

АСЕМ ИСАБЕКОВА



# МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЕНТ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ РЕФОРМЫ ПО ПЕРЕХОДУ НА ОБНОВЛЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА  
ДЛЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ  
В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ



Точка зрения автора, отраженная в данном исследовании, может не совпадать с точкой зрения Фонда Сорос-Казахстан. Ответственность за факты, сведения, суждения и выводы, содержащиеся в публикации, несет автор.

**Данное исследование подготовлено в рамках программы для молодых исследователей в области публичной политики.** Целью данного проекта является развитие сферы публичной политики в Казахстане через повышение потенциала молодых исследователей, а также стимулирование общественного диалога.

В рамках пяти обучающих семинаров участники программы проходят серию тренингов по политико-управленческому анализу (policy analysis), визуализации данных и продвижению результатов исследований с тем, чтобы использовать полученные знания в разработке аналитических документов по актуальным для Казахстана вопросам публичной политики в рамках приоритетных направлений деятельности ФСК. За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь [ppi@soros.kz](mailto:ppi@soros.kz).



## ОБНОВЛЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

На ежегодном послании «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» в 2012 году первый Президент страны Н.А. Назарбаев обратил особое внимание на функциональную грамотность: «... образование должно давать молодежи не только знания, но и умение их использовать в процессе социальной адаптации». Следовательно, современные школьники должны обладать такими навыками, как критическое мышление, умение анализировать, совместно решать проблемы, предоставлять доказательства и уметь их аргументировать. То есть предполагается, что функционально грамотные выпускники школ имеют достаточно навыков и знаний для успешного обучения в вузе и сумеют внести свой вклад в развитие экономики и общества в будущем.

Принимая во внимание то, что мир сейчас живет во время VUCA (от англ. «volatility, uncertainty, complexity, ambiguity») – неоднозначности, нестабильности, сложности и неясности, быть функционально грамотными для школьников очень важно. Как говорит эксперт в образовании, директор департамента по образованию и навыкам ОЭСР, Андреас Шляйхер: *«Школам необходимо подготовить учащихся к рабочим местам, которых еще не существует, использованию технологий, которых еще не создали, и решению проблем, которых мы не можем представить сегодня».*

В стране все это было заявлено в рамках обновленного содержания среднего образования, которое направлено на формирование и развитие у учащихся навыков 21-го века, то есть навыков, необходимых для их успешной адаптации в будущем. В текущем году уже закончилось поэтапное внедрение новой программы (см. таблицу 1).

**Таблица 1.**

*График внедрения обновленного содержания образования*

Год/класс	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2016-2017		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2017-2018		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2018-2019		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2019-2020	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2020-2021	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Обучение по старому Государственному общеобязательному стандарту образования (ГОСО)
- Обучение по обновленному содержанию образования

*Источник:*

*Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы*

Критериальная система оценивания, внедренная вместе с обновленной программой, позволяет объективно оценить учебные достижения учащихся на соответствие поставленным критериям. В данной системе используются различные виды оценивания, которые предоставляют возможность измерять наличие у школьников навыков функциональной грамотности.

Вместе с этим в Казахстане с 2004 года действует система единого национального тестирования (ЕНТ). До 2019 года ЕНТ являлось тестированием с высокой ставкой (high-stake test), по итогам которого учащиеся получали аттестат об окончании средней школы, а также сертификат ЕНТ для зачисления в вуз и право стать обладателем государственного образовательного гранта.

Однако позже тестирование было разделено на два самостоятельных экзамена: выпускной экзамен и ЕНТ. Содержание выпускного экзамена в рамках учебной программы зависит от типа школ, сдавать его необходимо для получения аттестата. ЕНТ остался не менее важным экзаменом, так как по его результатам выпускник средней школы получает сертификат для поступления в вуз и получения высшего образования. По содержанию ЕНТ, в сравнении с экзаменами, кроме оценки общих знаний направлено на проверку уровня подготовленности к профильным предметам.

В этой связи важным является содержание и качество тестовых заданий, которое постоянно совершенствуется. Так, необходимо от-

метить, что с 2009 года в тестирование стали включать вопросы логического характера, чтобы «оценить когнитивные умения, критическое мышление и применение знаний (учащихся)» (Бриджес, 2014). С 2017 года в тестировании начали применяться вопросы с выбором нескольких вариантов ответов, содержание было усовершенствовано с учетом международных исследований PISA (Programme for International Student Assessment) и TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study), проверяющих оценку когнитивных навыков и функциональной грамотности учащихся.

До сих пор основное содержание ЕНТ направлено на проверку фактологических знаний. То есть выпускники для удачной сдачи ЕНТ занимаются «натаскиванием на тест» (training-to-the-test). Иначе говоря, стремятся запомнить или заучить весь учебный материал, а не показать свои реальные глубокие знания для обучения в вузе по выбранной специальности. Само целеполагание ЕНТ направлено на одновременное оценивание большого количества тестируемых, что предоставляет равенство доступа к высшему образованию и предотвращает факты коррупции. Тем самым изначально не было направленности на качество тестовых заданий и оценивание необходимых современных навыков.

На сегодня мы имеем только одну пятую часть тестовых заданий, направленных на проверку функциональной грамотности. И такая доля обновленных заданий не позволяет в достаточной мере оценить качество знаний и навыков учащихся 21-го века. Особенно остро этот вопрос стоит в свете уже внедренного обновленного содержания среднего образования. Иначе говоря, в системе школьного образования имеет место определенное противоречие: в то время как внутри системы начат переход на новые учебные программы, на выходе из системы итоговая оценка в форме ЕНТ остается в рамках прежних подходов. Следовательно, ЕНТ в нынешнем формате является одним из серьезных факторов, сдерживающих процесс модернизации общего среднего образования. Существующее состояние ЕНТ может привести к дисбалансу между тем, чему обучаются сейчас ученики в школе, и тем, как их в итоге оценят по новой программе.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

Тестирование для поступления в вуз используется в большинстве постсоветских стран, таких как Азербайджан (с 1992 года), Россия (с 2001 года), Кыргызстан (с 2002 года) и др. На сегодняшний день эти страны усовершенствовали свою систему тестирования и получили положительные отзывы со стороны тестируемых, широкой общественности и международных экспертов в сфере образования (Шаматов, 2012; Шляйхер, 2018). Особенностью тестирования в этих странах является применение тестов разного типа, включая как открытые (где требуется развернутый ответ), так и закрытые (выбор одного из представленных вариантов), а также написание эссе, что позволяет тестируемым проанализировать, поразмышлять над выполнением таких заданий и использовать свои знания.

Задания ЕНТ до сих пор состоят только из тестов закрытого типа (иначе говоря, с выбором ответа), и, по теории тестологии, данный вид достаточен и считается объективным для оценки навыков, требующихся в 21-м веке. Однако важно понимать то, как данные тесты составлены, и составлены ли они таким образом, чтобы проверить знания и навыки, заявленные по обновленной программе образования.

Бесспорным является то, что внедрение открытых заданий могло бы вывести ЕНТ на новый уровень. Это позволило бы проверить более широкий круг навыков высокого порядка, умение интегрировать различную информацию по предметам, межпредметные связи, которые применяются сейчас по критериальной системе оценивания (Шляйхер, 2018). К примеру, открытые задания, эссе и проектные работы используются для оценки выпускников в «Назарбаев Интеллектуальных школах», так как содержание образования этих школ направлено на формирование навыков высокого порядка, и, соответственно, их невозможно оценить существующими заданиями ЕНТ.

Между тем нужно понимать, что для внедрения открытых вопросов потребуется большой объем финансирования и времени для проведения правильной проверки, модерации (перепроверки) и проставления баллов.

Ниже приводятся примеры открытых заданий ЕНТ, которые используются в исследованиях PISA и TIMSS. Данные тесты в ЕНТ представлены в виде вопросов с выбором 4-х вариантов ответа:

1. Каковы две другие функции клеточной мембраны растения в дополнение к ее защитным и формирующим функциям?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

[2 балла, если ответ полный]

Ответ:

- вода и минералы транспортируются клеточной стенкой (апопласт);
- создается тургорское давление, которое обеспечивает функцию поддержки.

2. Объясните причину болей и усталости мышц ног при беге на длинные дистанции без физической подготовки.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

[2 балла, если ответ полный]

Ответ:

- недостаток кислорода/анаэробная респираторная реакция;
- побочные продукты накапливаются в мышцах молочной кислоты;
- нарушается щелочно-кислотный баланс;
- есть усталость и боль в мышцах.



## ДАЛЬНЕЙШИЕ ДЕЙСТВИЯ

Тот факт, что процесс модернизации ЕНТ остается незавершенным, подчеркнут международными экспертами в страновом обзоре ОЭСР 2018 года «Перспективы образовательной политики. Профиль страны: Казахстан», где говорится, что, несмотря на то, что в ЕНТ существуют улучшения, *«все еще требуется отображение в тестах компетенций высокого порядка, таких как решение проблем и инновационное мышление»*. Данное заключение ОЭСР показывает, что в содержании ЕНТ еще не существует заданий, которые бы проверяли такие навыки, как анализ, синтез и оценка.

В отчете «О реализации Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы» (МОН РК, 2019) в целях исполнения соответствующего целевого показателя (задача 5.4 Усовершенствование менеджмента и мониторинга развития науки, мероприятие 62, индикатор 111) указано:

*«В содержательной части ЕНТ планируется расширение использования тестов, ориентированных на определение способностей к дальнейшему обучению, уровня логического мышления, базовых компетенций (на функциональную грамотность).*

*В рамках ЕНТ-2017 проверяются знания, умения, навыки абитуриентов по следующим направлениям:*

- грамотность чтения (задания к текстам, проверяющие полноту понимания текста, навыки анализа и оценки прочитанной информации и т.д.);*
- математическая грамотность (способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику для удовлетворения потребностей, присущих созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину);*
- история Казахстана.*

*Тестовые задания к профильным предметам будут направлены на проверку углубленных знаний, а также умений и навыков широкого спектра (глубина знаний по профильным предметам, системность*



знаний, полнота, умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать, классифицировать и т.д.)».

Примечательно, что планируется увеличение тестовых заданий ЕНТ, однако в новой утвержденной в декабре 2019 года «Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы» не указано, в каком объеме и когда данная цель будет выполнена. Но имеется показатель «Совершенство заданий и формата проведения итоговой аттестации и ЕНТ» и указан бюджет, который потребуется для реализации данного мероприятия (см. таблицу 2). Кроме того, заявлено, что ЕНТ в следующем году будет переходить на компьютерное тестирование, а это означает, что все тестовые задания будут цифровизированы и это приведет к дополнительной нагрузке на выпускников, участвующих в ЕНТ.

**Таблица 2.**

*Показатель по внедрению обновленной системы оценки качества обучающихся*

Наименование	Ед. изм.	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	2020	2021	2022	2023	2024	2025	всего	Источники финансирования
Совершенство заданий и формата проведения итоговой аттестации и ЕНТ	млн тг	приказ	май 2020-2025 гг.	МОН РК	1 858	1 788	1 805	1 805	1 805	1 805	10 866	РБ

*Источник:*

*приложение к ГПРОН 2020-2025 гг., задача 1.4. Внедрить обновленную систему оценки качества обучающихся, педагогов и организаций образования на основе лучших практик, мероприятие 79*

В 2017 году подписан Проект модернизации образования Всемирного банка с Правительством Республики Казахстан. Можно предположить, что этот план будет реализован в рамках данного проекта, согласно которому предусмотрено приведение системы оценивания в соответствие с обновленным содержанием. В документе дается оценка текущей ситуации, где говорится о том, что задания «ЕНТ и ВОУД состоят из вопросов закрытого характера с акцентом на воспроизведение фактов, и они не оценивают навыки высокого порядка, как предусматривает обновленная программа, или те умения, которые требуются для университетов и работодателей» (Всемирный банк, 2017).

В рамках проекта ожидается, что Всемирный банк в сотрудничестве с международными партнерами, которые уже работают с МОН РК, окажет техническую поддержку путем обучения специалистов по оцениванию составлению вопросов и тестовых заданий, которые будут измерять содержание и навыки, внедряемые в рамках обновленного содержания среднего образования.

Но необходимо отметить, что, несмотря на то, что контракт был подписан в 2017 году, работа над данным проектом была начата позже. Важно понимать, что обучение специалистов и качественная разработка новых тестовых заданий займут немало времени. Таким образом, задержка по приведению тестовых заданий ЕНТ в соответствие с обновленным содержанием образования является задачей, требующей скорейшего решения.

## **РАЗРАБОТЧИКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

Для разработки тестовых заданий ЕНТ привлекаются учителя общеобразовательных школ и преподаватели вузов, которые имеют многолетний опыт педагогической деятельности. Для обучения разработчиков тестовых заданий Национальный центр тестирования (НЦТ) сотрудничает с ведущими специалистами и международными организациями по тестологии из стран СНГ и зарубежья.

Привлечение зарубежных специалистов обусловлено тем, что в вузах Казахстана до сих пор отсутствуют специальности «тестология» и «педагогические измерения». Отсутствие своих кадров осложняет процесс постоянной и качественной подготовки местных разработчиков.

На сайте НЦТ нет полной и достоверной информации о количестве разработчиков-педагогов, периодичности их обучения и дальнейших планах в этом направлении. Все это не позволяет оценить общий потенциал составителей, которые смогут составлять задания, удовлетворяющие обновленное содержание образования в большом объеме.

## **МНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ И ЭКСПЕРТОВ**

С целью изучения мнения учителей о том, насколько они хорошо понимают связь между обновленным содержанием образования и заданиями ЕНТ, в 2019 и 2020 годах проводилось анкетирование и интервью среди учителей общеобразовательных школ Казахстана. В

исследовании приняли участие учителя г. Нур-Султана, Актюбинской, Туркестанской, Карагандинской областей, преподающие математику и алгебру, географию, химию, физику, биологию. Кроме того, проводилось интервью с международным специалистом – экспертом по разработке тестовых заданий.

Почти все опрошенные учителя ответили, что для сдачи ЕНТ учащимся до сих пор требуются навыки запоминания и заучивания. Каждый третий учитель был не согласен или не уверен в том, что задания ЕНТ соответствуют содержанию обновленной программы среднего образования.



**279**  
учителей



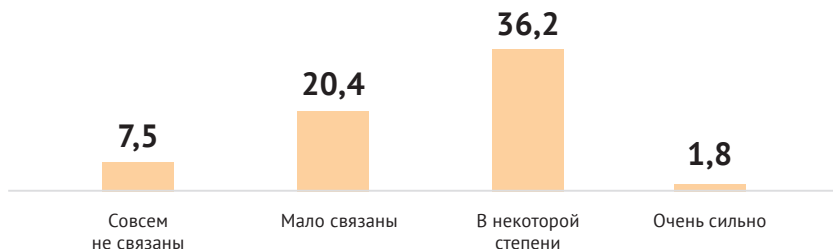
**92,3%**  
для сдачи ЕНТ  
требуется навыки  
запоминания  
и заучивания



**каждый  
третий**  
не согласен или не уверен в том,  
что обновленное содержание  
образования соответствует  
знаниям и навыкам, оцениваемым  
в тестовых заданиях ЕНТ

Примечательно, что больше 40% учителей ответили, что знакомы с международными исследованиями (PISA, TIMSS) и знают, какие навыки и компетенции оцениваются в рамках данных исследований.

В то же время незначительная часть респондентов считает, что вопросы данных международных исследований «совсем не связаны» с заданиями ЕНТ. Одна пятая часть респондентов отметила, что задания PISA и ЕНТ мало связаны друг с другом, больше 30% – думает, что PISA и ЕНТ связаны в некоторой степени, лишь малая часть опрошенных утверждает, что между ними существует связь.



По мнению 33% учителей, к тестовым заданиям ЕНТ требуется «специальная подготовка в школе». Например, учитель математики в интервью отметила: *«Только 30% заданий ЕНТ соответствует образовательной программе. Программа сама по себе – ЕНТ само по себе, так как оно направлено на поступление в вуз. Наши дети без особой подготовки вообще не сдают ЕНТ».*

То, что в школах проводится активная работа по подготовке к ЕНТ, – это факт. Такая подготовка к тестированию способствует тому, что школьники старших классов не сфокусированы на получении глубоких знаний и навыков, а нацелены на успешную сдачу ЕНТ для получения образовательного государственного гранта для поступления в вуз.

Учителя математики в целом согласны с тем, что учащиеся умеют выполнять все виды заданий согласно спецификациям ЕНТ по математической грамотности. Однако небольшая часть учителей считает, что ученики не умеют или не готовы к выполнению таких задач, как «решать текстовые задачи», «вычислять задачи на теорию вероятности», «вычислять задачи на математическую статистику», «решать нестандартные задачи с геометрическим содержанием».

По мнению учителей, до сих пор качество тестовых заданий ЕНТ оставляет желать лучшего. Так, основная доля учителей (74%) отметила, что, несмотря на то, что «формат и содержание заданий ЕНТ были обновлены, качество тестовых заданий требует дальнейшей доработки и совершенствования».

Можно заключить, что и без внедрения заданий ЕНТ с учетом обновленного содержания образования учащиеся сталкиваются с различными трудностями, представленными учителями в исследовании. Такие сложности могут стать барьером при реализации обновленного содержания образования и сдерживающим фактором процесса модернизации общего среднего образования в целом.

По мнению международного эксперта, с учетом поэтапного перехода обновленного содержания образования *«ЕНТ сейчас находится под все большим и большим влиянием этой образовательной реформы, и оно должно измениться совершенно фундаментально, чтобы соответствовать новым способам преподавания и обучения в начальных и средних школах. Пока слишком рано судить ЕНТ по этому аспекту, но в ближайшие годы преобразование должно быть реализовано».* И одним

из направлений для развития ЕНТ он предлагает *«больше тестовых заданий, основанных на компетенциях, соответствующих тем навыкам, которые необходимы учащимся для успешного старта и карьеры в вузе»*.

## ВЫВОДЫ

Безусловно, тестовые задания ЕНТ требуют дальнейшей доработки, особенно с учетом того, что в 2021 году будет первый выпуск учащихся, обучающихся по обновленной программе образования.

Если оставить ситуацию как есть, то есть не увеличивая количество тестовых заданий ЕНТ, направленных на развитие функциональной грамотности, то это однозначно приведет к сдерживанию процесса модернизации общего среднего образования. Дисбаланс будет между тем, чему обучаются школьники по обновленной программе, и тем, как оценят их знания и умения для поступления в вуз.

Полное обновление тестовых заданий ЕНТ (в которых будут проверяться навыки 21-го века и навыки высокого порядка) физически невозможно, так как для качественного внедрения тестовых заданий потребуется как минимум два года (для их разработки и апробации).

Стоит проводить поэтапное обновление тестовых заданий: в 2020 году – разработка не менее 50% обновленных тестовых заданий, в 2021 году – их апробация и, начиная с 2022 года, – 100% внедрение усовершенствованных заданий. По графику уже в 2021 году школу закончат учащиеся, которые начали обучаться по обновленной программе с основной школы – с 5 класса, то есть именно тогда, когда начинается основная доля предметов естественно-математического направления.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Необходимо в ЕНТ включать задания, направленные на оценку навыков высокого порядка, которые также предусмотрены в рамках новой школьной учебной программы.

1. В связи с тем, что в стране тестирование является одной из важных составляющих при оценивании и в особенности при использовании критериальной системы образования, есть необходимость открыть программу и ввести курс по тестологии. В России в Институте образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» есть программа по психометрии (наука, занимающаяся тестологией). Можно на примере данного курса открыть программу подготовки в Казахстане и готовить своих специалистов.
2. Одним из подходов к обучению разработчиков тестовых заданий может быть привлечение сотрудников Центра педагогических измерений АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы». Специалисты этого центра проходили множество курсов с участием международных экспертов/тренеров по разработке и экспертизе тестовых заданий. На сегодняшний день сотрудники центра делятся своим опытом и проводят встречи, но этого недостаточно. Поэтому было бы важно более эффективно использовать внутренние ресурсы для решения образовательных задач страны.
3. Для мониторинга и ознакомления общественности с деятельностью НЦТ рекомендуется составление ежегодного полного отчета по итогам проведения ЕНТ. Для примера можно взять годовой отчет АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», который публикуется ежегодно и выставляется на официальном сайте для широкого круга общественности. Таким образом можно было бы узнавать точное количество тестовых заданий, какое их количество ежегодно обновляется, какие имеются трудности при администрировании, потенциал разработчиков тестовых заданий. Ранее анализ по итогам ЕНТ формировался АО «Информационно-аналитический центр» МОН РК, однако с 2015 года такой отчет уже не публикуется. Кроме того, данный отчет не давал полной картины по содержанию и формату тестовых заданий ЕНТ.

4. НЦТ необходимо подробно описать тестовые спецификации (раздел, темы, подтемы, количество заданий по уровню сложности, оцениваемый навык) и точнее указать их соответствие ГОСО.
5. Также НЦТ нужно привести в соответствие содержание итогового оценивания и заданий, используемых в ЕНТ, так как дисбаланс между этими видами оценки может привести к дополнительной нагрузке на учащихся по подготовке к обоим экзаменам.
6. Поэтапно обновлять тестовые задания, направленные на функциональную грамотность. Уже в 2020 году разработать не менее 50% новых тестовых заданий, в 2021 году – провести апробацию и в 2022 году – полностью использовать адаптированные к новой программе тестовые задания.

