

*Пойта П.С., Таруц В.В.*

## ОЦЕНКА УРОВНЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИТОГАМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

В соответствии с основными направлениями развития национальной системы образования в республике Беларусь проводятся работы по выработке модели единого государственного экзамена. Для осуществления чего, начиная с 1998 года, осуществляется разработка и апробация технологии централизованного тестирования выпускников общеобразовательных школ. Результаты централизованного тестирования, оформленные в виде сертификатов, по желанию тестируемых засчитываются в качестве выпускного и вступительного экзаменов в школах и ВУЗах соответственно.

Следует отметить, что тестирование имеет перед экзаменом в его обычном виде ряд преимуществ, среди которых наиболее значимой является независимая и объективная оценка знаний, так как обработкой результатов и соответственно выставлением оценок занимается независимое учреждение, которое не имеет заинтересованности в искажении достоверности результатов. Учащимся (абитуриентам) тестирование даёт возможность более полно показать свои знания – тестовая оценка предполагает контроль знаний по всему предмету, а не только по нескольким вопросам, как это происходит на традиционных экзаменах, т.е. сокращаются факторы случайности и лотерейности.

Несмотря на то, что централизованное тестирование проводится на добровольной основе и платно, наблюдается тенденция ежегодного значительного увеличения числа тестируемых. Так, в 1998 году на базе БГТУ прошли централизованное тестирование около 200 выпускников школ, в 2001 году – 3032 человека.

В период с 24.03.2002 по 21.04.2002 года на базе университета вновь было проведено централизованное тестирование учащихся и выпускников средних учебных заведений. Всего в тестировании приняли участие около 5900 человек по пяти предметам. В тестировании принимали участие представители городских и сельских школ, гимназий, техникумов, ПТУ и лицеев из всех регионов Брестской области. Оценка знаний тестируемых проводилась по стобалльной шкале. Затем набранное количество баллов по предмету переводилось в оценку. Оценки выставлялись в виде пятибалльной, шестибалльной и десятибалльной шкалы в зависимости от требова-

ний учебного учреждения. Результаты централизованного тестирования представлены в таблице 1.

Результаты централизованного тестирования дают богатый материал для анализа состояния школьного образования в области и в целом по республике. Большой статистический материал позволяет на основе полученных данных с широким охватом тестируемых оценить уровень знаний выпускников по предметам и соответственно составить общую картину состояния образования.

Анализ полученных результатов показывает, что максимальный разброс количества абитуриентов, получивших ту или иную оценку, сравнительно небольшой и составляет, как правило, от 5% до 9%. Исключение – тестируемые, получившие оценки 4,5, число которых составляет от 2% до 4%. Особенностью является то, что число абитуриентов, получивших оценку «2», является максимальным и составляет почти треть от всех прошедших централизованное тестирование. А это, по крайней мере, в определённой степени говорит об уровне подготовки выпускников школ, или, иначе говоря, о результате работы школы. Если учесть, что число абитуриентов, получивших оценку «3», составляет 25%, а это так называемая «группа риска», где в ряде случаев количество набранных баллов близко к нижнему пределу оценки «3», и таких абитуриентов около 14%. Тогда число абитуриентов, получивших оценку «2» и имеющих очень высокие шансы получить эту оценку, составляет 44%.

Мы не будем говорить об уровне подготовки школьника, так как на наш взгляд здесь присутствуют ряд аспектов, влияющих в целом на оценку, но полученные цифры настораживают. Лица, получившие оценки «3,5» и «4» составляют соответственно 18% и 25%, что в сумме составляет 43%. Эта группа лиц, на наш взгляд, имеет удовлетворительный уровень подготовки. И если говорить о тех, кто получил оценки «4,5» и «5», то их количество составляет не более 6%. Из всех прошедших тестирование только 2% (147 человек из 5900) знают на «отлично» тот или другой предмет. Максимальное количество баллов – 100 из всех тестируемых получили только 7 человек.

Таблица 1 – Результаты централизованного тестирования 2002 года по БГТУ.

Предмет	Количество человек (% от общего числа тестируемых по данному предмету), получивших соответствующую оценку						Средняя оценка по предмету
	2	3	3,5	4	4,5	5	
Белорусский язык	371 чел. (28%)	378 чел. (29%)	247 чел. (19%)	273 чел. (21%)	28 чел. (2%)	12 чел. (1%)	3,07
Русский язык	475 чел. (31%)	359 чел. (25%)	238 чел. (16%)	331 чел. (22%)	55 чел. (4%)	53 чел. (4%)	3,10
Математика	510 чел. (27%)	479 чел. (25%)	270 чел. (15%)	520 чел. (28%)	52 чел. (3%)	49 чел. (2%)	3,17
Химия	53 чел. (28%)	36 чел. (20%)	35 чел. (20%)	43 чел. (23%)	6 чел. (3%)	11 чел. (6%)	3,21
Физика	351 чел. (35%)	247 чел. (24%)	152 чел. (14%)	214 чел. (21%)	38 чел. (4%)	22 чел. (2%)	3,04

*Пойта Петр Степанович. К.т.н., ректор Брестского государственного технического университета.*

*Таруц Валерий Владимирович. К.т.н., доцент каф. городского строительства и архитектуры Брестского государственного технического университета.*

*Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

Таблица 2 – Успеваемость учащихся средних учебных заведений по районам Брестской области по данным централизованного тестирования.

Район	Средний балл по предмету				
	Химия	Физика	Русский язык	Белорусский язык	Математика
Барановичский	47,2	52,5	50,4	50,0	49,6
Берёзовский	45,3	51,1	52,4	48,0	43,1
Брестский	54,3	51,6	51,7	47,4	46,7
Ганцевичский	43,7	44,2	50,7	47,7	40,6
Дрогичинский	47,8	51,4	51,9	47,2	52,4
Жабинковский	-	45,5	51,8	43,3	41,0
Ивановский	52,8	48,9	47,0	46,9	38,8
Ивацевичский	41,1	51,6	50,7	47,3	45,9
Каменецкий	64,0	50,9	50,9	48,9	47,2
Кобринский	39,9	56,9	51,3	47,7	48,3
Лунинецкий	47,0	57,0	53,8	45,5	45,1
Ляховичский	-	46,9	42,8	52,9	43,8
Малоритский	62,5	54,9	52,8	55,2	47,4
Пинский	61,6	57,2	52,9	48,5	50,2
Пружанский	62,6	53,6	51,4	49,6	47,6
Столинский	33,5	43,0	46,3	48,7	40,3

Перед проведением централизованного тестирования все его участники заполняли специальные анкеты, в которых указывали о себе следующие данные: год окончания учебного заведения; место учёбы (городская либо сельская школа, гимназия, лицей, ПТУ, техникум, колледж; номер учебного заведения); вид подготовки (самостоятельно, спецкласс, репетитор, факультатив, курсы). Это позволило установить влияние всех этих параметров на успеваемость тестируемых и оценить эффективность обучения в различных учебных учреждениях.

По результатам тестирования была проанализирована успеваемость учащихся городских и сельских средних учебных заведений по предметам тестирования по районам Брестской области. За критерий сравнения и анализа был принят средний балл, полученный тестируемыми рассматриваемой категории. Результаты представлены в таблице 2.

Анализ данных таблицы 2 показывает, что по химии успеваемость по области колеблется от 33,5 до 64 баллов. Успеваемость 33,5 балла по химии в Столинском районе. Несколько выше в Кобринском районе – 39,9 баллов. Но для 10 районов из 14 он ниже 59 баллов (по пятибалльной шкале это 4). Выделяются с неплохим результатом Каменецкий (64 балла), Пружанский (62,6 балла), Пинский (61,6 балла) и Малоритский (62,5 баллов) районы. По остальным предметам централизованного тестирования наблюдаются более равные результаты. Так, по математике успеваемость изменяется от 38,8 (Ивановский район) до 52,4 баллов (Дрогичинский район). Но, к сожалению, успеваемость по области ниже отметки 55 баллов (4 по пятибалльной шкале). Такая же картина с белорусским языком. Здесь разброс успеваемости учащихся школ составляет от 43,3 (Жабинковский район) до 55,2 баллов (Малоритский район). Уровень 4 баллов также не преодолён. Русский язык учащиеся знают не лучше, чем белорусский. Успеваемость по этому предмету изменяется от 42,8 баллов (Ляховичский район) до 53,8 баллов (Лунинецкий район). По русскому языку успеваемость выше 58 баллов (4 по пятибалльной шкале) не достигнута ни одним из районов. Аналогичная ситуация с результатами тестирования по физике. По этому предмету успеваемость изменяется от 43 баллов (Столинский район) до 57,2 баллов (Пинский район). Таким образом, если брать во внимание средний балл по предмету по району, то успеваемость по результатам тестирования по предметам не превышает оценки «3».

Рассмотрев успеваемость учащихся средних учебных заведений по районам Брестской области, приняв в качестве

критерия оценки средний балл, полученный учащимися по предметам централизованного тестирования, была проанализирована эффективность работы органов образования районов. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Успеваемость учащихся средних учебных заведений по районам Брестской области по данным централизованного тестирования.

Район	Средний балл по средним учебным учреждениям
Малоритский	52,1
Пинский	52,1
Пружанский	50,8
Дрогичинский	50,7
Кобринский	50,6
Барановичский	50,3
Каменецкий	50,1
Брестский	49,5
Лунинецкий	48,6
Ивацевичский	48,0
Берёзовский	47,5
Ляховичский	47,0
Ганцевичский	45,7
Жабинковский	45,5
Ивановский	44,9
Столинский	44,8

Конечно, нельзя делать категоричные выводы, но с некоторой долей достоверности можно сказать, что учащиеся средних учебных заведений Малоритского и Пинского районов имеют, по сравнению с учащимися других районов Брестской области, более высокий уровень подготовки. Ивановский и Столинский районы, напротив, имеют самые низкие показатели успеваемости по предметам, включённым в централизованное тестирование.

Следует отметить и тот факт, что по полученным результатам уровень образования в сельских учебных заведениях (средний балл 46,8) по области ниже, чем в городских (средний балл 50,1). Исключение составляет белорусский язык –

учащиеся сельских школ знают его лучше, чем учащиеся городских учебных учреждений.

По обработке имеющихся данных о прошедших централизованное тестирование и полученных ими оценок по предметам появилась возможность формирования обобщенного показателя успешности обучения, который позволяет с высокой степенью достоверности отобразить закономерности варьирования значений успеваемости учащегося от различных

переменных факторов, оказывающих на него влияние. Так, анализ данных и результатов тестирования по регионам, школам, предметам даёт возможность выявить факторы, способствующие формированию знаний высокого уровня или причин провалов. Позволяет определить, в каком учебном учреждении учащиеся получают хорошее образование, а в каком надо принимать меры по улучшению его качества.

УДК 378.146+378.147(07)

**Гладковский В.И.**

## МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ

К выпускнику высшей школы предъявляются в наше время (*Примечание: Заметим, что требования к образованию со стороны общества непрерывно возрастают. Например, Я. А. Коменский отмечает, что «Это искусство учить и учиться на той ступени совершенства, до которой оно, по-видимому, стремится теперь подняться, в значительной мере было неизвестно предшествующим векам, и таким образом учебные занятия и школы были полны трудов и гнета колебаний, и самообманов, ошибок и заблуждений, так что более основательного образования могли достигнуть лишь те, кто отличался необычайными дарованиями»* [7, с. 13].) высокие требования профессионального и общекультурного характера [3]. Специалист высшей квалификации должен:

- иметь широкую научную и практическую подготовку;
- в совершенстве владеть своей специальностью;
- быть способным на практике применять принципы научной организации труда;
- уметь работать в коллективе;
- ценить коллективный опыт;
- прислушиваться к мнению окружающих;
- критически оценивать достигнутое;
- быть человеком высокой культуры и широкой эрудиции.

Решение этих сложных, но необходимых для развития общества задач, невозможно без комплексного, интегративного подхода к деятельности преподавания и учения на взаимодополнительной основе, без активизации учебного процесса, направленной на выполнение социального заказа. Говоря о роли общества в развитии личности, К.Д. Ушинский подчеркивает, что «Человек развивается только в истории, только в истории сознает свое развитие, и нет истории без общества. Общественная жизнь необходима для развития, и, вызывая это развитие, она сама строится по степени этого развития, сама является его выражением. Без общества нет развития. Без развития нет общества. Развитие есть принцип общества» [14, с. 40]. Развитие человеческой личности неотделимо от развития общества, вызывается им и является для него базовым процессом.

С другой стороны, важнейшим процессом, обеспечивающим стабильность общественной системы, является воспроизводство. Образование по отношению к общественному воспроизводству является сервисным, подчиненным процессом и в этой своей ипостаси требует соответствующей организации, а также учета требований преемственности (как эстафетности, так и этапности), выполняющей координирующую функцию (культурный аспект образования). Роль образования в жизни общества в целом и каждого человека в отдельности исключительно важна. Для того, чтобы соответствовать вызовам времени, высшее образование должно обеспечиваться такой организацией системы подготовки, которая, с одной стороны,

учитывает социальный заказ и направлена на формирование качеств личности специалиста, необходимых данному обществу в данный конкретный исторический момент (социально-культурный аспект образования), а с другой стороны, учитывает индивидуальные познавательные интересы личности (антропологический аспект).

Понятие активизации познавательной деятельности (*Примечание: Проблема активизации учебного процесса связана с рассмотрением следующих вопросов: активизация познавательной деятельности на основе внутренней и внешней мотивации; организация учебного процесса стимулирующего характера на основе применения рейтинговых моделей технологии обучения; учет индивидуальных психологических особенностей учащихся на основе разноуровневого и разноскоростного обучения; интеллектуальное развитие учащихся на основе технологии развивающего обучения.*) традиционно редуцируется к исследованию зависимости характера протекания познавательной деятельности от различных внешних и внутренних факторов (Примечание: Движущие силы, присутствующие процессу обучения, воспитания и развития, по самой своей сути обладают противоречивым характером. Этот вопрос подробно рассматривался в работах В.И. Загвязинского, В.С. Ильина, В.А. Онищук, Ю.В. Шарова, В.П. Шумана, Г.И. Шукиной и др. Вопросы повышения эффективности процесса обучения изучались П.Я. Гальпериным, В.В. Давыдовым, Д.Б. Элькониным, Л.В. Занковым, Н.Ф. Талызиной. Вопрос о развитии познавательной самостоятельности и творческого мышления разрабатывал П.И. Пидкасистый. Определением оптимальных условий для развития познавательной деятельности занимался Ю.К. Бабанский и ряд других авторов. Уровни развития самостоятельности личности изучались в работах Н.А. Половниковой. Вопросы самообразования отражены в работах А.К. Гронцевой, Б.Ф. Райского, Л.С. Колесник и др. Проблемы самовоспитания освещены в работах А.И. Кочетова, В.Н. Наумчика и др. Вопросы, связанные с проблемным обучением, изучались О.С. Анисимовым, И.Я. Лернером, М.И. Махмутовым, В.И. Загвязинским, Т.В. Кудрявцевым и др.). Если характер протекания познавательной деятельности учащихся каким-либо образом зависит от результатов организации учебного процесса, то такая организация носит стимулирующий характер. Наиболее распространенный способ организации подобной зависимости связан с использованием понятия обратной связи. Существует два способа приспособления (адаптации) к обстоятельствам (внешним условиям):

1) Подчинение обстоятельствам — приспособление по воле. В этом случае изменение в поведении не отражает соответствующих изменений в психике. Внутренняя сущность человека остается прежней. Такую форму адаптации целесо-

*Гладковский Виктор Иванович. К. ф.-м. н., профессор каф. физики Брестского государственного технического университета.*

*Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*