

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«**Федеральный институт педагогических измерений**»



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**1 / 2016**

# Педагогические измерения

# 1

## 2016



## Главный редактор

**Решетникова Оксана Александровна**, к.п.н., директор ФГБНУ «ФИПИ»

### Редакционная коллегия:

**Болотов Виктор Александрович** – академик РАО, д.п.н., научный руководитель Центра мониторинга качества образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

**Безбородов Александр Борисович** – д.ист.н., проректор ФГБОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет», руководитель федеральной комиссии разработчиков КИМ для ГИА по истории ФГБНУ «ФИПИ»

**Вербицкая Мария Валерьевна** – д.фил.н., руководитель федеральной комиссии разработчиков КИМ для ГИА по иностранным языкам ФГБНУ «ФИПИ»

**Демидова Марина Юрьевна** – д.п.н., руководитель центра педагогических измерений ФГБНУ «ФИПИ»

**Егорова Юлия Станиславовна** – к.п.н., начальник Управления оценки качества общего образования Рособнадзора

**Ефремова Надежда Фёдоровна** – д.п.н., заведующая кафедрой «Педагогические измерения» Донского государственного технического университета

**Иванова Светлана Вениаминовна** – д.ф.н., директор Института стратегии развития образования Российской академии образования

**Карданова Елена Юрьевна** – к.ф.-м.н., директор Центра мониторинга качества образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

**Лазебникова Анна Юрьевна** – чл.-корр. РАО, д.п.н., руководитель центра социально-гуманитарного образования «Института стратегии развития образования РАО»

**Малеванов Евгений Юрьевич** – к.п.н., директор ФГАОУ ДПО «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования»

**Семченко Евгений Евгеньевич** – к.э.н., начальник Управления надзора и контроля за деятельно-

стью органов исполнительной власти субъектов РФ Рособнадзора

**Скворцова Галина Ивановна** – к.п.н., начальник отдела развития механизмов обеспечения (достижения) комплексных результатов общего образования Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России

**Татур Александр Олегович** – к.ф.-м.н., главный научный консультант ФГБНУ «ФИПИ», начальник отдела развития инструментария оценки качества образования ГАОУ ДПО «Московский центр качества образования».

**Шаулин Валентин Николаевич** – д.п.н., профессор ОАНО «Московская высшая школа социальных и экономических наук», советник на общественных началах руководителя Рособнадзора

### Редакция:

**Заместитель главного редактора:** доктор педагогических наук Демидова Марина Юрьевна

**Заместитель главного редактора:** кандидат психологических наук Кушнир Алексей Михайлович

**Ответственный секретарь:** Светлана Николаевна Лячина

**Вёрстка:** Андрей Богданов

**Корректор:** Людмила Асанова

**Технолог:** Артём Цыганков

**Тел:** (495) 345-52-00, 345-59-00, 972-59-62

**E-mail:** narob@yandex.ru, kushnir-narobr@yandex.ru

**Адрес:** 109341, Москва, ул. Люблинская, 157, корп. 2

### Издатель:

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

© Авторы

**Адрес:** 123557 г. Москва, ул. Пресненский Вал, дом 19, строение 1



## Содержание номера:

### КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

*Решетникова О.А.*

#### **Основные направления научно-методической деятельности Федерального института педагогических измерений . . . . . 5**

Приведена характеристика основных направлений научно-методической деятельности ФГБНУ «ФИПИ»: разработка и апробация перспективных моделей измерительных материалов для оценки качества образования; совершенствование структуры и содержания КИМ ОГЭ, ЕГЭ и ГВЭ, методического обеспечения для подготовки экспертного сообщества по проверке заданий ОГЭ и ЕГЭ; обеспечение обработки результатов ЕГЭ и анализ результатов ГИА.

### МЕТОДОЛОГИЯ

*Цыбулько И.П.*

#### **Государственная итоговая аттестация по русскому языку: антропологический подход . . . . . 9**

Вопросы государственной итоговой аттестации, диагностики и контроля рассматриваются с учётом развития и укрепления антропологических позиций современного гуманитарного образования. Делается акцент на том, что диагностика образовательных достижений учащихся должна сместиться из области чистой рациональности в сферу языкового мышления, в процессе которого и происходит «построение» растущей личности.

*Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Симкин В.Н., Соловова Е.Н.*

#### **О разработке модели двухуровневого единого государственного экзамена по иностранным языкам . . . . . 18**

Обсуждаются вопросы разработки новой экзаменационной модели в соответствии с требованиями ФГОС по иностранным языкам. На основании анализа структуры содержания обучения обосновывается целесообразность однопозиционного кодификатора. Описываются способы реализации компетентностного и текстоцентрического подходов в КИМ ЕГЭ по иностранным языкам.

*Ефремова Н.Ф.*

#### **Критериальные требования к фондам оценочных средств . . . . . 25**

Рассматриваются фонды оценочных средств (ФОС) как один из механизмов оценки образовательных достижений в вузе. На основе структуры компетенций и трехстадийной модели их оценивания обоснована структура ФОС, предложена модель взаимодействия основных компонентов ФОС и оценочной службы, сформулированы критерии эффективности ФОС и оценочной системы вуза.

*Звонников В.И., Чельшкова М.Б.*

#### **Современные подходы к оцениванию качества результатов высшего образования . . . . 32**

Проблема оценивания качества образования рассматривается в контексте компетентностного подхода, являющегося главным фактором современных инноваций в высшем образовании. Для валидации переменных измерения предлагается метод структурирования линейными уравнениями. Оценивание компетенций проводится на основе многостадийных измерений. Рассматривается модель трехстадийных измерений, которую предлагается использовать в адаптивном режиме. В качестве примера модели адаптивных измерений обсуждаются шесть модулей, позволяющих повысить надёжность измерений.

## ИНСТРУМЕНТАРИЙ

*Лискова Т.Е.*

### **Основы разработки новой модели экзаменационной работы по обществознанию . . . . . 39**

Представлен обзор новой экзаменационной модели КИМ ЕГЭ по обществознанию. Описаны основные подходы к выбору структуры работы и объектов оценки. Приведены примеры построения групп заданий по оценке уровня сформированности теоретических понятий.

*Зинин С.А.*

### **Динамика развития экзаменационной модели ЕГЭ по литературе . . . . . 46**

Рассматривается динамика развития экзаменационной модели ЕГЭ по литературе, даётся представление о его структуре и особенностях функционирования, комментируются типичные ошибки экзаменуемых. В статье намечены перспективы дальнейшего совершенствования КИМ ЕГЭ по литературе.

*Артасов И.А.*

### **Оценивание исторического сочинения в новой экзаменационной модели ЕГЭ по истории . . . . . 53**

Описаны подходы к конструированию задания творческого характера — исторического сочинения и критерии его оценивания. Рассматриваются примеры применения критериев для оценивания работ выпускников.

*Каверина А.А.*

### **Моделирование учебно-познавательных и учебно-практических задач по химии для оценки учебных достижений выпускников основной школы . . . . . 59**

Представлена содержательная интерпретация планируемых результатов обучения химии на ступени основного общего образования, изложены методические подходы к моделированию заданий, приведены примеры новых моделей заданий, проверяющих наиболее значимые планируемые результаты.

*Калинова Г.С.*

### **Совершенствование экзаменационной модели ЕГЭ по биологии с учётом требований ФГОС . . . . . 66**

Приведён обзор существующей модели КИМ ЕГЭ по биологии, намечены перспективные изменения в модели в связи с переходом на требования ФГОС, приведены примеры заданий, проверяющих наиболее важные предметные компетенции, указанные в требованиях ФГОС к результатам обучения.

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОКО

*Кузьмин П.В., Зозуля Е.С.*

### **Независимые диагностики в региональной системе оценки качества образования города Москвы . . . . . 75**

Представлен опыт Московского центра качества образования по проведению независимых диагностик образовательных результатов. Дана характеристика основных направлений оценки, подходов к организации процедур разработки инструментария и проведения диагностик. Описаны возможности общегородской информационно-аналитической системы «Московский регистр качества образования» для представления и анализа результатов оценочных процедур.



## ПРОЦЕДУРЫ ОКО

*Орехова С.В.*

**Трехуровневая система согласования подходов к оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ ..... 82**

Описана система процедур, обеспечивающих согласование позиций при проверке ответов участников ЕГЭ на задания с развёрнутым ответом на трёх уровнях: федеральные процедуры, региональные процедуры и оперативное согласование. Описаны направления анализа согласованности работы региональных предметных комиссий.

*Лебедева И.Ю.*

**Развитие системы подготовки экспертов региональной предметной комиссии по физике в Санкт-Петербурге ..... 87**

Представлен опыт работы региональной предметной комиссии по физике, описаны процессы формирования экспертного сообщества, обучения экспертов, отбора ведущих и старших экспертов, предложены подходы к анализу результатов проверки и показатели качества работы экспертов.

*Полежаева М.В., Осипов А.С.*

**Типичные ошибки при составлении заданий с выбором ответа по истории ..... 94**

Рассматриваются основные требования к заданиям с выбором ответа и приводятся примеры заданий по истории с типичными ошибками. Материал предназначен для разработчиков тестовых заданий и педагогов, использующих тесты для контроля качества подготовки обучающихся.

*Муратова И.А.*

**Актуальные вопросы языкового тестирования ..... 100**

Представлен опыт использования заданий с выбором ответа в языковом тестировании. На примерах рассмотрены правила разработки таких заданий для тестов по иностранному языку. Материал предназначен для разработчиков инструментария для оценки учебных достижений по иностранному языку.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*Нурминский А.И.*

**Австралия: подходы к оценке качества образования ..... 105**

Приведён обзор системы национальных исследований качества образования в Австралии, которая включает всеобщую Национальную программу оценки грамотности и способности к количественному мышлению (NAPLAN), выборочную оценку отдельных видов грамотности (NAP) и участие в международных сравнительных исследованиях качества образования.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

*Бражников М.А.*

**Урок должен быть выучен! Заметки об оценке успеваемости учащихся в дореволюционной гимназии. .... 113**

Представлен интересный исторический обзор становления балльной системы оценок в России в XIX в., проанализированы процесс выработки единообразия в оценке успеваемости, практика выставления и учёта оценок в гимназиях, а также постепенный процесс изменения критериев выставления оценок в дореволюционной России.

# Основные направления научно-методической деятельности Федерального института педагогических измерений

**Решетникова Оксана Александровна**

директор ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», кандидат педагогических наук, [reception@fipi.org](mailto:reception@fipi.org)

**Ключевые слова:** оценка качества образования, научно-методическое обеспечение, контрольные измерительные материалы (КИМ), государственная итоговая аттестация, Единый государственный экзамен (ЕГЭ), основной государственный экзамен (ОГЭ), государственный выпускной экзамен (ГВЭ)

## Уважаемые коллеги!

Представляем вам первый номер журнала «Педагогические измерения», который начинает издавать Федеральный институт педагогических измерений при поддержке Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. Журнал планирует публиковать обзоры исследований и достижений педагогической науки в области оценки качества образования; материалы, отражающие государственную политику в этой области; методические разработки специалистов и педагогов-практиков, демонстрирующие опыт работы по подготовке, проведению и анализу результатов оценочных процедур внутришкольного, регионального и федерального уровней.

В редакционную коллегию нашего журнала вошли известные специалисты системы образования Российской Федерации, учёные, основными научными интересами которых являются вопросы оценки качества образования на разных ступенях образования. Постоянное внимание к проблематике оценки качества образования Министерства образования и науки Российской Федерации (далее — МОН) и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (далее — Рособрнадзор) усиливает актуальность, своевременность и необходимость обсуждения профессиональным сообществом этих вопросов.

Рубрики предлагаемого вашему вниманию журнала — методология, инструментарий, процедуры оценки качества образования (далее — ОКО), практикум тестолога — призваны представить разнообразные исследования и научно-методические материалы по всем аспектам подготовки, проведения и анализа результатов оценочных процедур. Отдельные рубрики журнала посвящены анализу региональных систем и обзору зарубежного опыта в оценке качества образования.

Значительная часть публикаций журнала — это представление основных направлений научно-методической деятельности Федерального института педагогических измерений. Наш институт создан для разработки высокоэффективных технологий и методик педагогических измерений, научно-

методического обеспечения государственной итоговой аттестации в Российской Федерации и других мероприятий по контролю качества образования и содействия осуществлению Рособрнадзором государственных функций по контролю и надзору в сфере образования. Это и определяет основные направления научно-методической деятельности нашего института. Очевидно, что в этой деятельности активное участие принимают наши коллеги, специалисты из разных субъектов Российской Федерации.

Ведущим направлением нашей работы является разработка научно-методических подходов к созданию перспективных моделей контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена (далее — ЕГЭ), основного государственного экзамена (далее — ОГЭ) и совершенствование действующих экзаменационных моделей. Контрольные измерительные материалы для государственной итоговой аттестации (далее — ГИА) разрабатываются на основе экзаменационной модели, которая отражается в документах, регламентирующих ежегодную разработку контрольных измерительных материалов (далее — КИМ) — в спецификации, кодификаторе, демонстрационном варианте.

Экзаменационная модель используется в течение ряда лет, но постоянно происходит процесс совершенствования структуры и содержания контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ и ЕГЭ. Это могут быть как изменения в отдельных моделях заданий или критериях оценивания отдельных заданий, которые оптимизируют модель по результатам полученных статистических данных, так и изменения целых блоков заданий или форм заданий. Так, основные изменения КИМ ЕГЭ в течение двух лет связаны с постепенным отказом от заданий с выбором одного верного ответа и увеличением доли заданий с кратким и развернутым ответом. Это можно увидеть, ознакомившись с документами, регламентирующими разработку КИМ ЕГЭ по русскому языку, истории, обществознанию, географии, информатике и ИКТ. Запланировано также некоторое совершенствование экзаменационных мо-

делей и по другим учебным предметам. На страницах нашего журнала мы планируем знакомить специалистов системы образования с научными-методическими подходами к планируемому изменениям.

С введением Федерального государственного образовательного стандарта для основного и среднего общего образования стали актуальными вопросы создания перспективных моделей для обеспечения ГИА. Здесь в рамках одного из проектов Федеральной целевой программы развития образования с участием специалистов ФИПИ по 11 учебным предметам были разработаны научно-методические подходы к отбору содержания и структуре КИМ, которые отражают основные требования ФГОС и обеспечивают реализацию системно-деятельностного, уровневого и комплексного подходов в оценке образовательных результатов. На их основе разработаны проекты кодификаторов и спецификаций, а варианты, созданные по новым перспективным моделям, прошли первые этапы апробации. Эти вопросы нуждаются в серьезной научной дискуссии, и для её организации в рамках публикации журнала научные сотрудники ФИПИ познакомят с предварительными результатами проведенных исследований.

Поскольку основной тенденцией, связанной с изменением форм заданий, используемых в ОГЭ и ЕГЭ, является постепенное увеличение доли заданий с развернутым ответом, то усиливается важность направления деятельности института, связанного с совершенствованием методического обеспечения подготовки экспертного сообщества по проверке ответов на такие задания измерительных материалов. Для реализации задач по проверке экзаменационных работ ОГЭ и ЕГЭ наш институт ориентируется прежде всего на подготовку председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации. В рамках деятельности ФИПИ создана трёхуровневая модель обеспечения согласованности работы региональных предметных комиссий и постоянно совершенствуются её отдельные аспекты: критерии оценивания различного типа заданий с развернутым ответом; отбор структуры и содержания подготовки экспертов по всем

учебным предметам; подходы к анализу качества работы предметных комиссий субъектов Российской Федерации, показатели качества проверки по результатам процедуры апелляции и перепроверок экзаменационных работ и т.д. Ключевая роль в этой работе отводится региональным специалистам, обеспечивающим проверку развёрнутых ответов участников процедур ГИА. Нарботки ФИПИ и региональный опыт по организации этой деятельности также планируется обсуждать на страницах нашего журнала.

Важнейшим этапом любой оценочной процедуры является анализ её результатов. ФИПИ ежегодно готовит аналитический отчёт о результатах ЕГЭ по 14 учебным предметам и методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ текущего года. Определение направлений анализа результатов, выделение показателей качества образовательной подготовки выпускников является ещё одним направлением научно-методической деятельности института. Анализ результатов столь масштабной процедуры как государственная итоговая аттестация не может осуществляться лишь на федеральном уровне, для принятия обоснованных управленческих решений важна аналитическая работа и на уровне субъектов РФ. Ежегодно ФИПИ обеспечивает научно-методическую поддержку региональных структур, разрабатывая приоритетные направления анализа и показатели качества образования. Важным ориентиром для системы образования может быть конкретный опыт регионов по анализу результатов и особенно те механизмы и методики, разработанные по итогам тщательного анализа, которые на практике показали свою эффективность для целей повышения качества образования в субъектах Российской Федерации.

Кроме ЕГЭ и ОГЭ существует ещё одна форма государственной итоговой аттестации — государственной выпускной экзамен (ГВЭ), который предназначен прежде всего для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ), детей-инвалидов и инвалидов. Разработка научно-методических подхо-

дов к формированию экзаменационных материалов для этой группы обучающихся — одно из приоритетных направлений научно-методической деятельности ФИПИ.

В прошлом году в рамках проекта Федеральной целевой программы развития образования научным коллективом ФИПИ был проведён анализ потребностей в создании специальных условий при проведении ГИА для различных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (глухие, слабослышащие и позднооглохшие, слепые, слабовидящие и поздноослепшие обучающиеся, обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития и расстройствами аутистического спектра). На основании анализа особенностей перечисленных выше категорий обучающихся сформулированы методические принципы составления экзаменационных материалов по учебным предметам для разных категорий участников ГИА с ОВЗ, обоснованы возможные формы проведения экзаменов в рамках государственной итоговой аттестации для каждой из перечисленных выше категорий обучающихся. В одном из ближайших выпусков журнала мы подробно остановимся на основных научно-методических подходах к разработке экзаменационных материалов для обучающихся с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

В течение двух последних лет все одиннадцатиклассники страны пишут итоговое сочинение, которое выступает в качестве допуска к ГИА и является обязательным для всех выпускников. Тематические направления итогового сочинения разрабатываются Советом по вопросам проведения итогового сочинения под председательством Наталии Солженицыной — президента Русского общественного фонда Александра Солженицына. При поступлении в вузы сочинение рассматривается в ряду индивидуальных достижений и может принести абитуриенту дополнительные баллы к ЕГЭ.

ФИПИ обеспечивает научно-методическое сопровождение этой оценочной процедуры. Разработаны рекомендации по проведению итогового сочинения, созданы критерии его оценивания. На осно-

ве анализа процедуры итогового сочинения и содержательного анализа его результатов формируются предложения по совершенствованию критериев оценивания итогового сочинения, нормативных правовых актов, регламентирующих процедуру итогового сочинения, методических рекомендаций по проведению и оцениванию итогового сочинения. Особого внимания заслуживает обобщение подходов образовательных организаций высшего образования к учёту результатов итогового сочинения при приёме на обучение по образовательным программам высшего образования. Всё это позволяет совершенствовать технологии и методики преподавания русского языка и литературы в образовательных организациях; совершенствовать условия для развития кадрового и методического потенциала в сфере обучения русскому языку и литературе.

В настоящее время на всех уровнях образования Рособнадзором проводится ряд мероприятий, направленных на оценку происходящих в системе образования процессов.

В рамках Федеральной целевой программы развития образования в настоящее время разрабатываются проекты развития системы оценки качества образования, ориентированные на формирование и развитие единого образовательного пространства. Целями проектов являются становление сбалансированной системы процедур оценки качества образования, разработка механизмов и инструментов для оценки образовательных результатов и учёта влияния различных факторов на результаты деятельности образовательных организаций. В рамках реализации Государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 годы в 2014 году стартовало Национальное исследование качества образования (НИКО), направленное на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации и предусматривающее проведение регулярных исследований качества образования по отдельным учебным предметам на различных уровнях

общего образования. В целях создания единого инструментария для проведения процедур оценки качества образования Рособнадзором начаты работы по внедрению в практику работы образовательных организаций Всероссийских проверочных работ (ВПР).

Перспективным направлением деятельности представляется и разработка подходов к становлению системы оценки качества образования высшего и среднего профессионального образования.

Федеральный институт педагогических измерений активно привлекается к разработке и обсуждению концепций, механизмов и экспертизе инструментария для проведения вышеперечисленных процедур, не относящихся к процедурам ГИА, но направленных на мониторинг качества образования в Российской Федерации.

Создание эффективной системы оценки качества образования с различными, но взаимосвязанными элементами — приоритетная задача не только системы образования России, но и других стран. В связи с этим полезным и очень востребованным становится постоянное взаимодействие и обмен опытом со специалистами различных организаций, занимающихся вопросами оценки качества образования в других странах. Федеральный институт педагогических измерений поддерживает контакты со многими организациями, которые внедряют современные формы оценки учебных достижений, проводят мониторинговые исследования, совершенствуют оценочные процедуры в своих странах.

Мы очень надеемся на то, что наш журнал станет профессиональной площадкой для обсуждения вопросов оценки качества образования, возникающих проблем, инновационных наработок по всем аспектам подготовки, проведения и анализа результатов оценочных процедур среди специалистов системы образования Российской Федерации и других стран.

Приглашаем всех к участию в нашей профессиональной дискуссии!

# Государственная итоговая аттестация по русскому языку: антропологический подход

**Цыбулько Ирина Петровна**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ»,  
руководитель Федеральной комиссии по разработке  
КИМ для ГИА по русскому языку, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** личность, развитие, государственная итоговая аттестация, лингвоконцептоцентрическая модель, целостное знание, контекстуализация знаний.

*Вдумываться в средства, представляемые языком для выражения мысли, стараться самому перед собою быть на стороже при всяком словном выражении всякой мысли, искать для каждой, с тем чтобы найти, выражение верное, живое и достойное, давать себе отчёт в каждом, и при каждом давать отчёт в мысли, упрочивать это за собою навыком свободным, навыком ума, а не памяти или внешнего чувства – вот что значит изучать свой язык.*

*И. И. Срезневский*

За два десятка лет современная методика обучению русскому языку направила вектор развития в область антропологии и расширила свою терминологическую систему, включив в неё такие базовые понятия, как «языковая личность», «языковая картина мира», «национальная концептосфера языка», «национальная/этническая ментальность», «диалог культур», «лингвокультурный концепт», «лингвокультурологическая задача» и т. п., а наполнение преподавания русского языка в российской школе постепенно начинает изменяться в пользу смысла и содержания.

И это не случайно. Данные социологических исследований<sup>1</sup> говорят о том, что, во-первых, в нашем сегодняшнем менталитете вековые архетипы («уклад бессознательной духовности» — по И. А. Ильину) сочетаются с разрушением традиционного уклада жизни, с формированием общества современной массовой культуры, оторванного от своих традиционных исторических корней. Современные молодые россияне — это в основном носители индивидуалистического типа сознания, ориентированные на культ жизненного успеха. Во-вторых, «духовность» перестала быть монополией народа как целостной общности, а стала в первую очередь прерогативой личности. В-третьих, наблюдается огромный разрыв между системой декларируемых консервативных ценностей и системой реальных ценностей, мотивирующих трудовую и социальную активность («мы сами по себе — вы сами по себе»).

*И в этом смысле важнейшей является проблема, связанная с тем, чтобы, сохранив в XXI веке основы русской цивилизации, её исторической*

<sup>1</sup> Бызов Л. Переосмыслить себя//Литературная газета. № 49 (6253) от 2–8.12.2009.

и культурной идентичности, сделать её одновременно жизнеспособной, современной, соответствующей ментальности и образу жизни молодых россиян.

Поиск решения этой проблемы требует «парадигматического сдвига», который, как мы уже говорили, наблюдается в современной педагогической науке. Очевидным образом с трансформацией педагогической парадигмы связаны и изменения в области научной диагностики и контроля знаний учащихся. Мы полагаем, что любые проблемы, касающиеся оценки и экспертизы знаний и умений школьника, предполагают наличие предварительного консенсуса относительно того, что именно должно быть сформировано в процессе образовательной деятельности. Любым вопросам относительно самих способов и форм измерения и оценки результатов личностного развития должен предшествовать ответ на вопросы: *что есть человек как субъект развития и саморазвития и какую роль играет язык в самоопределении человека?*

Именно в поисках ответов на эти вопросы ведутся дискуссии в европейском гуманитарном знании. Дискуссия о сущности языка в «постнациональном мире» связана с полемикой вокруг понятия нации. Многие учёные исходят из знаменитой конструктивистской формулы английского социолога и политолога Бенедикта Андерсона: «Нации — это воображаемые сообщества». Из неё и выводится отрицание понятия «национальный язык», который также признаётся «воображаемым идеологическим конструктом», инструментарием, который лишь служит переносу информации. Отсюда делается вывод: национальный язык как произвольный набор знаков в принципе заменим любым другим набором знаков, не вызывает эмоций и не влияет на мышление. Создание глобальной идентичности (распространение английского языка в неанглийском контексте), фундируемое идеологией глобальных монополий, для которых важно «свободное движение людей и капиталов», ведёт к подрыву опор идеи любви к своей родине, народу и «отечественному языку».

В процессе влияния массовой культуры на коммуникативное поведение, как

справедливо отмечает В.И. Карасик, происходит деформация концептов — «резкое сокращение понятийной составляющей в кванте переживаемого знания, размывание образной составляющей концепта и гипертрофия его эмоционально-оценочного содержания, которое вырождается в моментальную реакцию на некий стимул»<sup>2</sup>. Параллельно и в связи с этим происходит резкое сворачивание количества слов в индивидуальном лексиконе. Формировать умение контекстуализировать знание о базовых концептах русской культуры — это значит формировать умения понимать широкий, или иногда даже глобальный, контекст мировоззренческой или нравственной проблемы. С этих позиций вполне прагматически звучит призыв Эдгара Морана, президента Ассоциации сложного мышления (Франция): «Думай глобально, чтобы успешно решить свою частную и локальную проблему!»<sup>3</sup> Контекстуализация знаний — это путь к целостному знанию, развитию холистического мышления. Особо подчеркнём, что в рамках такого подхода учащиеся становятся активными конструкторами собственного мировоззрения, собственной нравственной концепции мира и человека в нём.

Вписаться в «антропологический тренд» современной методики — это значит решить проблему антропологизма от постановки задач обучения до диагностики и контроля. В понимании сути процессов диагностирования и контроля необходимо уже сегодня исходить из перспективы, из будущего, а это значит с учётом развития и укрепления *антропологических позиций* современного образования — как *образования в пространстве человеческой реальности* «во всей её полноте, во всех её духовно-душевно-телесных измерениях» (В.И. Слободчиков), когда самым существенным является «не

<sup>2</sup> Карасик В.И. Ценностные параметры лингвоэкологического общения//Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. Том 15. Владикавказ: Изд-во СОГУ им. К.Л. Хетагурова. — 2013. — С. 120–128.

<sup>3</sup> Моран Э. Хорошо устроенная голова. Переосмыслить реформу — реформировать мышление. 1999.

вписывание индивида в наличный социум, а развитие его субъектности» как «родовой способности человека к преобразованию мира и себя в мире»<sup>4</sup>. Если образовательное знание «специально строится, конструируется как целостное (живое) знание о целостных феноменах человеческой реальности»<sup>5</sup>, то и проверять его надо как *целостное*. Мы уверены в том, что оптимальный вариант оценивания в перспективе — это оценивание, которое должно быть разработано в рамках антропологической образовательной парадигмы в целом и антропологической лингвометодики в частности<sup>6</sup>.

Внимание учёных к различным аспектам описания *языковой личности* (С. Г. Ильенко, Ю. Н. Караулов, Н. Е. Сулименко и др.) предопределило когнитивно-прагматические и системно-языковые факторы развития личности учащегося в учебном процессе. Однако навыки самостоятельной когнитивной деятельности не появляются у учащихся сами по себе. Такой деятельности их необходимо обучать: учить ставить цели деятельности, составлять программу собственных действий, направленную на достижение целей, контролировать её поэтапное протекание, осознавать причины успехов и неудач (рефлексировать), оценивать собственные и чужие действия и в случае необходимости осуществлять корректировку. Такой ученик характеризуется совокупностью готовностей и способностей личности, главными из которых следует признать способность и готовность «учить себя», или «готовность к дальнейшему развитию» (А. Н. Леонтьев). При этом можно предположить, что учитель-предметник, выстраивая процесс обучения как

цепочку последовательных достижений ученика, делает процесс более осознанным и значимым для ученика, а следовательно, включает ученика в познавательную деятельность.

В целом, *возрастные особенности подросткового возраста*, которые должны учитываться на уровне контроля, проявляются в следующем:

1. Тенденция к самостоятельности в учении: желание ставить цели и планировать ход учебной работы, потребность в экспертной оценке своих достижений, повышение внутренней уверенности в своих умениях, личностное проявление и признание этого проявления сверстниками и взрослыми.

2. Появление новых требований к учебной деятельности у самого подростка: обеспечение условий для его самооценки и самораскрытия.

3. Становление принципиальной личной склонности подростка к изучению того или иного предмета, знание цели изучения предмета, возможность применения результатов обучения в решении практических, социально значимых задач.

4. Проявление интереса к собственной личности: установка на обширные пространственные и временные масштабы, которые становятся, важнее текущих, сегодняшних; появление стремления к неизвестному, рискованному, к приключениям, героизму, испытанию себя; появление сопротивления, стремления к волевым усилиям, перерастающее иногда в свои негативные варианты.

5. Появление к концу подросткового возраста способности осознанно, инициативно и ответственно строить своё действие в мире, основываясь не только на видении собственного действия безотносительно к возможности его реализации, но с учётом «отношения мира» к своему действию.

6. Пробуждение активного взаимодействия, экспериментирования с миром социальных отношений.

В современной педагогической литературе прослеживаются максимумы значимости отдельных ценностных категорий для учащихся конкретных возрастных

<sup>4</sup> Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В. И. Слободчиков. — Екатеринбург: Издательский отдел Екатеринбургской епархии, 2009—264 с. Режим доступа: <http://fipschool22.ru/biblioteka>

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Мишатаина Н. Л. Методика и технология речевого развития школьников: лингвоконцептоцентрический подход. Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 — теория и методика обучения и воспитания (русский язык, уровни общего и профессионального образования). — СПб., 2010.

групп. Так, для детей младшего школьного возраста в основном представляется ценным следование установленным законам и правилам. Учащиеся подросткового возраста особенно обращают внимание на проявление личностных качеств человека. Для учащихся *юношеского возраста* важными моментами в их жизни являются выражение и активное формирование жизненной позиции<sup>7</sup>. Эти исследования учитываются при создании контрольных измерительных материалов для государственной итоговой аттестации по русскому языку (основной государственной экзамен и единый государственный экзамен).

Основной государственный экзамен по русскому языку состоит из трёх частей.

Все три части работы связаны между собой общетематической направленностью. Если первый текст (для сжатого изложения) носит обобщённо-отвлечённый характер, то второй раскрывает тему на живом, жизненном материале; если первый текст — рассуждение, то во втором могут быть представлены разные функционально-смысловые типы речи и их сочетания. Иными словами, тексты подобраны так, чтобы соблюдался принцип *от общего к частному, от отвлечённого к конкретному*.

Первая часть работы — это написание сжатого изложения по прослушанному тексту.

Такая форма требует не просто мобилизации памяти школьника, но прежде всего структурированного восприятия содержания текста, умения выделять в нём микротемы, определять в них главное, существенное, отсекай второстепенное. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста. При этом востребованными оказываются не только репродуктивные, но и продуктивные коммуникативные умения, и прежде всего умение отбирать лексические и грамма-

тические средства, дающие возможность связно и кратко передать полученную информацию.

Заметим, что, какой бы программой ни руководствовался учитель, комплекс этих умений обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи. Нельзя забывать и о том, что многие из этих умений формируются как общеучебные при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и пр.). Выделение главного в тексте (концепта), составление плана, отражающего развёртывание текста, выявление опорных (ключевых) слов, сжатие информации, её преобразование в графическую, табличную, тезисную форму и т.д. — эти общеучебные действия целенаправленно и последовательно воспроизводятся при работе со сжатым изложением и выступают как существенные условия для успешного решения речевых задач, связанных с пониманием исходного текста и продуцированием собственного высказывания.

Таким образом, чтобы подготовить детей к первой части экзамена, учителю прежде всего необходимо правильно организовать работу с текстом, обратив внимание на особенности сжатого изложения как формы содержательной и языковой обработки текста.

Вторая и третья части работы выполняются на основе одного прочитанного текста, который тематически связан с прослушанным, но представляет общую тему более конкретно. Вторая часть экзаменационной работы проверяет глубину и точность понимания экзаменуемыми содержания исходного текста, выявляет уровень постижения школьниками основной проблемы текста, а также умение находить в тексте средства выразительности речи.

Одиннадцать заданий с кратким ответом проверяют комплекс умений, определяющих уровень языковой и лингвистической компетенций выпускников. Все задания имеют практическую направленность и составляют необходимую лингвистическую базу владения орфографическими, пунктуационными и речевыми нормами.

Третья часть работы содержит творческое задание (Задание 15), которое про-

<sup>7</sup> Яковлев С. В. Ценностные критерии нормирования Федерального государственного образовательного стандарта / С. В. Яковлев // Известия Уральского государственного университета. Сер. 1, Проблемы образования, науки и культуры. — 2010. — №6 (85), ч. 2. — С. 100–106.

веряет коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. Важное значение имеет то, что учащемуся предлагаются три варианта сочинения. В каждом варианте может быть реализована разная установка (исследовательская, аналитическая, ценностная), которая соответствует как разным видам восприятия текста, так и разным формам личностной направленности учащегося. Наличие разных вариантов сочинения способствует развитию компетенции ответственного выбора учащегося, позволяет учителю при подготовке к экзамену реализовать всё многообразие учебных средств, направленных на развитие речи. При этом неслучайно особое внимание уделяется умению аргументировать положения своей работы, используя прочитанный текст: воспитание культуры доказательного аргументированного рассуждения выступает важнейшей задачей современной школы. Важно отметить и то, что аргументация является интегрированным показателем глубины и точности понимания исходного текста и умения функционально использовать извлечённую информацию для решения тех и или иных коммуникативных целей.

В данном случае «текст существует как источник излучения, как источник возбуждения в нашем сознании многочисленных ассоциаций и когнитивных структур (от простых фреймов до гораздо более сложных ментальных пространств и возможных миров)»<sup>8</sup>. Текст в силу этого свойства, как отмечает Е.С. Кубрякова, показателен именно в том, что из него можно вывести, заключить, извлечь. Он является собой поэтому «образец такой сложной языковой формы, такого семиотического образования, которое побуждает нас к творческому процессу его понимания, его восприятия, его интерпретации, его додумывания — к такого рода когнитивной деятельности, которая имеет дело с осмыслением человеческого опыта, запечатлённого в описаниях мира и служащего со-

<sup>8</sup> Кубрякова Е.С. О тексте и критериях его определения: Текст. Структура и семантика. Т. 1. — М., 2001.

творению новых ступеней познания этого мира»<sup>9</sup>.

Необходимым условием проверки системы ценностных ориентаций, идеалов и, в конечном счёте, мировоззрения личности является опыт человека, включая его оценочное отношение к миру. Эмоции и чувства всегда содержательны и являются особой формой отражения действительности. Поэтому важнейшей составляющей государственной итоговой аттестации является опора на (пусть и небольшой) жизненный опыт экзаменуемого. Показательно, что умения, проверяемые на ОГЭ, проверяются и на едином государственном экзамене, но в ином контексте и на другом уровне (см. схему 1).

На основном государственном экзамене ученик пишет сочинение-монолог на одну из заданных трёх тем. При написании сочинения ЕГЭ по прочитанному тексту экзаменуемый вступает в диалог с автором прочитанного текста. Это важно на этапе сдачи единого государственного экзамена не только потому, что идея гармоничной диалогизации остаётся ключевой для нового тысячелетия, но и потому, что умение вступать в диалог в широком смысле слова является показателем общей культуры личности.

Современные потребности развития всех сфер общества — производства, науки, культуры — говорят о необходимости компетентного, конкурентоспособного специалиста, умеющего работать с людьми, умеющего вести конструктивный диалог. Это предполагает овладение умением видеть ситуацию во всём её реальном многообразии и сложности, в том числе умением учитывать позиции своих оппонентов. Из сказанного выше ясно, что воспитание культуры доказательного аргументированного рассуждения выступает важнейшей задачей всей системы образования.

Неслучайно для современной языковой культуры характерен переход от монологической формы к диалогической. Этот процесс в полной мере касается языкового образования. Для преподавания русского языка это означает переход от обучения

<sup>9</sup> Там же.

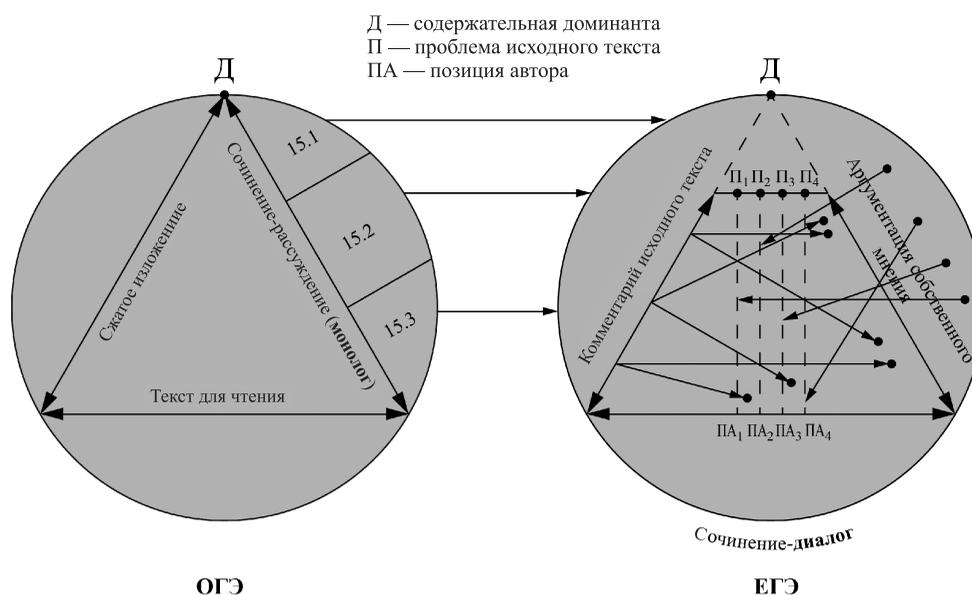


Схема 1.

«в грамматическом духе» к обучению «в риторическом духе»<sup>10</sup>.

Умение отстаивать свои позиции, уважительно относиться к себе и своему собеседнику, вести беседу в доказательной манере служит показателем культуры, рационального сознания вообще. Подлинная рациональность, включающая способность аргументации и доказательности своей позиции, вовсе не противоречит уровню развития эмоциональной сферы, эстетического сознания. В этом единстве и заключается такое личностное начало как ответственность за свои взгляды и позиции.

Для успешного выполнения задания 25 единого государственного экзамена нужен высокий уровень качества чтения. Текст нужно прочитать несколько раз. Чтение должно быть не просмотрным, а изучающим, и уже при первом прочтении нужно обратить внимание не только на содержание текста, но и на художественные образы текста. Художественные образы в публицистике не украшение, они неразрывно слиты с размышлениями. Вымысел в публицистическом стиле тесно соединён

с фактами, а художественные образы соседствуют с размышлениями автора.

Наибольшее значение приобретают художественные образы в художественно-публицистических жанрах (очерк, фельетон, памфлет), где они появляются не случайно и составляют необходимую часть произведений. В художественно-публицистических произведениях ведущая роль принадлежит автору, который рассказывает, рассуждает, ведёт читателя от одного факта к другому, знакомит с явлениями, анализирует и разъясняет явления или проблемы. Важно понять, о чём текст и с какой целью автор использует тот или иной приём. Уход от основной мысли текста, внимание к второстепенным деталям в рассуждениях автора исходного текста приводит к неправильной формулировке проблемы и оценке сочинения по первым четырём критериям нулём баллов.

Комментируя проблему исходного текста, экзаменуемые выявляют свой уровень культуры: на достоинства интерпретации художественного текста помимо демонстрируемых интерпретатором и достаточно легко учитываемых языковых компетенций влияют такие «ускользающие» от точного измерения факторы,

<sup>10</sup> Рождественский Ю. В. Теория риторики. — М.: Издательство «Флинта», 2015.

как развитый художественный вкус, этический и эстетический опыт, чувство стиля и пр.

Ошибки выпускников по критерию «К2» («Комментарии проблемы исходного текста») обусловлены главным образом незнанием функции, которую выполняет комментарий проблемы в структуре сочинения, непониманием того, какое место занимает эта часть в композиции высказывания: комментарий развёртывается как целенаправленное движение к заданной точке, конкретный текст становится всего лишь исходным материалом для продуцирования нужного вывода.

Комментарий может развёртываться по двум линиям: 1) от проблемы к исходному тексту; 2) от исходного текста к проблеме. В любом случае участник экзамена должен показать знание выявленной проблемы. Распространённой ошибкой в комментировании является поверхностное прочтение исходного текста: экзаменуемый связывает лексико-грамматической связью ключевые слова исходного текста, оставляя в стороне нравственную суть проблемы, её противоречивый характер, драматическую остроту. Скучность комментария в данном случае обусловлена бедностью тезауруса, т.е. недостаточностью общекультурных знаний о данной проблеме, что не позволяет увидеть эту проблему во всей её широте.

Основная установка, которая должна лежать в основе комментария можно, по нашему мнению, свести к пониманию главного — слово не есть результат «использования» уже готовой мысли. Мысль всегда развивается в тексте. Так, А.А. Потебня сравнивает процесс образования мысли с приготовлением ткани: «Так фабрикуют мысли. С этим можно сравнить хоть ткацкий, например, станок. В нём управление нитью сложно: То вниз, то вверх снуёт челнок, Незримо нити в ткань сольются; Один толчок — сто петель вьются» (Гёте. «Фауст», ч. I, сцена четвёртая; Потебня заимствует этот гётевский образ из сочинения Штейнтала)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Потебня А.А. Мысль и язык // Потебня А.А. М.: Слово и миф, 1989.

Понимание этого тезиса приводит к ещё одной ошибке по критерию «К2» — неосознанному отступлению от темы. Типологически эта ошибка из того же ряда, что и ошибки по критерию «К1» («Формулировка проблемы исходного текста»): участник экзамена пишет не о том, о чём говорится в тексте, а о том, о чём он может написать. Такое отклонение от проблемы исходного текста особенно характерно для работ, где автор сочинения выделяет какой-либо компонент (пейзаж, интерьер, событие, метафору), который хотя и играет важную роль в создании картины, но к проблеме имеет косвенное отношение, и, разрабатывая этот материал, ученик непроизвольно деформирует содержание текста.

С неумением интерпретировать чужой текст напрямую связано и неумение создать свой собственный текст, в котором экзаменуемым нужно в соответствии с заданием 25 выразить своё согласие или несогласие с мнением автора. Учитывая, что текст как результат интерпретации представляет собой итог освоения и адаптации содержания исходного текста, самостоятельно сформулировать свою позицию по проблеме (возможно, недостаточно хорошо поняв прочитанный текст) и при этом аргументировать её удаётся немногим экзаменуемым.

Помимо этого низкий процент по критерию «К4» («Аргументация собственного мнения») объясняется и небольшим читательским опытом участников экзамена: аргументируя собственное мнение по проблеме, они чаще приводят примеры из жизни, чем вспоминают прочитанное произведение, в котором поднимается та или иная проблема. Случается, что именно неспособность найти литературные аргументы оказывается решающим фактором при формулировке экзаменуемым проблемы исходного текста; это нередко приводит к обнулению по первым четырём критериям, поскольку сформулированная в итоге проблема в авторском тексте не представлена. Уводя своё рассуждение в совершенно иное русло, экзаменуемый таким образом проявляет полное непонимание сути исходного текста.

Для выявления существующих тенденций в выборе выпускниками примеров для аргументации («К4») были проанализированы 3000 работ, написанных на основе 10 разных текстов, предложенных в ЕГЭ 2015 г. Результаты анализа показали, что практически каждый пятый выпускник не может привести аргумент из читательского опыта. Это свидетельствует о необходимости расширения круга чтения школьников, культуры представления собственного взгляда на актуальные вопросы, составляющие нравственные ценности общества и человека, живущего в нём.

Выборка примеров для аргументации в работах выпускников проводилась по пяти основным показателям:

1) произведения изучаются по программе на ступени основной/старшей школы, а также внеклассного (внепрограммно-го/самостоятельного) чтения;

2) примеры для аргументации выбираются в варианте «литературные произведения/жизненный опыт»;

3) выбор примеров для аргументации — из произведений русской литературы XIX–XXI вв. (Русская литература XIX в. — Русская литература XX в. (1910–1950) — Русская (советская) литература XX в. (1960–1990) — Российская литература XXI в.;

4) выбор примеров для аргументации — из произведений зарубежной литературы ранее XVIII, XVIII–XIX вв., XIX–XXI вв.;

5) частотность выбора примеров для аргументации — из произведений разных периодов русской и зарубежной литературы XIX–XXI вв.

Отчётливо прослеживается стремление выпускников выбрать для аргументации пример из литературного произведения (до 91%), так как по условию, заданному в критерии, именно такой выбор может быть оценён (при наличии второго аргумента) максимумом баллов.

В качестве аргументации своего мнения выпускники чаще всего (26–46%) привлекают примеры из произведений, которые изучались по программе в 10–11 классах. При этом в качестве примеров для аргументации своего мнения выпускники чаще всего привлекают примеры из про-

изведений русской литературы XIX в. (22–52%). Самый низкий процент выбора примеров по этому параметру выпускники делают из произведений современной российской литературы, этот выбор не превышает 1% от общего количества во всех анализируемых работах.

В связи с этим следует особенно отметить, что для учителя по-прежнему актуальной остаётся задача организации систематического чтения школьников. Решение проблемы подросткового чтения возможно в объединении усилий всех учителей-предметников, в реализации программ элективных курсов, направленных на поддержку чтения, формирование мировоззренческих установок и обретения личностных смыслов, необходимых для позитивного отношения подростка к окружающему миру как одного из ключевых результатов чтения и анализа литературных произведений.

Это особо значимо в условиях динамично меняющегося, конкурентно напряжённого социума. Ведь моделирование смысложизненных концептов, которые строят мировоззрение личности, её «практическую философию», невозможно без диалога с миром, культурой и самим собой. В процессе диалога ученик и учитель выходят на уровень контекстного мышления как полифонического мышления XXI, поскольку современное мышление, по В.М. Розину, — это много разных мышлений, находящихся между собой в различных отношениях (дополнения, противостояния, независимости, родства и т. д.). Контекстное мышление — это способ интерпретации действительности в условиях быстрого и плохо предсказуемого мирового развития<sup>12</sup>.

М.М. Бахтин подчёркивал, что человек всегда достраивает часть до сферы — так формируется принципиальная тема целостности. Технология освоения концептов русской культуры как технология когнитивная и имеющая антропологическую направленность и есть антропотехника до-

<sup>12</sup> Розин В.М. Контекстное, полифоническое мышление — перспектива XXI века. Режим доступа: [http://ecsocman.hse.ru/data/088/690/1216/ons5-96\\_-\\_0120-129.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/088/690/1216/ons5-96_-_0120-129.pdf).

страивания и обретения смыслов учеником как становящейся личностью. Поэтому она должна восприниматься не в узком дисциплинарном, а в широком методологическом и даже — ценностном смысле познавательного горизонта.

*Антропологический подход в сфере образовательного знания — это в первую очередь, отмечает В.И. Слободчиков, ориентация на «человеческую реальность», «во всех её духовно-душевно-телесных измерениях», когда самым существенным является «не вписывание индивида в наличный социум, а развитие его субъектности» как «родовой способности человека к преобразованию мира и себя в мире»<sup>13</sup>. Развитие субъектности требует определённого «усилия» со стороны изначально мотивированного подростка («человек есть усилие быть человеком» — М. Мамардашвили<sup>14</sup>). Оно невозможно без наращивания им «нравственных», или «душевных мускулов» (метафора М. Мамардашвили). Особого рода «мускулы» нужны, чтобы «поднять» мысль, «поднять» нравственный поступок. М. Мамардашвили писал, что «только посредством мускулов в мире что-то происходит»<sup>15</sup>. В этом контексте актуализируется позиция представителей психологической педагогики, которые видят первостепенную задачу современного образования в воспитании души, ибо «образование без души опустошает душу»<sup>16</sup>. Говоря о доминанте души в образовании, В.П. Зинченко, обращаясь к «смыслообразу» платонов-*

ской души, называет три главных её атрибута: «познание, чувства и волю», утверждая, что их классическое единство может обеспечить осуществление *психологического закона развития души* (т.е. психики) человека в школе нового тысячелетия как школе «равновесия души и глагола» (М. Цветаева), школе живого личностного знания, идея порождения которого связана с идеей единства аффекта и интеллекта. И здесь без «духовной прививки» не обойтись.

Таким образом, принцип антропоцентризма предполагает взгляд на учащегося как на человека социального, мыслящего, решающего определённую задачу в общении. Потребности, ожидания и требования современной педагогической общественности к контролю и оценке образовательных достижений в настоящее время находятся именно в этой плоскости. Следует признать необходимым усиление внимания личности самого учителя, особенностям его взаимодействия с учащимися. Без этого идея внедрения принципа антропоцентризма в систему контроля и оценки не может быть полноценно реализована.

Вместе с тем следует признать, что «антропологизация» современного образования и, шире, — гуманитарной науки в целом носит во многом несистематический, противоречивый характер, что не позволяет говорить об окончательной сформированности антропологической парадигмы в современной отечественной педагогике, и, соответственно, не даёт возможности рассматривать её в качестве «готового» методологического и онтологического фундамента для экспертизы знаний и диагностических измерений. Поэтому исследование методов диагностики и контроля знаний, другими словами, требует более подробного анализа «антропологического тренда» в современной педагогике и педагогической практике.

<sup>13</sup> Слободчиков В.И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В.И. Слободчиков. — Екатеринбург: Издательский отдел Екатеринбургской епархии, 2009—264 с. Режим доступа: <http://fipschool22.ru/biblioteka>

<sup>14</sup> Мамардашвили М.К. Психологическая топология пути. М., 1997.

<sup>15</sup> Там же, с. 531.

<sup>16</sup> Зинченко В.П. Живое Знание. Психологическая педагогика. Материалы к курсу лекций. Часть I. — Самара, 1998. — 216 с.



## О разработке модели двухуровневого единого государственного экзамена по иностранным языкам

**Вербицкая Мария Валерьевна**

доктор филологических наук, ФГБНУ «ФИПИ», руководитель Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по иностранным языкам

**Махмуриян Каринэ Степановна**

доктор педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ», заместитель руководителя Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по иностранным языкам

**Симкин Виктор Николаевич**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ», заместитель начальника отдела научно-методической экспертизы и психометрических исследований

**Соловова Елена Николаевна**

доктор педагогических наук, ФГАОУ ВПО «Высшая школа экономики», начальник Департамента иностранных языков, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** ЕГЭ по иностранным языкам, двухуровневая экзаменационная модель, компетентностный подход, текстоцентрический подход, однопозиционный кодификатор.

Введение ЕГЭ по иностранным языкам в качестве обязательного экзамена на основе нового Федерального государственного образовательного стандарта актуализирует проблемы, связанные с разделением его на два уровня. На базовом уровне — с основной целью контроля соответствия итогов обучения требованиям стандарта, на углублённом уровне — оценки конкретных уровней обученности учащихся для выявления их готовности продолжить обучение на более высоком уровне.

В предлагаемой статье рассматриваются некоторые вопросы содержания обучения и контроля в аспекте требований ФГОС, разработки моделей соответствующих КИМ и сопутствующих документов.

Решение задачи введения разноуровневого экзамена требует в первую очередь определения (а с учётом анализа опыта реализации действующей модели ЕГЭ, можно сказать, уточнения) содержания контроля. Это будет касаться доработки всех соответствующих документов, таких как кодификаторы, спецификации и, в конце концов, итоговые экзаменационные материалы (КИМы).

Уточнение содержания контроля (и процесса обучения в целом) на основе требований введённого ФГОС может проходить по разным направлени-

ям. Важнейшим из них, безусловно, будет являться существенное повышение роли компетентностно- и практико-ориентированной составляющей.

Обучение иностранному языку можно рассматривать как обучение определённого виду деятельности на основе соответствующей речевой деятельности. Как деятельностный учебный предмет, иностранный язык предполагает решение задачи формирования коммуникативной компетенции, представляющей единство пяти различных составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной.

Речевая компетенция предполагает владение основными видами иноязычной речевой деятельности — говорением, аудированием, чтением и письмом.

Языковая компетенция предполагает владение основными единицами языка (от звуков и букв до лексем и синтаксических конструкций) и умений оперирования ими в коммуникативно-значимом контексте на основе определённых правил.

Социокультурная компетенция подразумевает владение так называемыми фоновыми знаниями, а также страноведческими и общекультурными знаниями, навыками и умениями. Под социокультурной компетенцией понимается «совокупность знаний о стране изучаемого языка, национально-культурных особенностях социального и речевого поведения носителей языка и способность пользоваться такими знаниями в процессе общения, следуя обычаям, правилам поведения, нормам этикета, социальным условиям и стереотипам поведения носителей языка. Данная компетенция входит в состав коммуникативной компетенции и является её компонентом».<sup>1</sup>

Компенсаторная компетенция включает в себя владение умениями осуществлять речевую деятельность, то есть общение, даже при ограниченном объёме языковых средств. Это готовность и способность участника коммуникации выходить из затруднительных коммуникативных ситуаций в процессе межязыкового и межкультурного общения, связанных с дефицитом

языковых или речевых средств и/или социокультурных знаний и норм вербального и невербального поведения. Например, умением пользоваться лексическими заменами при дефиците лексических средств или перифразом при наличии грамматических трудностей и т. п.

Наконец, учебно-познавательная компетенция, то есть владение общеучебными и специальными учебными умениями включает, например, умение пользоваться словарями и справочниками, выборочный перевод, языковую догадку с опорой на контекст, а также способы и приёмы самостоятельного изучения языков и культур, в том числе и владение ИКТ, и т. д. Формируя социокультурную и учебно-познавательную компетенцию, учитель одновременно формирует метапредметные умения, так как учащиеся учатся сопоставлять факты, обобщать информацию, выражать и аргументировать своё мнение. Формируются и развиваются ценностные ориентации учащихся.

Работа с языком — это, практически, работа с текстами. Проверка иноязычных умений — это, фактически, проверка умений работы испытуемого с иноязычными текстами. Само собой разумеется, что при отборе содержания экзамена по иностранному языку важно обратить особое внимание на категорию «текст».

В речевой деятельности текст «выступает в обучении как объект для распознавания зрительно (чтение) и на слух (аудирование) и как продукт речепорождения (говорение, письмо). Он структурируется на основе лексической, фонетической, грамматической, графической сторон речи, соотносится с темой и сферой общения, а также благодаря своему экстралингвистическому содержанию отражает и задаёт конкретные ситуации общения, несёт любую информацию, в том числе из всех областей знания, и придаёт тем самым обучению иностранным языкам самую разнообразную направленность. Именно это определяет интегративный межпредметный характер учебного предмета».<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Азимов Э.Г., Шукин А.Н. Новый словарь методических терминов. Изд-во ИКАР, 2009. — С. 286-287.

<sup>2</sup> Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность. — Обнинск: Титул, 2010. — С. 48.

Можно представить реализацию содержания обучения и его усвоение в процессе обучения иностранному языку в системе с помощью соподчинённых компонентов, а именно как материальный, идеальный, процессуально-деятельностный, мотивационный и ценностно-ориентированный аспекты содержания обучения.

Новый ФГОС ориентирует на результат обучения. Это позволяет, в целом, принять идею о структуре содержания обучения на основе трёх подсистем: объекта обучения, объекта усвоения и результата обучения, предложенную в своё время профессором А.Н. Шукиным<sup>3</sup>.

Однако сама структура требует уточнения в связи с тем, что, во-первых, в настоящее время отдаётся приоритет речи, а не языку, отсюда требуется поставить на первое место компонент «речь и речевые виды деятельности», а затем компонент «язык и языковые средства»; во-вторых, следует расширить структуру, так как новый ФГОС расширяет представление о содержании обучения. В структуру содержания вводится компонент «ожидаемые результаты». Кроме этого представляется важным ввести ещё один новый компонент, а именно «культуру работы с текстом», так как для всех дисциплин основой всех заданий является линейный или нелинейный текст.

Уточнённый вариант представлен в таблице 1.

Для целей создания контрольных измерительных материалов требования ФГОС к предметным результатам освоения курса иностранного языка подлежат операционализации. Операционализация должна осуществляться на основе определённых методологических и методических принципов отбора содержания для проведения экзамена, а именно таких, как:

- деятельностный (доминирующие принципы: речевой деятельности, функциональный, активности);
- лично ориентированный (доминирующие принципы: индивидуализации, дифференциации, доступности);

- компетентностный (доминирующие принципы: научности, сознательности, интеграции, межкультурного взаимодействия и межпредметной координации);

- коммуникативно-когнитивный (доминирующие принципы: коммуникативности, мотивации, поэтапного формирования знаний, умений, навыков);

- культуросообразный (доминирующие принципы: соизучение языка и культуры, диалог культур);

- текстоцентрический подход (доминирующие принципы: аутентичность, соотнесённость со сферой общения и темой).

Другими словами, планируемые результаты обучения основываются на компетентностном подходе и представляют собой конкретные умения в четырёх основных видах речевой деятельности. Предлагаемые модели заданий должны носить деятельностный коммуникативный характер, являться проблемно-поисковыми, а не чисто репродуктивными и требовать когнитивной активности для их успешного выполнения.

Принцип культуросообразности будет реализовываться в отборе предметно-тематического содержания заданий. При этом проводится уровневая дифференциация требований к выпускникам, освоившим основную образовательную программу среднего общего образования: требования углублённого уровня включают требования базового уровня; кодификаторы должны включать блоки требований «Ученик научится» и «Ученик получит возможность научиться».

Текстоцентрический подход имеет особое значение для контроля: все задания должны строиться на устном или письменном связном тексте, который предлагается экзаменуемому для восприятия или который экзаменуемые должны продуцировать. Отечественная школа языкового тестирования отходит от дискретных заданий, не связанных с восприятием и рождением речевых высказываний — текстов в широком смысле этого слова.

Тексты, используемые в контрольных измерительных материалах, должны отвечать следующим требованиям:

- законченность, внешняя связность и внутренняя осмысленность;

<sup>3</sup> Шукин А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. — М.: Высшая школа, 2003.

Структура содержания обучения и аттестации

Объект обучения	Объект усвоения	Результаты обучения (предметные, метапредметные, личностные)
Речь и речевая деятельность (сферы, темы, ситуации общения, формы и способы общения)	Коммуникативные умения аудирования, чтения, говорения и письма; знания о стратегиях речевого общения; универсальные учебные действия	Речевая компетенция; Социокультурная компетенция; Компенсаторная компетенция; Учебно-познавательная компетенция
Язык (средства обучения)	Лексико-грамматические, орфографические, фонетические навыки; знания о строе и функционировании языка	Языковая компетенция; Социокультурная компетенция; Компенсаторная компетенция; Учебно-познавательная компетенция
Культура общения и поведения (мотивация общения, общекультурные знания и способности)	Знания, умения, навыки, способности к осуществлению коммуникации с носителями языка, универсальные учебные действия	Межкультурная компетенция, социокультурная компетенция, личностная компетентность
Культура работы с текстом (общекультурные знания, умения и навыки, способность осмысливать и оценивать содержание текстов)	Умения работать с разными типами текстов (линейными, нелинейными), разными жанрами текстов; знания о стратегиях работы с ними; универсальные учебные действия	Общекультурная компетенция; Информационно-коммуникационная компетенция

- соответствие возрастным особенностям испытуемого (содержание не должно выходить за рамки его коммуникативного, читательского и жизненного опыта);

- соответствие жанру, указанному в описании задания;

- отсутствие возможности дискриминировать испытуемых по отдельным внешним признакам (религиозному, национальному и т.д.);

- отсутствие перегруженности информативными элементами: терминами, именами собственными, цифровыми данными;

- соответствие языковой сложности текста заявленному уровню сложности задания.

Важно отметить, что в качестве основы для заданий используются только аутен-

тичные тексты, причём характер проверяемого умения должен соответствовать коммуникативной цели аутентичного текста, используемого в конкретном задании. То есть для проверки умений аудирования должны применяться только те тексты, которые в условиях естественной коммуникации предназначены для восприятия со слуха.

Основным результатом обучения иностранному языку следует считать овладение речевой компетенцией, а именно умениями в говорении и письме (создании письменных текстов разных жанров и стилей), аудировании (понимании речи на слух) и чтении. При этом коммуникативные умения говорения, письма, аудирования и чтения базируются на владении языковыми средствами, на языковой ком-

петенции, которая включает знание фонетических, лексических единиц и грамматических явлений, а также навыки оперирования ими в коммуникативно-значимом контексте.

Переход от парадигмы иноязычного образования, построенной на основе знаний, к парадигме компетентностной не означает полной отмены «знаниевого» компонента, но показывает иерархичность системы и переносит акцент со знаний о языке на умения пользоваться ими в целях коммуникации. Таким образом, языковые средства не могут являться самоцелью. Важны навыки оперирования ими для выполнения коммуникативных задач в коммуникативно-значимом контексте.

Всё это определяет **целесообразность создания однопозиционного кодификатора, основанного на планируемых результатах в их деятельностном выражении, т.е. в терминах умений в разных видах речевой деятельности и языковых навыков, необходимых для её осуществления.**

Предлагаемые однопозиционные кодификаторы требований к уровню подготовки выпускников при итоговой аттестации по программам основного и среднего общего образования на базовом и углублённом уровнях включают перечень планируемых результатов, представленных двумя блоками «Выпускник научится», и «Выпускник получит возможность научиться». Планируемые результаты (или операционализованные умения), относящиеся к блоку «Выпускник научится», характеризуют систему учебных действий в отношении опорного учебного материала. Критериями отбора данных результатов служат их значимость для решения основных задач образования, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством учащихся — как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся.

Этот блок включает систему таких знаний и учебных действий с ними, которая принципиально необходима для успешного обучения в основной или старшей школе. Достижение планируемых результатов этой группы выносятся на итоговую

оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопительной оценки или портфеля достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Углублённое изучение иностранного языка характеризуется более тщательной проработкой материалов базового курса, а также расширением и углублением вышперечисленных умений и навыков на более сложном в языковом плане материале, поскольку ФГОС СОО содержит требование достижения выпускниками уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля.

Приведём пример с демонстрацией соответствующих уровневых различий из кодификаторов базового и углублённого уровней. Планируемые результаты здесь, относящиеся к блоку «Выпускник научится», представлены обычным шрифтом, относящиеся к блоку «Выпускник получит возможность научиться», — курсивом (таблица 2).

Из первого примера, относящегося к фонетической стороне речи, видно, что умение «выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации» на базовом уровне относится к блоку «Выпускник получит возможность научиться», а на углублённом уровне — к блоку «Выпускник научится». Второй пример демонстрирует различия в умениях говорения: на базовом уровне ученик может научиться комментировать пословицы, поговорки, высказывания известных людей, а на углублённом уровне — ученик научится это делать.

В целом, оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся, ведётся с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня сложности.

Успешное выполнение заданий базового уровня выпускниками основной школы, служит основанием для положительного решения вопроса о продолжении обучения в старшей школе на базовом уровне. Для продолжения обучения на углублён-

Таблица 2

Базовый уровень	Углублённый уровень
<b>Планируемый результат:</b> <i>выразить модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации</i>	<b>Планируемый результат:</b> <i>выразить модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации</i>
<b>Планируемый результат:</b> <i>комментировать пословицы, поговорки, высказывания известных людей</i>	<b>Планируемый результат:</b> <i>комментировать пословицы, поговорки, высказывания известных людей</i>

ном уровне выпускники основной школы должны успешно выполнить задания повышенного уровня, которые могут включать отдельные задания блока «Выпускник получит возможность научиться».

Для выпускников старшей школы выполнение заданий базового уровня блока «Выпускник научится» свидетельствует об успешном завершении среднего общего образования. В случае если выпускники средней школы хотят продолжить образование в высшем учебном заведении, они должны будут успешно выполнить задания повышенного уровня, а также продемонстрировать, наряду с результатами блока «Выпускник научится», отдельные результаты блока «Выпускник получит возможность научиться».

Таким образом, предлагаемая модель оценки объектов контроля носит уровневый характер и нацелена на дифференциацию учащихся по уровню иноязычной коммуникативной компетенции.

В этой связи следует отдельно остановиться на специфике уровневой сложности заданий, используемых для контроля владения иностранным языком. Уровень сложности задания по иностранному языку определяется тремя факторами:

- 1) когнитивной сложностью задания;
- 2) языковой сложностью и объёмом воспринимаемого или порождаемого школьниками текста;
- 3) типом/форматом используемых проверочных заданий.

Когнитивная сложность задания может проявляться по-разному в зависимости от характера проверяемого коммуникативного умения и выполняемых действий. Для рецептивных коммуникативных умений (аудирование и чтение) это может выражаться в большей информационной на-

сыщенности предлагаемого текста; в более широком спектре жанров предлагаемых текстов; в характере вопросов, направленных на извлечение эксплицитной/имплицитной информации или на более сложные когнитивные действия (сравнение, выявление причинно-следственных связей и т.п.).

Для продуктивных коммуникативных умений (говорение и письмо) более высокий уровень сложности задания означает постановку задачи, выполнение которой требует более широких и глубоких социокультурных знаний и умений или более сложных когнитивных действий (сравнение, выявление причинно-следственных связей и т.п.).

Языковая сложность текста, предлагаемого в задании на рецепцию, определяется объёмом и сложностью его вокабуляра, а также репертуаром грамматических форм и синтаксических конструкций, в нём используемых. В заданиях на продукцию критерии оценивания отражают требования к языковому оформлению устного или письменного высказывания, которые соответствуют поставленной коммуникативной задаче.

Для всех коммуникативных умений задания более высоких уровней сложности могут предусматривать тексты большего объёма (более объёмный текст для чтения и аудирования или больший объём устного или письменного текста, создаваемого обучающимися).

Отдельно следует рассмотреть проблемы, связанные с типом (или форматом) используемых заданий.

В сложившейся практике ЕГЭ, как правило, уровень сложности заданий связан с типом задания. Задания с выбором ответа — базовый уровень, задания с кратким ответом — повышенный уровень, за-

дания с развёрнутым ответом — высокий уровень.

Это изначально не соответствовало реальности в экзамене по иностранным языкам, где задания представлены разделами, соответствующими видам речевой деятельности, причём внутри каждого раздела задания располагаются по мере возрастания уровня сложности, при этом задания высокого уровня сложности в трёх разделах (аудирование, чтение и грамматика и лексика) являются заданиями с выбором ответа. В то же время в определённых (и достаточно широких) кругах росло недовольство использованием в ЕГЭ заданий с выбором ответа. Многие утверждали об «угадывке» или возможности участника случайно дать правильный ответ (явление возможное, но в практике значимых широкомасштабных экзаменов чрезвычайно редкое).

Специфика предмета «Иностранный язык», современная теория лингводидактического тестирования, дополненная опытом разработки и практикой многочисленных международных экзаменов по иностранным языкам — всё свидетельствует об эффективности данного типа заданий. Представляется, что дело здесь не столько в «ущербности» самого формата, сколько в том, что за годы, прошедшие в нашей стране после возобновления развития педагогических измерений, мало кто научился адекватно его использовать.

Следует ещё раз отметить то, что серьёзные тестологические и психометрические исследования, посвящённые применению заданий с выбором ответа, которые проходят вот уже на протяжении целого века, доказывают эффективность их применения для решения определённого круга задач, включая, в том числе, проверку понимания иноязычных текстов.

Для того чтобы задания с выбором ответа были валидными и надёжными, необходимо, как минимум, придерживаться хотя бы трёх основополагающих принципов их разработки, представленных Ф. Келли в 1916 году, не говоря о десятках других, сформулированных другими тестологами на протяжении последующих лет. Келли же писал о том, что: 1) результат выполнения задания должен интерпре-

тироваться однозначно; 2) задание должно относиться к одной «трудности» и ответ на него должен быть либо абсолютно верным, либо абсолютно не верным, нельзя, чтобы ответ был частично верен или частично не верен; 3) результат выполнения задания должен целиком вытекать из его содержания и на его сложность не должна влиять неудачная формулировка или отсылка к дополнительной информации или фоновым знаниям.

Вывод здесь может быть только самым простым: выбор типа или формата задания должен определяться исключительно характеристиками измеряемого конструкта. По меньшей мере, странно было бы отказываться от наиболее целесообразного и эффективного типа задания, каковым в некоторых случаях (актуальных для рассматриваемых здесь проблем) является задание с выбором ответа в языковых экзаменах. А их широкое использование и в международных экзаменах положительно влияет даже на их внешнюю валидность.

Таким образом, можно подытожить, что общие подходы к оцениванию при проведении итоговой аттестации по программам основного и среднего общего образования по иностранным языкам определяются её общими целями, требованиями к уровню подготовки выпускников и их уровневой дифференциацией, а также содержанием обучения и контроля.

Основополагающими здесь будут являться отбор содержания контроля, определяемый деятельностным характером самого учебного предмета, разработка однопозиционного кодификатора проверяемых элементов, подготовка КИМ, полноценно отражающих коммуникативный аспект языковой деятельности. Важно, с этой стороны, отметить попытку включения интегративных заданий, находящихся на пересечении нескольких видов речевой деятельности, при обеспечении их конструктивной валидности.

При этом необходимо полноценно использовать весь мировой опыт языкового тестирования с учётом накопленного отечественного опыта проведения ЕГЭ, а также других отечественных методических традиций и инноваций.

# Критериальные требования к фондам оценочных средств

**Ефремова Надежда  
Фёдоровна**

доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой «Педагогические измерения» Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону, nefremova61@dstu.edu.ru

**Ключевые слова:** модель компетенций, оценивание компетенций, фонды оценочных средств, критериальные требования.

Изменение контрольно-оценочной системы в последние годы сопровождается введением новых форм аттестации обучающихся и выпускников. Одним из элементов реформы, имеющей целью обеспечение высокого качества и всеобщей доступности образования в стране, является развитие и внедрение в педагогическую практику независимых методов контроля и оценивания подготовленности обучающихся на разных ступенях образования, создание прозрачной системы объективной оценки достижений обучающихся<sup>1</sup>. Общей тенденцией большинства стран помимо внешнего оценивания является активное использование надёжной внутренней оценки результатов обучения.

Внутренняя оценка результатов обучения необходима на всех стадиях обучения — от начальной школы до выпуска специалистов профессионального образования. Она реально обеспечивает возможность объективного анализа качества всех структурных элементов образовательного процесса: организационного обеспечения управления; преподавания; содержания, технологии и образовательных достижений обучающихся. Основной тренд развития контрольно-оценочных систем: от оценивания для контроля к оцениванию для развития. А это означает, что результаты надёжного и валидного оценивания в первую очередь важны для обучающихся, чтобы они могли реально видеть свои достижения и проблемы в освоении образовательных программ, дисциплин и практик.

Отечественные и зарубежные исследователи считают, что системное оценивание с целью выявления характера продвижения обучающихся по траектории обучения должно проводиться путём сравнения полученных результатов со статистическими нормами, средними величинами или путём сопоставления с результатами предыдущих диагностических процедур<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Об образовании в Российской Федерации. 273-ФЗ, ст. 95 — Независимая оценка качества образования. — Ресурс доступа — <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/95.1/>.

<sup>2</sup> Ефремова Н.Ф. Оценка достижений студентов в рамках требований ФГОС ВПО: учеб. — метод. обеспечение оценочной деятельности вуза при реализации компетентностного обучения / Н.Ф. Ефремова, Б.Ч. Месхи, Н.Н. Шумская. — Изд. ДГТУ, Ростов-на-Дону. 2012—93 с.; Особенности формирования и использования измерительных материалов для оценки качества высшего профессионального образования с учётом введения ФГОС ВПО (проект) / Материалы научно-практического семинара. — М.: ФИПИ-РГГУ. 2012. — 33 с.

При этом в оценивании всё больше значения придаётся самооцениванию обучающимися достигнутого уровня обучения, когда на основе рефлексивных суждений каждый может осуществлять и корректировать свою образовательную траекторию. В этом смысле к основным целям независимого оценивания можно отнести обеспечение объективности результатов оценивания и создание надёжной обратной связи между субъектами образовательного процесса, а также продвижение в педагогическую практику квалитетической культуры в разработке и использовании оценочных средств.

Особое значение развитие надёжной оценочной системы приобретает в контексте коммюнике Девятой конференции министров образования Европейского пространства высшего образования (ЕПВО) и Четвёртого Болонского политического форума в Ереване в 2015 г.<sup>3</sup> Ставится задача — к 2020 г. обеспечить гарантии взаимного доверия к системам высшего образования стран-участниц Болонского процесса для достижения большей совместимости и сравнимости национальных систем высшего образования в целях повышения его качества. Ключевое слово этого форума — признание. Автоматическое признание результатов обучения и квалификаций должно стать реальностью, обеспечивающей усиление связей между преподаванием, обучением, оцениванием и научными исследованиями в ЕПВО. Кроме того, приняты новая версия Стандартов и рекомендаций для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве и Европейский подход к гарантии качества совместных программ<sup>4</sup>.

Это значимо как в условиях участия России в Болонском процессе, так и для формирования общероссийской системы

оценки качества образования (ОСОКО). Важнейшей задачей становится получение объективной информации о состоянии качества обучения с использованием надёжного оценочного инструментария и его соответствия меняющимся концептуальным основам обучения, практическим подходам к контролю, образовательным потребностям личности<sup>5</sup>.

Одним из механизмов оценки образовательных достижений становятся фонды оценочных средств (ФОС), в первую очередь в вузах. Под фондом оценочных средств понимают комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений студентов планируемым результатам обучения. Несмотря на то что во многих нормативных, рекомендательных, методических и других материалах идёт обсуждение оценочной деятельности вузов с применением ФОС, в вузах всё ещё нет целостного понимания целей, принципов и условий функционирования ФОС, учёта результатов в управлении качеством обучения студентов. Принципы формирования и использования ФОС всё ещё подлежат научному и методологическому обоснованию на соответствие требованиям и положениям ФГОС к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ (ОПОП).

Всё это указывает, что контрольно-оценочная деятельность образовательных организаций должна носить современный характер, позволяя эффективно использовать кадровый потенциал и обеспечивая наполнение студенческого портфолио комплексом надёжных оценок достижений на всех этапах обучения. Для этого должны создаваться оценочные средства, обеспечивающие высокую объективность (надёжность), обоснованность (валидность) и сопоставимость оценок в условиях максимального приближения содержания и методов контроля к будущей профессиональной деятельности спе-

<sup>3</sup> Ереванское коммюнике Министерской конференции и Декларация Четвёртого Болонского политического форума. — Ереван, 2015. — Дата просмотра 05.12.2015. [http://nic.gov.ru/ru/docs/foreign/European\\_space/ek](http://nic.gov.ru/ru/docs/foreign/European_space/ek).

<sup>4</sup> Стандарты и рекомендации для гарантии качества в Европейском пространстве высшего образования (ESG) (Одобрено Конференцией Министров образования в мае 2015 г.), Ереван, 2015. — Дата просмотра 05.12.2015. <http://ncpa.ru>.

<sup>5</sup> Болотов В.А. Научно-педагогическое обеспечение оценки качества образования / Болотов В.А. // Педагогика. — 2010. — № 1. — С. 6–11.

специалистов. Фонды оценочных средств существенно отличаются от традиционных экзаменов по идеологии создания и содержанию, технологии оценочных процессов, используемому аппарату статистической обработки и интерпретации результатов. Создание ФОС необходимо проводить на основе достижений современной науки и практики педагогических измерений в образовании.

В новой концептуальной модели педагогических измерений обеспечивается выявление не только внешнего выражения знаний и умений, но и оценка латентных процессов мыслительной деятельности при формировании конечного ответа на задания. Конструирование таких педагогических измерителей проводится по методике моделирования тестов с помощью математического аппарата IRT (Item Response Theory), предполагающего создание стандартизированного теста согласно предварительно заданной информационной функции<sup>6</sup>. Поэтому важной составляющей является стандартизация контрольно-оценочных средств и процедур, формирование среднестатистических показателей и критериев качества учебных достижений, обеспечивающих сопоставимость результатов исследуемой выборки со статистическими нормами.

Стандартизация создаёт условия для сравнительного анализа результатов оценивания. К стандартам процедуры оценивания относятся: периодичность проведения оценки, её многоступенчатость (оценка и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков), единство используемой технологии для всех обучающихся. Такие оценки могут быть выражены числовым эквивалентом в количестве баллов.

Регламентация основных правил разработки и применения качественных оценочных средств и процедур тестирования (психометрических тестов) недавно

представлена в Российском стандарте тестирования персонала<sup>7</sup>, разработанном по инициативе Национальной конфедерации «Развитие человеческого капитала» (НК РЧК). В стандарте показано, что такое психометрическая проверка теста, выделены его основные психометрические свойства. Основные положения этого стандарта в полной мере могут быть применимы и при формировании ФОС вузов. Особенность стандарта заключается не в том, чтобы что-то запрещать или разрешать, а в том, чтобы разработчикам и пользователям тестов показать, какой оценочный инструментарий надо выбрать для каждой конкретной ситуации. Опора на стандарт тестирования позволит разработчикам оценочных средств избежать многих ошибок. При оценивании достижений обучающихся важно учитывать, что тестовые измерения дают результаты с вероятностной точностью: истинный результат находится не в какой-то точке, а в определённом (доверительном) интервале на шкале, содержащей в себе заранее заданную степень погрешности (ошибку измерения). Поэтому перед проведением тестирования во избежание неправильного или излишне прямолинейного толкования результатов тестирования необходимо определиться с пониманием того, каким диапазоном точности (степенью погрешности) будет обладать полученная информация<sup>8</sup>.

Особую сложность оценки результатов освоения основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) представляют уровни сформированности компетенций, соединяющих в единое целое результаты обучения и личностного развития студентов в соответствии с планируемой моделью компетенций будущего специалиста. Модель компетенций — это ось разработки ОПОП, описание взаимосвязи полного набора характеристик, позволяю-

<sup>6</sup> Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие. — М.: Лорос, 2002. — 432 с.; Rasch G. Probabilistic Models for Some Intelligence and Achievement Tests. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research. Expanded edition 1983. Chicago: MESA Press; 1960.

<sup>7</sup> Российский стандарт тестирования персонала (временная версия 2015 г.) / М.: Организационная психология. 2015. — Т. 5. — № 2. — С. 67–138.

<sup>8</sup> Ефремова Н.Ф. Стандартизация как условие обеспечения качества фондов оценочных средств вузов / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. № 2 (Часть 1) 2016. — С. 66–70.

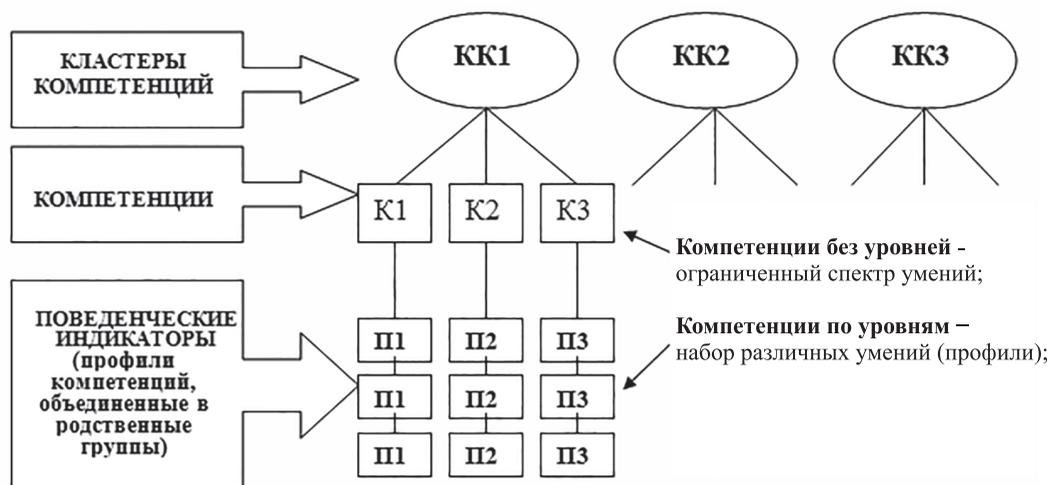


Рис. 1. Структура компетенций

ших успешно выполнять функции, соответствующие этапам обучения или деятельности обучающегося. Для построения модели компетенций необходимо структурировать совокупность компетенций, выделив схожие группы по признакам проявления. Родственные компетенции могут быть объединены в кластеры (КК) (рис. 1), связь между которыми осуществляется путём построения структурно-описательных моделей, кластеризации и структурирования полного набора компетенций. Каждый уровень должен описываться с помощью дескрипторов, используемых как способ написания планируемых результатов обучения в терминах компетенций, имеющих разветвлённую структуру, латентный характер и требующих для их проявления организации определённой деятельности студентов. По структуре модели компетенций разделяются на простые без уровней и сложные, в которых компетенции распределены по уровням<sup>9</sup>.

Компетенции являются интегральными и комплексными характеристиками, а поэтому и оценочные средства должны составляться с учётом специфической природы компетенции. Концепция поэтапного оценивания компетенций обучающихся ставит задачу создания фондов оценочных средств как сложной, динамичной, целе-

направленной системы контроля не только теоретических и технологических знаний, но и компетенций, как правило, оцениваемых на метапредметном уровне. Пошаговый алгоритм действий при оценивании компетенций предусматривает многостадийные измерения в рамках критериально-ориентированного подхода.

Поскольку о численном аналоге уровня сформированности компетенций, в отличие от когнитивных результатов обучения, пока говорить не приходится, в международной практике используются уровневые шкалы, а также многостадийные измерения, включающие несколько оценочных средств и этапов их применения, что позволяет избежать ошибок одноразового измерения (рис. 2). Для оценки каждого уровня используются соответствующие оценочные средства разных уровней сложности и неопределённости — от имеющих однозначное решение (ответ) до имеющих многозначность решений или не имеющих признанных решений. Это особенно важно при проведении экзаменов высокой значимости результатов при аттестации выпускников вузов (High Stakes Testing)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Уидлетт С., Холлифорд С. Руководство по компетенциям (пер. с англ.). — М.: Издательство ГИППО, 2008. — 228 с.

<sup>10</sup> Звонников В.И. Оценивание в высшем образовании: от линейности к адаптивности / В.И. Звонников, А.А. Малыгин, М.Б. Чельшкова — Известия вузов. Серия «Гуманитарные науки» 5 (2). 2014. — С. 166–171.; Barber M. An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead / M. Barber, K. Donnelly, S. Rizvi, 2013. 72 p.

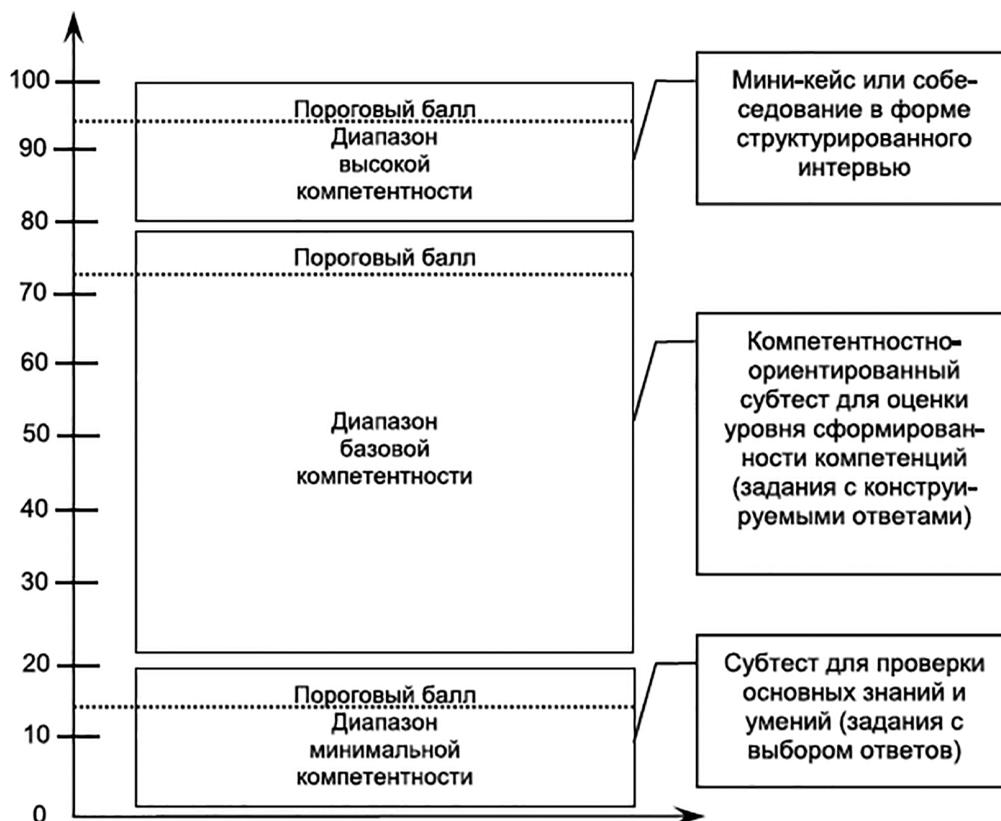


Рис. 2. Трёхстадийная модель оценивания компетенций

ФОС может включать: тесты учебных достижений по дисциплинам, в том числе и межпредметные; модели компетенций и программы их оценивания в соответствии с уровнями обучения студентов; совокупность компетентностных контрольно-оценочных материалов (опросников, тестов, кейсов и др.). Кроме того, важны инструкции и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и компетенций; требования к квалификации разработчиков оценочных средств и организаторов проведения оценивания; технологии и методы обработки результатов оценивания компетенций и их анализа; программно-инструментальные средства обработки результатов, проведения статистического анализа данных, графической визуализации; форматы представления результатов; наборы показателей и критериев оценки уровней сформированности компетенций и шкалы оценивания в соответствии с задачами контроля; программы подготовки оценщиков

и экспертов для проведения контрольно-оценочных процедур; рекомендации по обновлению ФОС (периодичность, степень обновления)<sup>11</sup>.

Многие сложные проблемы формирования и функционирования фондов оценочных средств могут быть решены путём создания внутренних служб оценки. Структурные компоненты таких служб могут включать: кадры со специальной подготовкой в области требования к современным оценочным инструментам и процедурам; необходимое материально-техническое и информационное обеспечение; программно-инструментальные средства

<sup>11</sup> Ефремова Н.Ф. К вопросу о создании и функционировании фондов оценочных средств в вузе / Высшее образование в России // 2015. – № 7. – С. 63–67.; Ефремова Н.Ф. Оценка достижений студентов в рамках требований ФГОС ВПО: учеб. – метод. обеспечение оценочной деятельности вуза при реализации компетентностного обучения / Н.Ф. Ефремова, Б.Ч. Месхи, Н.Н. Шумская. — Изд. ДГТУ, Ростов-на-Дону. 2012–93 с.

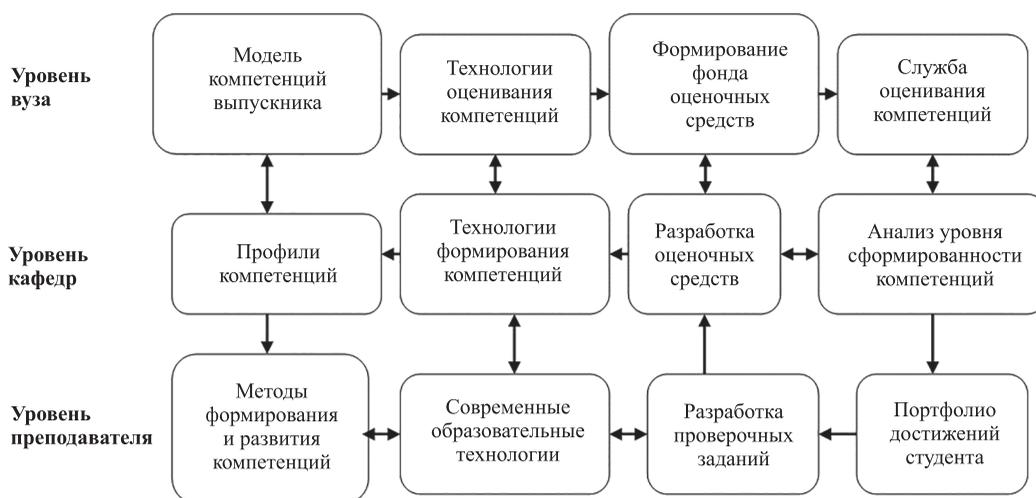


Рис. 3. Взаимодействие основных компонентов обучения и оценивания в вузе

обработки результатов; банк сертифицированных оценочных средств; описания техники и технологии (процедуры) оценивания; учебно-методические материалы (ОПОП, учебные программы, методические материалы, инструкции по использованию оценочных средств и др.). Необходимы также наборы показателей и критериев, нормы качества; базы образовательной статистики и средства доступа к ней различным категориям пользователей.

Взаимодействие и взаимовлияние компонентов фондов оценочных средств и оценочной службы может быть представлено, как показано на рис. 3<sup>12</sup>:

Чтобы оценочный процесс был эффективным, ФОС и оценочная система вуза должны соответствовать ряду требований, выраженных в критериях.

**Критерий 1.** Концепция ФОС должна соответствовать ФГОС и ОПОП, документам по развитию вуза, определяться политикой в области оценки качества образования. Сюда относятся: адекватность, достижимость, соответствие целям и задачам обучения, исполнимость, полнота охвата, обоснованность используемых методик и их применимость к оцениванию когни-

тивных и компетентностных результатов обучения.

**Критерий 2.** В положении о системе оценивания качества обучения представлена полнота регламентирования всех составляющих оценочного процесса: постановка целей, разработка оценочных материалов и процедур, этапы оценивания освоения ОПОП по направлениям подготовки (пошаговые инструкции в регламентах); описания алгоритмов и форм проведения оценочного процесса, обработки материалов, обеспечения доступности результатов, форматы протоколов результатов по категориям пользователей.

**Критерий 3.** В положении о ФОС определены с опорой на научные теории педагогических измерений полнота регламентирования требований к содержанию и качеству моделей оценочных средств (ОС); структура банка ОС (перечень моделей, типов и видов ОС; порядок создания и утверждения моделей ОС; описание порядка использования и обновления ОС), алгоритм создания модели и включения вариантов ОС в банк (разработка, внутренняя экспертиза, внешняя экспертиза, процедуры технической и редакционной подготовки ОС, корректура, утверждение); методы управления этапами жизненного цикла ОС, формы отчётных документов. К каждой модели ОС необходимы: наборы оценочных средств для измерения знаний или оценивания уровня и признаков

<sup>12</sup> Ефремова Н.Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание. — М.: Национальное образование. 2015. — 416 с.

сформированности компетенции; сведения о корреляции исходных данных (знаний, умений, владений, уровней сформированности компетенций студентов) и результатов оценивания (валидность модели и её адекватность предметной области); периодичность обновления банка заданий ФОС.

**Критерий 4.** Соблюдение научно обоснованных принципов разработки и использования ФОС: валидные контрольные измерительные материалы; соответствие содержания материалов уровню и стадии обучения; высококвалифицированные специалисты по разработке оценочных средств; обоснованные критерии оценки; максимально объективные процедуры и методы оценки; чётко прописанные рекомендации действий по результатам оценки с целью повышения качества образовательного процесса. При этом разработка и применение компетентностно-ориентированных заданий означает моделирование и создание реальных или квазиреальных ситуаций для осуществления деятельности студента на основе учебного материала. Важна однозначность описания: процедур выполнения заданий; систем оценивания результатов выполнения заданий; критериев выполнения работы, правил шкалирования и определения уровней сформированности компетенций или их составляющих (профилей, уровней); требований к квалификации экспертов, проверяющих работы студентов. Преимущества отдаются автоматизированной обработке результатов (стандартизированные измерители, бланки ответов, опросные листы, программно-инструментальные средства, критериальные шкалы оценивания и др.), использованию математических и статистических методов обработки данных оценивания. Статистическая обработка обеспечивает как надёжность информации о качестве обучения, так и калибровку заданий для получения их устойчивых параметров.

**Критерий 5.** Методические рекомендации по формированию ФОС содержат: модели компетенций и программы их оценивания в соответствии с уровнями обучения студентов; совокупность контрольно-оценочных материалов (опросников, тестов, кейсов и др.); описания и образцы

каждой модели ОС, правила определения критериальных баллов и их валидации, шкалы оценивания характеристик изучаемого свойства, инструкции проведения оценочных процедур и обработки результатов, нормативы оценочного процесса и требования к помещениям, регламенты хранения и обеспечения безопасности ОС и первичных результатов оценивания.

**Критерий 6.** Для квалифицированного и системного оценивания достижений студентов необходимо создание специализированной службы, в противном случае формирование и использование ФОС будет носить неуправляемый характер, а получаемые результаты нельзя будет сравнивать. При проектировании службы оценки следует ориентироваться на компьютерные технологии, стандартизированные оценочные материалы и машиночитаемые бланки ответов.

**Критерий 7.** Сертификация ФОС и оценочной службы на внутреннем и внешнем уровнях, желательно с привлечением работодателей. При сертификации особое внимание уделяется проверке унифицированных требований к оценочным средствам (валидность, надёжность, дифференцирующая способность и др.), технологиям оценочных процедур, научной обоснованности показателей и критериев оценивания, подходам к интерпретации результатов. К наиболее важным проверяемым функциям ФОС можно отнести: разработку, хранение, учёт (банк) контрольно-оценочных материалов; стандартизацию оценочных средств и процедур; обеспечение системности оценивания; формирование и предоставление статистических отчётов; гибкое управление правами пользователей в информационной системе образовательной организации; оказание методической помощи разработчикам оценочных средств.

Процесс формирования таких оценочных систем в образовательных организациях является долгим и трудным, требующим большого административного внимания, финансовых затрат и специально подготовленных кадров. Но именно он способен гарантировать достижение требуемого качества обучения и надёжности его оценивания.



# Современные подходы к оцениванию качества результатов высшего образования

**Звонников Виктор Иванович**

доктор педагогических наук, директор Департамента качества управленческого образования, Москва, Государственный университет управления

**Чельшкова Марина Борисовна**

доктор педагогических наук, заместитель директора Департамента качества управленческого образования, Москва, Государственный университет управления, inf@guu.ru

**Ключевые слова:** оценивание качества образования, компетенция, надёжность, валидность, адаптивное тестирование, модель измерителя, моделирование структурными уравнениями.

На совершенствование подходов к оцениванию качества результатов образования влияет целая совокупность факторов, как замедляющих, так и ускоряющих этот процесс. С одной стороны, позитивное стимулирующее воздействие оказывает практика проведения массовых оценочных процедур, примером которых в России могут быть Единый государственный экзамен, сертификация специалистов и выпускников и их аккредитация в сфере здравоохранения. С другой стороны, совершенствованию оценочных процедур в направлении повышения надёжности, валидности и сопоставимости их результатов препятствуют те эволюционные процессы, которые происходят в трактовке качества результатов образования.<sup>1</sup> Рост приоритетов творческих компонентов подготовки обучающихся, внедрение компетентностного подхода в систему высшего профессионального образования, потребность в выявлении талантливых обучающихся приводят к тому, что на смену количественным оценкам учебных достижений приходят качественные оценки, надёжность и сопоставимость которых всегда ниже, чем у количественных оценок.

Таким образом, новые требования общества и государства к выпускникам образовательных организаций системы высшего образования, заложенные во ФГОС, инициируют создание современных подходов к оцениванию качества результатов образования, базирующихся на бипарадигмальной методологии измерений в образовании. Базовые идеи бипара-

<sup>1</sup> Звонников В.И. Качество образования, или Кое-что новое о вечной проблеме. Высшее образование сегодня. — № 8. — 2009.

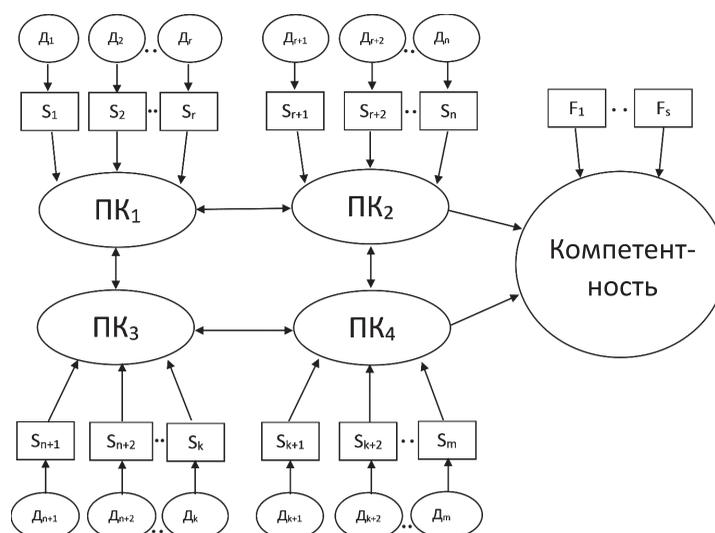


Рис. 1. Структурная модель связи дисциплин и компетенций

дигмальной методологии, утверждающие возможность построения единых шкал для интеграции количественных и качественных данных, вносят свою специфику в трактовку всех компонентов педагогических измерений, к которым обычно относят: переменные измерения и их эмпирические референты, измерительные процедуры, измерительный инструментарий, шкалы и методы анализа полученных результатов измерения.<sup>2</sup>

Для выбора планируемых переменных измерения следует построить целевую модель, определяющую структуру взаимосвязи количественных и качественных переменных. На рис. 1 приведена структурная модель для оценивания четырёх компетенций, носящая упрощённый гипотетический характер и называемая диаграммой пути в том случае, если используется метод моделирования структурными линейными уравнениями (МСУ), позволяющий проверить причинные гипотезы о связи между латентными переменными, факторами влияния и резуль-

татами образования на основе корреляционных данных.<sup>3</sup>

Символом «Д» с соответствующим индексом обозначены дисциплины, а стрелки указывают на то, что они вносят свой вклад в формирование компетенций. На рисунке изображён упрощённый вариант, когда базой для формирования каждой профессиональной компетенции являются разные дисциплины. Однако в реальной практике обучения часто могут встречаться случаи, когда одна и та же дисциплина участвует в формировании многих компетенций, тогда стрелки, соединяющие квадратики и овалы с номерами компетенций, будут многократно пересекаться.

Символ «S» предназначается для обозначения того вклада, который вносит соответствующая дисциплина с тем же индексом в формирование профессиональной компетенции. Символ «ПК» обозначает профессиональную компетенцию, а  $F_1$  и  $F_s$  выбраны для факторов, влияющих на формирование компетентности у выпускника вуза.

<sup>2</sup> Звонников В. И. Актуальные проблемы высшего профессионального образования: сборник научных статей/под ред. проф., д. э. н. Е. М. Козакова, Екатеринбург: УрГУПС, 2010. Вып. 75 (158) с. 47–58.; Звонников В. И., Нарбут В. В. Управленческое образование в университетах России: перемены на горизонте/ журнал «Высшее образование сегодня». — № 1. — 2016 г. — С. 18–24.

<sup>3</sup> Остапенко Р. И., Остапенко А. И. Использование методов моделирования структурными уравнениями в области управления образованием. Журнал «Государственный советник» Выпуск № 4 / 2013. — С. 24–32.; Bender P. M. EQS structural equations program manual. Los Angeles: BMDP Statistical Software. — 1989. — 284 с.

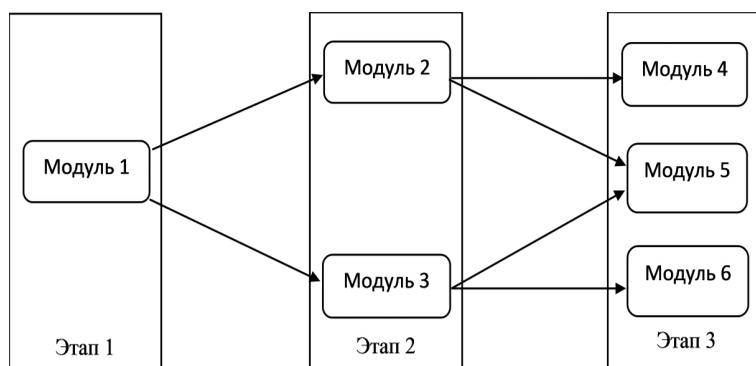


Рис. 2. Трёхэтапные измерения

В методе МСУ набор переменных и факторов связывается определёнными логическими моделями, которые называются диаграммами пути и носят постепенно усложняющийся характер. Цель метода МСУ состоит в выявлении степени подтверждения теоретической модели выборочными данными. Сначала строится простая логическая модель, включающая только несколько латентных переменных и факторов влияния. При наличии достаточной степени подтверждения модель постепенно усложняется за счёт введения дополнительных переменных или связей между ними, которые, как правило, носят причинно-следственный характер. В противном случае, если подтверждение не наблюдается, меняется исходная логическая модель за счёт введения других переменных или связей между ними. В результате применения метода МСУ создаётся оптимальная модель, отображающая связи между переменными измерения и факторами влияния.<sup>4</sup>

Несмотря на то что статистические методы анализа связей совокупности переменных МСУ были описаны и доступны достаточно давно, в течение долгого времени эти методы имели ограниченное применение для проверки причинно-следственных предположений. В течение последних 10–15 лет ситуация изменилась, и метод МСУ стал рассматриваться как наиболее адекватный для анализа причинно-следственных предположений

в экономике и социальных науках. В наши дни он широко используется в ряде зарубежных стран для анализа конструктивной валидности компетентностно-ориентированных измерителей и анализа факторов, влияющих на качество результатов образования.

Процесс применения метода МСУ включает несколько этапов:

- на первом этапе рисуется упрощённая «диаграмма путей», включающая минимальное число всех необходимых переменных, входящих в состав моделируемой причинно-следственной системы. В модели должны входить как зависимые, так и независимые переменные, связи между которыми изображаются направленными стрелками. Наблюдаемые переменные обычно изображаются квадратами, а латентные — овалами или кругами. Направление стрелок соответствует направлению влияний;
- на втором этапе диаграммы переводятся на язык уравнений множественных регрессий. При этом записывается столько уравнений, сколько модель содержит в себе переменных, требующих объяснения, т.е. количество уравнений соответствует количеству зависимых переменных;
- на третьем этапе собираются выборочные данные, описывающие анализируемые связи;
- на четвёртом этапе системы уравнений подвергаются статистическому анализу для проверки соответствия модели, выраженной посредством системы линейных уравнений, и эмпирических данных;
- на пятом этапе принимается решение об усложнении модели путём ввода допол-

<sup>4</sup> Joreskog K.C., Sorbom D. LISREL 17, a guide to the program and applications. Chicago: SPSS, 2007. — 500 p.



Рис. 3. Пример трёхуровневой шкалы

нительных переменных или её полного изменения.<sup>5</sup>

Для практического применения метода МСУ обычно используются стандартные статистические пакеты типа LISREL или EQS. Чаще всего предпочтение отдаётся EQS в связи с «дружелюбным интерфейсом» этого пакета.<sup>6</sup>

Метод МСУ и базовые положения бипарадигмальной методологии адекватны ситуации измерения для совокупности различных переменных (знаний, умений, компетенций и т. д.), которые могут носить как количественный, так и качественный характер и объединяться в единой уровневой шкале.<sup>7</sup> Приложение идей бипарадигмальности к выбору моделей измерителей приводит к необходимости проведения многостадийных измерений, включающих несколько этапов. В частности, на рисунке 2 показаны три этапа измерений, каждый из которых требует создания своего инструментария для оценивания знаний

и умений или компетенций. Как правило, в многостадийных измерениях этапы оценивания соотносят с отдельными диапазонами уровневой шкалы, показывающими нарастающие уровни освоения знаний и умений или компетенций. В частности, для этапов, изображённых на рис. 2, диапазон минимальной компетентности можно соотнести с первым этапом, диапазон базовой компетентности — со вторым этапом и диапазон высокой компетентности — с третьим этапом. В этом случае нарастание трудности измерителей также будет происходить слева направо, хотя обычно принято располагать уровневую шкалу вертикально, как показано далее на рис. 3.

При построении модели измерителя приходится принимать во внимание характер измеряемых переменных, их особенности, отражающиеся в процессе операционализации переменных в их эмпирических референтах — наблюдаемых признаках проявления. В частности, в рамках компетентностного подхода следует учитывать, что компетенции имеют:

- отсроченный характер проявления в профессиональной деятельности выпускников образовательных учреждений после окончания обучения;
- причинный характер связей с эффективностью профессиональной деятельности;
- мета-латентную природу.

Эти характеристики позволяют рассматривать компетенции, сформированные по результатам обучения в вузе, как глубоко лежащие устойчивые поведенческие

<sup>5</sup> Improving decision making in organizations. The opportunity to reinvent finance business partners, Chartered Institute of Management Accountants, 2009. — 167 с.

<sup>6</sup> Joreskog K. C., Sorbom D. LISREL 17, a guide to the program and applications. Chicago: SPSS, 2007. — 500 p.

<sup>7</sup> Звонников В. И., Чельшкова М. Б. Оценка качества результатов обучения при аттестации. М.: Логос, 2012, 279 с.; Крокер Л., Алгина Дж. Введение в классическую и современную теорию тестов. Под ред. В. И. Звонникова, М. Б. Чельшковой. М.: Логос, 2010, 667 с.; Computerized Multistage Testing. Theory and Applications/Ed. by D. Yan, A. von Davier, C. Lewis. CRC Press. — 2014. — 504 p.

свойства человеческой личности, прогнозирующие эффективность профессиональной деятельности на основе освоенных знаний, умений и навыков. Перечисленные ключевые особенности компетенций приводят к нескольким выводам.

Во-первых, в качестве переменных на начальном этапе измерения можно выбрать знания и умения, освоение которых обеспечивает необходимые, но не достаточные условия для формирования компетенций. Во-вторых, для оценивания уровня освоения компетенций нужны ситуационные задания, имитирующие профессиональную деятельность. В-третьих, измерители для оценивания уровня освоения компетенций должны обладать высокой прогностической валидностью.<sup>8</sup> В четвертых, необходимо проводить тщательный анализ соответствия измеряемых переменных планируемыми конструктам, обеспечивая высокую конструктивную валидность результатов измерений.<sup>9</sup>

Необходимость обращения к ситуационным заданиям, нередко требующим при выполнении от обучающихся развернутых ответов, проведения анализа и привлечения дополнительной информации, приводит к появлению такого недостатка, как маленькая длина измерителя. В отличие от заданий с выбором ответов выполнение каждого ситуационного компетентностного задания требует значительного времени, поэтому обычно невозможно включить в тест не менее 25 заданий, которые необходимы для обеспечения достаточной надёжности измерений. Преодолению этой проблемы способствует введение элементов адаптивного тестирования в процесс многостадийного измерения. Благодаря адаптивности появляется возможность оптимизировать подбор трудности заданий

измерителя, минимизировав тем самым число заданий в нём.

Адаптивность отражена на рис. 2 с помощью модулей, число которых нарастает по мере продвижения по этапам измерения. На первом этапе весь тест состоит из одного модуля, по результатам выполнения которого группа обучающихся делится на две части: лучше и хуже подготовленную группу. Порогом для такого деления обычно выступает 50% уровень выполнения оценочного средства, выдаваемого на первом этапе и имеющего задания с множественным выбором, содержание которых предназначается для оценивания знаний и умений, лежащих в основе формирования компетенций.

Благодаря использованию формы заданий с выбором между первым и вторым этапами не нужен организационный перерыв, поскольку автоматизированная проверка результатов выполнения заданий первого модуля позволяет разделить группу обучающихся на две подгруппы за считанные минуты. Возможен усложнённый вариант деления группы обучающихся, когда для первого этапа устанавливается пороговый (проходной) балл и на две группы делятся только те обучающиеся, чьи результаты превысили его, а остальные считаются не соответствующими требованиям минимальной компетентности и выбывают из дальнейших испытаний.

На втором этапе оценочное средство включает два модуля: второй и третий. Второй модуль содержит более трудные компетентностные задания с конструируемыми ответами, а третий — более лёгкие задания той же формы. По результатам выполнения двух модулей две группы испытуемых делятся на три подгруппы. Поскольку для проверки ответов на задания с конструируемыми ответами необходимы эксперты, то между вторым и третьим этапами необходим организационный перерыв, после которого принимаются решения о выделении подгрупп обучающихся.

В первую подгруппу попадают обучающиеся, успешно выполнившие второй модуль (превысившие 50% порог или иной пороговый балл). На третьем

<sup>8</sup> Taylor, Amy M. «The validity of personality trait interactions for the prediction of managerial job performance». Theses and Dissertations. University of South Florida Scholar Commons. 2008, 316 p.

<sup>9</sup> Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Оценка качества результатов обучения при аттестации. М.: Логос, 2012, 279 с.; Остапенко Р.И., Остапенко А.И. Использование методов моделирования структурными уравнениями в области управления образованием. Журнал «Государственный советник» Выпуск № 4 / 2013, с 24–32.

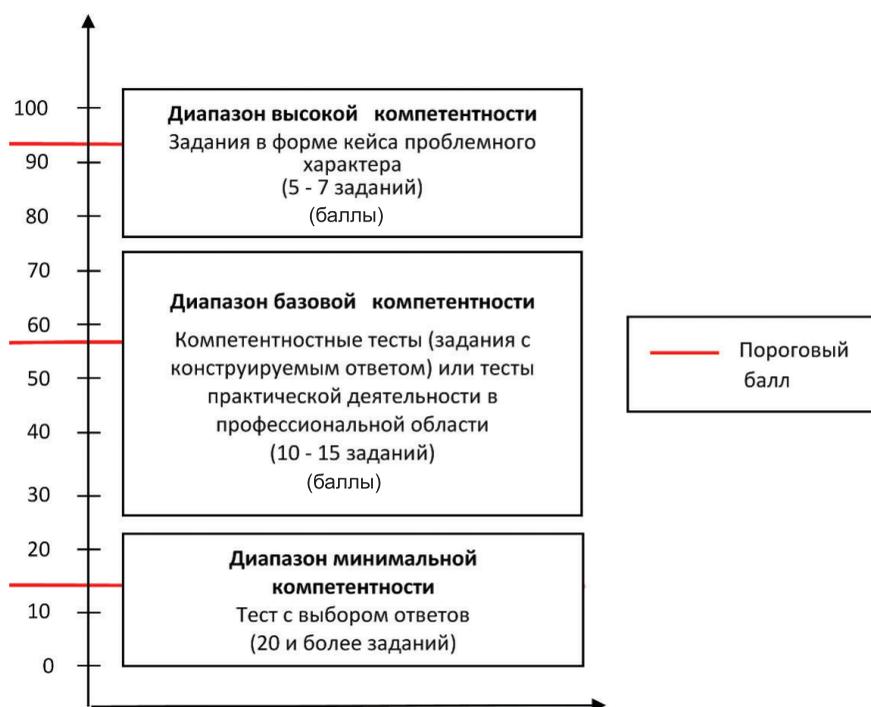


Рис. 4. Модель трёхстадийного измерителя

этапе они получают наиболее трудные задания в форме мини-кейсов четвертого модуля.

Вторая подгруппа объединяет худших испытуемых, не прошедших за пороговый балл по результатам выполнения второго модуля, и лучших испытуемых, прошедших за пороговый балл при выполнении заданий третьего модуля. Эти обучающиеся получают мини-кейсы средней трудности, включённые в пятый модуль.

Наконец, третья подгруппа предназначена для самых слабых обучающихся, не справившихся с заданиями третьего модуля. На третьем этапе им выдаются самые лёгкие мини-кейсы.

Благодаря адаптивности каждый испытуемый в подгруппах обучающихся не выполняет слишком лёгкие задания, с которыми он наверняка справится, или слишком трудные задания, с которыми он наверняка не справится. Вклад таких слишком лёгких или слишком трудных заданий в общую надёжность измерений невелик, поэтому оптимизация подбора заданий по трудности и минимизация их чис-

ла для каждого испытуемого не снизит общую надёжность теста.<sup>10</sup>

Таким образом, благодаря выделению подгрупп обучающихся и оптимизации трудности заданий, выдаваемых им при оценивании, обеспечивается общая высокая надёжность измерений, несмотря на незначительное число заданий измерителя, как, например, показано на рис. 4.

С учётом накопленного опыта зарубежных исследований и в контексте современных трактовок качества результатов образования можно выделить ряд наиболее актуальных направлений исследований, способствующих развитию многостадийных измерений в образовании. К ним относятся:

- развитие методологии совмещения качественных и количественных шкал при измерениях в образовании;
- выбор адекватных методов анализа данных при интеграции результатов об-

<sup>10</sup> Крокер Л., Алгина Дж. Введение в классическую и современную теорию тестов. Под ред. В.И. Звонникова, М.Б. Чельшковой. — М.: Логос, 2010. — 667 с.

учающихся при выполнении инновационных форм заданий измерителей, позволяющих оценить компетенции, творческие и практико-ориентированные аспекты подготовленности;

- развитие новых моделей IRT для параметрических и непараметрических методов оценивания в педагогических измерениях;

- разработка методик, алгоритмов и математико-статистического аппарата для обработки результатов тестирования на основе многомерных и инновационных моделей IRT в условиях многостадийных измерений;

- поиск путей повышения надёжности, содержательной и конструктивной валидности измерителей для обеспечения высо-

кой обоснованности оценок обучающихся по результатам педагогических измерений;

- разработка теоретико-методологического обеспечения адаптивных измерений в образовании;

- развитие методов анализа размерности пространства измерений в образовании.

В целом, можно сделать вывод о том, что проведение масштабных исследований по приведённым направлениям и применение аппарата метода моделирования структурными уравнениями открывают новые возможности в оценивании качества результатов образования в соответствие с существующими федеральными государственными образовательными стандартами.

# Основы разработки новой модели экзаменационной работы по обществознанию

**Лискова Татьяна  
Евгеньевна**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ»,  
руководитель Федеральной комиссии по разработ-  
ке КИМ для ГИА по обществознанию, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** контрольные измерительные материалы, ЕГЭ по обществозна-  
нию, модель экзаменационной работы, деятельностный подход.

В 2016 году введена новая модель контрольных измерительных мате-  
риалов ЕГЭ по обществознанию. Поэтому вопрос о педагогических осно-  
вах разработки модели экзаменационной работы по обществознанию, ко-  
торому посвящена данная статья, не теряет своей актуальности.

Педагогические основы разработки контрольных измерительных мате-  
риалов (КИМ) определяются прежде всего интегральным характером обще-  
ствоведческого курса. Базой школьного обществознания является комплекс  
социальных и гуманитарных наук: социология, политология, культурология,  
экономическая наука, правоведение, социальная психология, а также фило-  
софия. На этой основе раскрываются объекты изучения: человек, общество,  
духовная культура, экономика, социальные отношения, политика, право.

Содержание КИМ остаётся неизменным со времени введения ЕГЭ  
в штатный режим. КИМ создаются в соответствии с действующим  
Федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного)  
общего образования<sup>1</sup>. Это положение чётко прописано в п. 2 Спецификации  
контрольно-измерительных материалов для проведения экзамена по обще-  
ствознанию в текущем году<sup>2</sup>. Отметим, что в КИМ все содержательные раз-  
делы курса представлены с учётом степени их раскрытия в учебниках, реко-  
мендуемых Минобрнауки России к использованию при реализации имею-  
щих государственную аккредитацию образовательных программ среднего  
общего образования.

Казалось бы, всё очевидно, но ежегодно мы сталкиваемся с тем, что  
определённая часть выпускников и педагогов не в курсе того, какое содер-  
жание проверяет экзаменационная работа. Находятся и те, кто, занимаясь  
подготовкой к экзамену, ни разу не заглядывал в базовые документы, опре-  
деляющие содержание и структуру КИМ. В итоге тысячи школьников по-

<sup>1</sup> Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полно-  
го) общего образования по обществознанию, базовый и профильный уровни (приказ Минобра-  
зования России от 05.03.2004 № 1089).

<sup>2</sup> Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2016 году  
единого государственного экзамена по обществознанию. — [http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/  
demoversii-specifikacii-kodifikatory](http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory)

грузаются в изучение различных аспектов истории философии, заучивают статьи из различных кодексов и т. п. Так, в ФИПИ пришло письмо от методиста, который, сетуя на сложность экзамена, писал, что от «выпускников требуется дословное знание ВСЕХ кодексов».

Отметим, что ещё к ЕГЭ 2015 г. в помощь обучающимся и педагогам в Спецификацию КИМ было включено Приложение № 2, позволяющее значительно ограничить объём привлекаемых в процессе обучения нормативных правовых актов. На наш взгляд, это проблема связана с тем, что педагоги не всегда знают или понимают цели обществоведческого образования в школе и современные требования к его результатам. Как отмечает А. Ю. Лазебникова, цели предмета — «важнейший компонент педагогической системы его изучения, оказывающий решающее влияние на учебное содержание, избираемые методы и средства обучения»<sup>3</sup>. Потому при выборе учебного пособия для подготовки педагогам следует отказаться от стремления дать максимальную сумму информации из каждой части интегрального курса, обратив внимание на формирование компетентности в выполнении типичных социальных ролей: члена семьи, собственника работника, потребителя, гражданина<sup>4</sup>.

Отбор конкретных объектов проверки осуществляется в соответствии со следующими принципами:

— включение в КИМ ЕГЭ дидактических единиц и основных умений, формируемых при изучении курса на базовом уровне, за исключением тех, которые определены в стандарте как изучаемые, но не подлежащие проверке в рамках итоговой аттестации, а также требований, соответствие которым не может быть выявлено с помощью используемого инструментария (проектная деятельность, устные презентации и т. п.);

<sup>3</sup> Лазебникова А. Ю., Цели обществоведческого образования в современной школе // Общая методика преподавания обществознания в школе / Под ред. Л. Н. Боголюбова. — М.: Дрофа, 2008. — С. 85

<sup>4</sup> Боголюбов Л. Н. Обществознание в современной школе: актуальные вопросы теории и методики — М.: СПб.: Нестор-История, 2013. — С. 148

— равномерное представление в КИМ всех содержательных разделов курса с учётом степени их раскрытия в учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования в 2014/2015 и 2015/2016 учебных годах;

— соблюдение баланса между формализуемыми элементами знаний и теми компонентами проверки, которые требуют свободно конструируемого ответа<sup>5</sup>.

Актуальность затрагиваемой темы в немалой степени связана с исключением из части 1 работы заданий с выбором одного верного ответа. В экзаменационной работе по обществознанию традиционно используются задания различных типов и уровней сложности, что позволяет экзаменуемому более полно продемонстрировать свой уровень овладения данным компонентом содержания, умением, видом познавательной деятельности.

Отказ в первой части работы от заданий с выбором одного ответа из четырёх потребовал создания новой модели экзаменационной работы. При этом необходимо было соблюсти принцип представленности всех содержательных разделов и принцип постепенного перехода от заданий базового уровня к заданиям повышенного и высокого уровней.

Теоретическое знание в курсе обществоведения представлено преимущественно понятиями, теоретическими схемами, основанными на понятийных связях, и их теоретическими обоснованиями. Базовой единицей теоретического знания является именно понятие. В процессе обществоведческого образования происходит формирование у учащихся различных по степени общности и значимости понятий, многие из которых имеют чрезвычайно сложную структуру, высокий уровень теоретического обобщения, выполняют методологические функции, имеют мировоззренческое значение. Таковы, на-

<sup>5</sup> Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2016 году единого государственного экзамена по обществознанию. — <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

пример, категории «общество», «человек», «сознание», «деятельность». Есть также группа понятий частных социальных наук, владение которыми позволяет расширить, конкретизировать содержание ключевых обществоведческих категорий.

Поэтому в основу структуры первой части экзаменационной работы была положена логика, лежащая в основе методики формирования теоретических знаний.

Можно выделить несколько уровней владения учеником тем или иным понятием<sup>6</sup>. На начальном уровне ученик способен различать социальные объекты, но не может указать их отдельные признаки. Например, он способен отличить произведение искусства от достижения науки, но не может охарактеризовать искусство или науку. На следующем уровне ученик может указывать признаки понятий, но не способен различать существенные и второстепенные признаки. То есть он может сказать, что искусство связано с созданием художественных образов, идеями творца, известной фантазией, обращено к эмоциям зрителя, не всегда понятно и близко зрителю, но не выделяет образность как существенный признак. Следующий уровень владения понятием характеризуется тем, что ученик, научившись выделять существенные признаки понятия, «привязан» к конкретному социальному объекту (анализируя который, он и выделил главные и неглавные признаки понятия), не может обобщить понятие. В нашем примере ученик, ориентируясь на одно или несколько конкретных произведений искусства, пока не способен перенести их существенные признаки на весь класс социальных объектов. Высокий уровень владения понятием предполагает умение обобщать, устанавливая связи, свободно оперировать признаками понятия при решении определённых учебно-практических задач. Конечной же целью педагогического процесса формирования понятий является умение ученика устанавливать межпредметные понятийные связи, свободно оперировать понятиями

<sup>6</sup> Менчинская Н.А. Мышление в процессе обучения // Исследования мышления в советской психологии. — М., 1966.

при решении задач высокого уровня сложности (творческих, поисковых задач)<sup>7</sup>.

Рассмотрим подробнее, каким образом это реализуется в экзаменационной модели. Задания части 1 представлены тремя группами.

В первой группе три понятийных задания базового уровня (задания 1–3), которые нацелены на проверку знания и понимания биосоциальной сущности человека, основных этапов и факторов социализации личности, закономерностей и тенденций развития общества, основных социальных институтов и процессов и т.п. На одной и той же позиции в различных вариантах КИМ находятся задания одного уровня сложности, которые позволяют проверить одни и те же умения на различных элементах содержания. Начальный этап формирования понятий у школьников связан с «чувственно-конкретным восприятием социальных объектов, связей, входящих в определённые понятия»<sup>8</sup>. Задания 1–3 направлены на уточнение содержания конкретных понятий (выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц); на указание рода и видовых признаков того или иного понятия (выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне; соотнесение видовых понятий с родовыми).

Вторая группа (задания 4–18) включает в себя задания базового и повышенного уровней. Задания этой группы представляют традиционные пять тематических модулей обществоведческого курса: человек и общество, включая познание и духовную культуру (задания 4–6); экономика (задания 7–10), социальные отношения (задания 11, 12); политика (задания 13–15); право (задания 16–18). Каждый тематический модуль включает задания, связанные с распознаванием понятия по существенным признакам; направленные на выявление существенных признаков понятия; направленные на отделение существенных

<sup>7</sup> Котова О.А. Теория и факты в обществоведческом курсе. // Общая методика преподавания обществознания в школе / Под ред. Л.Н. Боголюбова. — М.: Дрофа, 2008. — С. 243.

<sup>8</sup> Там же. — С. 237.

признаков понятия от несущественных; связанные с различием сходных или взаимодополняющих понятий; направленные на установление структурных, функциональных, иерархических и других связей. В тематический модуль включены также задания на классификацию. Каждый модуль содержит задание-задачу, направленную «на дальнейшее уточнение содержания понятия, знаний о связях и отношениях изучаемого понятия, отработку группы умений по оперированию понятием, его признаками и связями для решения несложных учебно-познавательных и практических задач»<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Котова О.А. Теория и факты в обществоведческом курсе. // Общая методика преподавания обще-

Рассмотрим на примере модуля «Экономика» (Примеры заданий взяты из Демонстрационного варианта 2016 г.)<sup>10</sup>.

Задание 7 проверяет умение характеризовать с научных позиций основные экономические объекты (в нашем примере таким объектом является рыночная экономика — см. пример 1). По форме это задание на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

ствознания в школе /Под ред. Л.Н. Боголюбова. — М.: Дрофа, 2008. — С. 237.

<sup>10</sup> Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2016 года по обществознанию. — <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

### Пример 1

Выберите верные суждения об отличительных чертах рыночной экономики и запишите цифры, под которыми они указаны:

- 1) государство осуществляет централизованное распределение ресурсов;
- 2) цены на товары и услуги определяются соотношением спроса и предложения;
- 3) предприятиям приходится решать проблему ограниченности ресурсов;
- 4) производители товаров и услуг конкурируют за спрос потребителей;
- 5) каждый вправе свободно распоряжаться своими способностями и имуществом для предпринимательской и иной не запрещённой законом экономической деятельности.

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 8 проверяет умение анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливая соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями. В данном случае речь идёт о видах издержек (см. пример 2).

### Пример 2

Установите соответствие между примерами и видами издержек фирмы в краткосрочном периоде: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

#### ПРИМЕРЫ

- а) оклады администрации;
- б) сдельная оплата труда наёмных работников;
- в) арендная плата за помещение;
- г) приобретение сырья;
- д) проценты по кредитам

#### ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК

- 1) постоянные;
- 2) переменные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г	Д

Задание 9 проверяет умение применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (в конкретном примере речь идёт об источниках финансирования бизнеса — см. пример 3). По форме это задание на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

### Пример 3

Владельцы фирмы «Солнышко» планируют расширение своего предприятия. Что из приведённого в списке они могут использовать как источники финансирования бизнеса? Запишите цифры, под которыми они указаны:

- 1) привлечение кредитов;
- 2) налоговые отчисления;
- 3) повышение производительности труда;
- 4) прибыль от реализации продукции предприятия;
- 5) совершенствование производственных технологий;
- 6) выпуск и размещение акций предприятия.

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 10 проверяет умение осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (в данном случае необходимо проанализировать информацию, представленную в виде графика изменения спроса/предложения — см. пример 4). По форме это задание на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

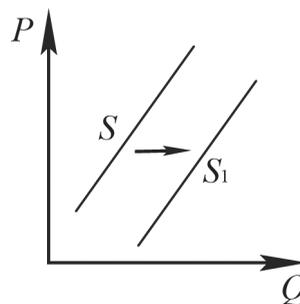
### Пример 4

На графике изображено изменение предложения легковых автомобилей на потребительском рынке: кривая предложения переместилась из положения  $S$  в положение  $S_1$ . (На графике  $P$  — цена товара;  $Q$  — количество товара.)

Какие из перечисленных факторов могут вызвать такое изменение? Запишите цифры, под которыми они указаны:

- 1) увеличение количества производителей автомобилей;
- 2) снижение возраста получения водительского удостоверения;
- 3) снижение цен на комплектующие изделия для автомобилей;
- 4) рост тарифов на электроэнергию;
- 5) повышение процентов по автокредитам.

Ответ: \_\_\_\_\_



Отметим, что задание 14 во всех вариантах проверяет позиции 4.14 и 4.15 кодификатора (органы государственной власти и федеративное устройство Российской Федерации), а задание 16 — знание основ конституционного строя Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина (позиция 5.4 кодификатора элементов содержания). Включение в экзаменационную работу двух заданий по Конституции РФ обусловлено запросами общества: правовое просвещение и воспитание являются необходимым

условием решения задачи преодоления правового нигилизма. Этому же посвящён блок «Право», в который включены правовые нормы, регулирующие отношения в основных сферах деятельности.

Третья группа состоит из двух контекстных заданий повышенного уровня.

Задание 19 направлено на проверку умений анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы. «Современный человек получает массу информации из самых раз-

личных источников. Взгляды, представления по поводу социальной реальности, результаты повседневной жизни человека могут подвергаться переосмыслению, обобщаться и систематизироваться в процессе изучения социальных наук. И здесь социальная компетенция пересекается с образовательной — способностью человека к освоению информации разного уровня сложности»<sup>11</sup>. Для заданий на различение суждений, отражающих факты и оценочные высказывания, конструируются небольшие тексты, по стилю приближённые к информационным сообщениям СМИ.

Завершает первую часть работы задание 20, которое предполагает умения анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию, объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека). Выполнение этого задания требует установления широкого спектра внутрикурсовых и межпредметных связей.

Напомним, что интегративный обществоведческий курс предполагает освоение учащимися основ социальной философии, социальной психологии, философии, культурологии, религиоведения, экономики, социологии, политологии, правоведения. Поэтому при составлении заданий этого типа чрезвычайно важно, действуя в рамках объектной парадигмы, интегрировать фрагментарные знания учащихся об отдельных социальных объектах.

Оптимизация первой части работы не сопровождалась введением новых типов заданий. Как правило, это задания, которые традиционно (до 2015 года) входили в часть 2 (задания 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 14–20). Задания 4, 7, 11 и 13. Это модификация хорошо известного нам задания «Верны ли суждения о...» в известном формате множественного выбора из спис-

ка. Для того чтобы выполнить его, обучающиеся должны прежде всего иметь соответствующие теоретические знания. Задание 10 (задание на анализ спроса/предложения стало заданием со множественным выбором).

Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом.

Задания 21–24 объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста. Задания 21 и 22 направлены преимущественно на выявление умения находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (задание 21), а также применять её в заданном контексте (задание 22). Задание 23 нацелено на характеристику (или объяснение, или конкретизацию) текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания. Задание 24 предполагает использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста.

Задание 25 проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий и применять их в заданном контексте. Задание 26 оценивает умение конкретизировать примерами изученные теоретические положения и понятия общественных наук, формирующих обществоведческий курс.

Задание-задача 27 требует: анализа представленной информации, в том числе статистической и графической; объяснения связи социальных объектов, процессов; формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов. При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Задание 28 требует составления плана развёрнутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса. При выполнении заданий данного типа выявляются умения: систематизировать и обобщать

<sup>11</sup> Прямыкова Е.В. Социальные науки в современном образовании: обоснование нового подхода // Социально-гуманитарные знания. — 2009. — № 6.

социальную информацию; устанавливать структурные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов, явлений, процессов.

В каждом варианте работы в заданиях 21–28 в совокупности представлены пять тематических блоков-модулей.

Завершает работу альтернативное задание 29, нацеливающее экзаменуемого на написание мини-сочинения по одной из пяти предлагаемых тем. Темы задаются в виде кратких высказываний представителей общественной мысли, политических деятелей, деятелей науки и культуры. В отдельных случаях высказывания имеют афористический характер. Каждая тематическая высказывание условно соотносится с одной из базовых наук обществоведческого курса (темы по социологии и социальной психологии объединены в общий блок), однако выпускники вправе раскрывать её в контексте любой общественной науки

или нескольких наук. Данное задание проверяет широкий комплекс умений, в частности умения раскрывать смысл авторского суждения, привлекать изученные теоретические положения общественных наук, самостоятельно формулировать и конкретизировать примерами свои рассуждения, делать выводы.

Приведённый в статье обзор структуры и содержания экзаменационной модели позволяет говорить о том, что КИМ по обществознанию реализуют деятельностный подход и позволяют осуществить многоаспектную проверку широкого спектра предметных умений, видов познавательной деятельности и знания об обществе в единстве его сфер и базовых институтов, о социальных качествах личности и об условиях их формирования, о важнейших экономических явлениях и процессах, политике и праве, социальных отношениях, духовной жизни общества.

# Динамика развития экзаменационной модели ЕГЭ по литературе

**Зинин Сергей Александрович**

доктор педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ», руководитель Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по литературе, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** анализ художественного текста, внутрипредметные связи, критерии оценивания, литературный контекст, проблемный вопрос, сочинение, теоретико-литературные понятия, экзаменационная модель.

Экзамен по литературе в системе ЕГЭ по-своему уникален: с первых лет своего существования он стремительно менялся, обнаруживая удивительный *протеизм*, т.е. способность к совершенствованию и развитию. Сама потребность в регулярных изменениях экзаменационной модели по данному предмету оказывается в чём-то сродни законам литературного творчества, когда конкретное содержание ищет адекватную ему форму воплощения. Именно в этом направлении двигались разработчики экзамена, соотнося формат экзамена со спецификой предмета и постепенно «нащупывая» оптимальный алгоритм проверки образовательных достижений выпускников.

В начале обозначенного пути поиск стандартизированных контрольных измерительных материалов по литературе породил идею всеохватывающей тестовой проверки «всё и вся» в содержании литературного курса (на каждый его раздел приходилось не менее одного задания с выбором ответа или с кратким ответом). Но сочинение и в первой модели экзамена присутствовало. После выполнения тестового блока экзаменуемый должен был сделать письменный анализ предъявленного фрагмента художественного текста или стихотворения (оно было представлено в экзаменационной работе). По какому из текстов писать сочинение — решал сам экзаменуемый.

В ходе эксперимента модель существенно трансформировалась: анализ эпизода или стихотворения был заменён на проблемный вопрос, требующий от экзаменуемого развёрнутого ответа в жанре сочинения. Тесты с выбором ответа и кратким ответом были отнесены к конкретному художественному тексту с ориентированной на него системой заданий различного уровня сложности (сам художественный текст был включён в систему заданий). Но и здесь возникли объективные трудности: «простейшие» тесты неизбежно «втягивались» в интерпретационное поле анализа и либо неоправданно упрощали его, либо ставили экзаменуемого в тупик, предлагая ему «неочевидно верный» ответ в соседстве с другими ответами, в той или иной степени возможными в пределах интерпретационного поля.

При корректировке экзаменационной модели был достигнут положительный компромисс: задания с выбором ответа должны проверять объ-

ективные литературные факты, а краткий ответ требуется для терминологического идентифицирования тех или иных средств художественной изобразительности (метафора, сравнение, звукопись и т.п.) или элементов художественной формы (сюжет, композиция, стихотворный размер и т.п.). При этом важнейшую интерпретационную функцию взяли на себя задания, требующие развёрнутого ответа, — небольшие связные высказывания аналитико-обобщающего типа, отнесённые к предложенному тексту, а также «полноформатный» ответ на один из трёх проблемных вопросов, представляющих различный материал курса. Именно эти задания являлись и по сей день являются смысловым «ядром» экзамена по литературе.

С годами роль заданий с развёрнутыми ответами неизменно возрастала. В настоящее время две трети общего количества баллов приходится на задания, требующие создания связных текстов, качество которых оценивается экспертами. Практика педагогических исследований показала, что выполнение работ такого типа требует от экзаменуемого большей познавательной самостоятельности и в наибольшей степени отвечает специфике литературы как вида искусства и учебной дисциплины, ставящей целью формирование читателя с развитым эстетическим вкусом и потребностью к духовно-нравственному и культурному развитию.

«Первый эшелон» измерителей, требующих от выпускника создания связного текста, составили задания, предлагающие экзаменуемому обобщить свои наблюдения над текстом (эпическим/драматическим и лирическим), в том числе включая его в литературный контекст. («В каких произведениях русской литературы герои оказываются в оппозиции по отношению к обществу и в чём этих героев можно сопоставить с грибоедовским Чацким?», «Кто из русских поэтов обращался к любовной теме и в чём их произведения можно сопоставить со стихотворением Н. А. Некрасова «Я не люблю иронии твоей...»?»).

Установление внутриспредметных связей — важный аспект проверки литера-

турных знаний<sup>1</sup>. Подобные задания требуют краткого связного ответа в объёме 5–10 предложений и являются своеобразным итогом работы с предложенными в экзаменационном варианте текстами. Практика проведения экзамена показала эффективность заданий данного типа и их адекватность тем видам деятельности, с которыми учащимся приходится иметь дело на уроках в школе.

В ещё большей степени адаптирована к школьной практике изучения предмета та часть работы, в которой проверяется умение построить полноформатное связное высказывание на заданную литературную тему, сформулированную в виде вопроса проблемного характера. Выпускнику уже в ранних моделях экзамена предлагались на выбор 3 вопроса, охватывающих важнейшие вехи отечественного историко-литературного процесса: один — по произведениям древнерусской литературы и классики XVIII — первой половины XIX века, второй — по произведениям второй половины XIX века, третий — XX века. («Кто больше заслуживает характеристики «великодушный государь»: Екатерина II, простившая Гринева, или Пугачёв, пощадивший его?», «Почему у Базарова не нашлось других «последователей», кроме Ситникова и Кукшиной?», «В чём смысл противопоставления понятий «гордость» и «гордыня» в рассказе М. Горького «Старуха Изергиль»?»).

Выпускник выбирает только один из вопросов и даёт на него ответ, обосновывая свои суждения обращением к произведению и позиции автора. При этом отвечающий может предложить собственную интерпретацию прочитанного при условии следования объективно значимым авторским смыслам текста. Вопросы проблемного характера указывают на познавательное противоречие, которое выпускник должен осмыслить, предложив свою версию его разрешения в форме сочинения. Работа такого типа стимулирует самостоятельную мысль учащихся, даёт им возможность выразить своё отношение к под-

<sup>1</sup> Зинин С. А. Внутриспредметные связи в изучении школьного историко-литературного курса. — 2-е изд. — М.: ТИД «Русское слово — РС», 2006. — 240 с.

нимаемым авторами произведений проблемам, «вечным» вопросам и т. п.

Задания с развёрнутым ответом в объёме 5–10 предложений и задания, требующие написания сочинения, имеют несколько принципиальных различий. Во-первых, они отличаются заданным объёмом связного высказывания. Краткий ответ выявляет умение экзаменуемого лаконично и точно ответить на вопрос, развёрнутое сочинение позволяет оценить уровень сформированности умения аргументировано рассуждать на литературную тему, обоснованно формулировать тезисы, приводить доказательства и иллюстрировать их конкретными примерами. Во-вторых, указанные два типа заданий отличаются содержательно: краткие связные ответы ориентированы на приведённый в экзаменационной работе фрагмент художественного текста (или текст стихотворения), тогда как полноформатный развёрнутый ответ ориентирован на целостный анализ произведения или характеристику творчества писателя в целом. Отличия этих заданий проявляются и в различных критериях их оценки.

Особо следует сказать о принципиальных изменениях экзаменационной модели 2007 года и нескольких последующих лет.

В КИМ ЕГЭ по литературе 2007 года была принята новая структура: они стали включать не 4, а 3 части: вместо трёх художественных текстов выпускникам предлагались только два, но суммарное число заданий сократилось незначительно — с 33 до 29 заданий. Предполагалось, что сокращение частей экзаменационной работы при сохранении той же длительности экзамена (4 часа) позволит выпускнику уделить больше времени написанию развёрнутых ответов, качество которых является определяющим для получения высоких результатов. В часть I вошли задания к анализу фрагмента эпического (или драматического) произведения, а в часть II — задания, отнесённые к лирическому стихотворению. Обе части, как и в предыдущей экзаменационной модели, имели общую структуру: 7 заданий с выбором ответа, 6 заданий с кратким ответом и 1 задание с развёрнутым ответом в установленном объёме 5–10 предложений. Была прове-

дена содержательная корректировка тестов. Задания с выбором ответа в версии экзамена 2007 года были выведены из интерпретационной зоны анализа и обращены к проверке историко-биографических и историко-литературных фактов. На анализ проблематики произведения, характеров героев, авторской позиции и т. п. были сориентированы задания, требующие написания связного ответа небольшого объёма, которые позволяют сформулировать и обосновать ту или иную интерпретационную оценку произведения, способствуют раскрытию творческого потенциала экзаменуемого.

Другая тенденция совершенствования КИМ ЕГЭ по литературе определялась увеличением в части I и II экзаменационной работы числа заданий, апеллирующих не только к содержанию приведённого фрагмента, но и к произведению в целом.

В течение всех лет велась работа по внесению большего разнообразия в типологию заданий с кратким ответом, совершенствованию формулировок заданий, требующих привлечения широкого литературного контекста, увеличению числа проблемных заданий, связанных с воспитательным потенциалом предмета.

В соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта проводилась корректировка экзаменационной модели в направлении реализации компетентностного подхода. При разработке КИМ по литературе задания нацеливались на проверку умений использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять существенные характеристики изучаемого объекта; осуществлять поиск нужной информации по заданной теме; развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; иллюстрировать изученные явления и факты самостоятельно подобранными примерами; воспринимать язык художественного произведения; владеть навыками создания «текста о тексте».

Каждый год осуществлялась работа по совершенствованию системы оценивания заданий с развёрнутым ответом в направлении повышения объективности экс-

пертной оценки образовательных достижений учащихся. Существенную корректировку прошли все критерии оценивания развёрнутых ответов. Уточнялись сами критерии, более чётко разводились требования к ответу, заслуживающему разных баллов, вводился критерий «Следование нормам речи» для оценивания заданий ограниченного объёма (изначально он применялся только для оценки полноформатного сочинения). Совершенствовалась и описательная часть, предваряющая критерии. Например, в 2009 году была добавлена следующая установка: «Экзаменуемым рекомендован объём сочинения не менее 200 слов. Если в сочинении менее 150 слов (в подсчёт слов включаются все слова, в том числе и служебные), то такая работа считается невыполненной и оценивается 0 баллов». В целях предотвращения формализма при оценке развёрнутых ответов в критериях прописана установка для экспертов: «указание на объём условно; оценка ответа зависит от его содержательности (при умении точно формулировать свои мысли экзаменуемый может достаточно полно ответить и в меньшем объёме)».

Но процесс совершенствования экзаменационной модели на этом не завершился. В ходе разработки перспективных моделей экзамена всё чаще возникал вопрос о том, в каком направлении следует двигаться? Особую остроту этот вопрос приобрёл в связи с введением единого государственного экзамена в штатный режим. В одной из статей тех лет были спрогнозированы сценарии дальнейшего развития экзаменационной модели:

*Вариант первый:* модель экзамена сохраняется в нынешнем её виде и дорабатывается на уровне «доводки» отдельных заданий. Такой консервативный сценарий развития не решит проблему «высокохудожественный текст — простейший тест», а скорее загонит болезнь внутрь.

*Вариант второй:* в экзаменационной работе сохраняются три части (анализ фрагмента эпического произведения, разбор стихотворения и ответ на проблемный вопрос), но изымаются тесты с выбором ответа; к художественным текстам прилагаются задания с кратким и развёрнутым

ответом, требующими анализа проблематики произведения и авторских средств её воплощения. Такая модель раздвинет для экзаменуемого «пространство мысли», даст ему возможность многоаспектного высказывания, позволит установить уровень учебных достижений экзаменуемого, увидеть личность выпускника.

*Вариант третий:* устный экзамен с фиксацией качества ответа на аудиосителе (по аналогии с аудированием в системе экзамена по иностранному языку). Такой путь возможен, но более уязвим с точки зрения объективности оценки результата: устная речь экспромтна, подчас сбивчива; нельзя не учитывать и фактор волнения, особенности психологического состояния экзаменуемого, знающего о том, что его ответ записывается. Для единого экзамена риск «срыва» слишком велик.

*Вариант четвёртый:* возврат к традиционному сочинению по литературе как форме проверки литературных знаний.

*Вариант пятый:* объединение русского языка и литературы в формате единого государственного экзамена.

Время показало реалистичность второго сценария, приведшего к изъятию из экзаменационной модели заданий с выбором ответа (позже такое же решение примут специалисты по другим предметам, но для экзамена по литературе это явилось новым шагом в движении к совершенствованию КИМ). Как уже отмечалось, задания, требующие выбора одного ответа из четырёх возможных, изначально не были предметосообразны в отношении литературы и создавали объективные трудности как для разработчиков экзаменационных материалов, так и для экзаменуемых (именно этот тип заданий давал благодатную почву для разного рода обывательских измышлений и журналистских острот, не имеющих ничего общего с реальным экзаменом). Задания данного типа были максимально корректными, но сама их структура вела к упрощению материала, а наличие дистракторов создавало опасность их кристаллизации в пассивной памяти выпускника.

При корректировке экзаменационной модели ЕГЭ по литературе 2009 года сокращено с шести до четырёх число за-

даний с развёрнутым ответом в объёме 5–10 предложений. Изъято задание, требующее развёрнутого рассуждения о роли и месте данного фрагмента в произведении, и задание, требующее развёрнутого рассуждения об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста. Функцию этих заданий взяли на себя задания с кратким ответом и задания с развёрнутым ответом ограниченного объёма. Таким образом, в новой версии к каждому из предлагаемых для анализа художественных текстов было отнесено не по три, а по два задания, требующих написания развёрнутого ответа.

После введения ЕГЭ в штатный режим задача качественного совершенствования КИМ ЕГЭ по литературе не снималась, но изменения экзаменационной модели не носили столь принципиального харак-

тера, как это было присуще годам эксперимента. Велась работа по оптимизации структуры КИМ, повышению объективности оценивания развёрнутых ответов выпускников, совершенствованию заданий базового уровня сложности. Об этих заданиях, требующих краткого ответа, следует сказать подробнее.

В последних версиях экзамена особо выделяются т.н. «задания на соответствие».

Задание 4 требует установить соответствие между предложенными содержательными элементами на основе знания текста литературного произведения (например, между персонажами, фигурирующими во фрагменте, и фактами их дальнейшей жизни, присущими им качествами личности, родом их деятельности или принадлежащими им высказываниями).

Установите соответствие между персонажами «Ревизора» и их поступками. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите цифрами в таблице.

ПЕРСОНАЖИ

- а) Городничий
- б) Почтмейстер
- в) Бобчинский

ПОСТУПКИ

- 1) Объявит о присутствии ревизора в городе
- 2) Предложит руку и сердце Марье Антоновне
- 3) Первым разоблачит гостя из Петербурга
- 4) Устроит разнос купцам-жалобщикам

Не менее результативны в своей дифференцирующей способности задания с множественным выбором. Например, задание 13 в экзаменационной работе может выглядеть так:

Из приведённого ниже перечня выберите три названия художественных средств и приёмов, использованных А. Блоком в последней строфе стихотворения «Ветер принёс издалёка...» (цифры укажите в любом порядке):

- 1) олицетворение;
- 2) инверсия;
- 3) гиперболы;
- 4) эпитет;
- 5) сравнение.

Задания подобного типа нацеливают экзаменуемого на внимательное прочтение текста и его аналитическое осмыс-

ление. Остальные задания с кратким ответом менее сложны и требуют лишь хорошего знания литературоведческой терминологии. («Принципы какого литературного направления нашли своё воплощение в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети»?»; «В начале предложенного фрагмента герои беседуют друг с другом. Каким термином обозначается данная форма общения между персонажами?» и т.п.). Анализ результатов выполнения этих заданий позволяет вычлнить типичные ошибки, допускаемые участниками экзамена<sup>2</sup>. Среди наиболее часто встречающихся недочётов выделяются следующие:

<sup>2</sup> Зинин С.А., Л.В. Новикова, О.Б. Марьина. Типичные ошибки при выполнении заданий Единого государственного экзамена по литературе. — М.: ООО «ТИД «Русское слово — РС», 2009. — 72 с.

■ *Попытка сочинить собственный термин взамен требуемого.* Например, на задание, требующее знание термина «риторический вопрос», предлагается вариант: «безответный». Аналогичный подход наблюдается при выполнении другого задания: вместо термина «неологизм» экзаменуемый пишет слово «новизм»;

■ *Подбор «бытового» синонима, заменяющего неосвоенное выпускником понятие.* Например, термин «деталь» замещают такие «термины», как «уточнение», «знак», «факт», «комментарий», «пояснение», «объяснение». Вместо ответа «конфликт» предлагаются следующие варианты: «протест», «борьба», «противостояние», «бунтарство», «сопротивление», «спор», «разборка». Вместо ожидаемого ответа «реплика» встречаем «цитата», «обвинение», «прямая речь». Термин «пейзаж» заменяют «мрачная погода», «описание», «живое», «природный фон». «Аллитерация» оказывается «звукорядом», «звучанием», «диссонансом» и т.п.;

■ *Смешение терминов и понятий.* Экзаменуемые нередко путают понятия «род» и «жанр», «анафора» и «эпифора», «эпос» и «проза», «контраст» и «конфликт». К примеру, задание требует определения жанра пьесы А. Н. Островского «Гроза», а ответ — «реализм»; спрашивается о литературном роде, к которому принадлежит «Преступление и наказание», а в бланке ответов — «проза». Нередки ошибки в ответах на вопросы о литературных типах: «лишний человек», «маленький человек» (причиной таких ошибок, вероятно, является непонимание категории «литературный тип» и неумение соотнести с этой категорией конкретные литературные образы). Выпускники часто смешивают понятия «ассонанс» и «аллитерация»; «конфликт» и «антитеза»; не различают стихотворные размеры (особенно затрудняются в определении трёхсложных размеров), не узнают сравнение в форме творительного падежа («великолепными коврами, блестя на солнце, снег лежит»);

■ *Ошибки в определении жанра или рода литературы.* Драму М. Горького «На дне» относят к комедии, называют рассказом, повестью и даже поэмой. Жанр «Преступления и наказания» Ф. М. До-

стоевского определяют как «драма» или «трагедия»;

■ *Воспроизведение в ответе ключевого слова, взятого из формулировки задания.* Подобные примеры многочисленны. В приведённом выше задании, требующем ответа «психологизм», использовано словосочетание «душевные переживания». Нередки случаи, когда в ответах находим: «переживание». В формулировке задания с ответом «олицетворение» фигурирует слово «одушевление», которое экзаменуемый и использует в качестве ответа;

■ *Искажение термина и понятия или замена его на другое, близкое по звучанию слово.* Вместо термина «эпос» даётся ответ «этнос», вместо «аллитерация» — «аллегория» или «ассимиляция», вместо «неологизм» — «нигилизм», вместо «риторический» — «ритуальный» и т.п.

Подобные наблюдения дают богатый материал для методических рекомендаций, помогающим учителям выстраивать работу по подготовке учащихся к итоговому экзамену<sup>3</sup>.

Вместе с тем многолетняя практика использования заданий с кратким ответом свидетельствует об определённом их «износе»: процент их выполнения с каждым годом всё выше, что лишает данную часть экзаменационной работы необходимой дифференцирующей способности. К этому следует добавить, что задания этого типа стимулировали особое отношение учителей-словесников к теоретико-литературной подготовке учащихся, выбравших экзамен по литературе. Таким образом, можно констатировать, что задания данного типа выполнили свою миссию и могут быть перенесены в систему промежуточного контроля. При этом теоретико-литературная составляющая экзаменационной модели не должна исчезнуть. Умения использовать при анализе теоретико-литературные понятия можно и нужно проверять с помощью заданий другого типа. Теоретико-литературный компонент может быть элементом структуры зада-

<sup>3</sup> Зинин С.А. Развёрнутый ответ по литературе: история вопроса и взгляд в будущее // Федеральный институт педагогических измерений: Сб. науч. статей к пятилетию института. — М.: ЭКСМО, 2007. — С. 126–137.

ний с развёрнутым ответом («Каким в данном стихотворении предстаёт мир природы и какую роль в его изображении играют эпитеты»; «Жанровое своеобразие пьесы А.П. Чехова «Вишнёвый сад» и т.п.). В свою очередь, количество заданий, требующих связного ответа, целесообразно увеличить, что усилит творческую составляющую экзаменационной работы<sup>4</sup>.

Сказанное выше позволяет утверждать, что динамика развития модели ЕГЭ по литературе за все годы существования экзамена не ослабела, а стала важнейшим показателем его эффективности и способности реагировать на вызовы времени.

---

<sup>4</sup> Зинин С.А., Гороховская Л.Н., Новикова Л.В. Итоговый экзамен по литературе в контексте новой образовательной ситуации // Литература в школе. — 2015. — № 4. — С. 22–24.

# Оценивание исторического сочинения в новой экзаменационной модели ЕГЭ по истории

**Артасов Игорь  
Анатольевич**

ФГБНУ «ФИПИ», заместитель руководителя Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по истории, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** контрольные измерительные материалы, ЕГЭ по истории, историческое сочинение, критерии оценивания.

В экзаменационной модели ЕГЭ по истории, которая введена в 2016 году, появилось новое творческое задание — историческое сочинение. Задание было создано в 2013 году и с тех пор прошло три апробации, которые давали повод для совершенствования как самого задания, так и критериев оценивания. Последние изменения в задание были внесены в результате общественно-педагогического обсуждения, прошедшего осенью 2015 г. В результате появилось задание, о котором пойдёт речь в этой статье.

Новое задание 25 предполагает написание исторического сочинения по одному из трёх предложенных периодов истории России по выбору выпускника<sup>1</sup>. Периоды, представленные в задании, всегда формируются в соответствии со следующими принципами:

— каждый из периодов обязательно относится к одной из эпох истории России: 1) с древнейших времён до конца XVII в.; 2) XVIII–XIX вв. (до 1914 г.); 3) XX в.;

— внутри эпохи выбираются периоды, которым в историографии дана оценка именно как целостным историческим периодам. Поэтому, например, в задании не может быть указан период 1925–1928 гг., так как в историографии он не выделен как целостный исторический период, но может быть указан период проведения новой экономической политики — 1921–1928 гг., значение которого для истории страны охарактеризовано в историографии.

Формулировка задания включает в себя указание всех требований, которые предъявляются к историческому сочинению. Выпускнику предлагается написать сочинение, в котором необходимо:

— указать не менее двух событий (явлений, процессов), относящихся к выбранному периоду истории;

<sup>1</sup> Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2016 году единого государственного экзамена по истории. — <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

— назвать две исторические личности, деятельность которых связана с указанными событиями (явлениями, процессами), и, используя знание исторических фактов, охарактеризовать роль названных личностей в этих событиях (явлениях, процессах);

— указать не менее двух причинно-следственных связей, существовавших между событиями (явлениями, процессами) в рамках данного периода истории;

— используя знание исторических фактов и (или) мнений историков, дать одну оценку значения данного периода для истории России;

— в ходе изложения использовать исторические термины, понятия, относящиеся к данному периоду;

— стараться не допускать фактических ошибок;

— написать ответ в форме последовательного, связного изложения материала.

Выпускники вправе самостоятельно выбрать композицию (структуру) сочинения. Объём сочинения не регламентируется в задании, поэтому сочинение может состоять как из нескольких слов, так и из нескольких страниц.

Проверка и оценка результатов выполнения задания осуществляется по семи критериям: К1 — указание событий (явлений, процессов), К2 — исторические личности и их роль в указанных событиях (процессах, явлениях), К3 — причинно-следственные связи, К4 — оценка значения периода для истории России, К5 — использование исторической терминологии, К6 — наличие фактических ошибок (по критериям К1 — К5 фактические ошибки не учитываются, эксперт засчитывает только правильные элементы), К7 — форма изложения. По критериям К6 и К7 баллы могут быть выставлены только в том случае, если по критериям К1 — К4 выставлено в сумме не менее 4 баллов<sup>2</sup>.

При оценивании выполнения задания по первому критерию (К1) баллы выставляются за правильное указание событий

(процессов, явлений, относящихся к выбранному выпускником периоду истории России. За правильное указание двух событий (процессов, явлений) эксперт должен выставить 2 балла, за правильное указание одного события (процесса, явления) — 1 балл даже в том случае, если выпускник ошибочно указал другие события (процессы, явления), не относящиеся к выбранному им периоду.

Приведём пример ответа выпускника (сочинение по периоду 1825–1855 гг.): *«В период 1825–1855 гг. было создано Третье отделение императорской канцелярии, а также проведена реформа государственной деревни. Кроме того, в этот же период в России начинают создаваться военные поселения»*. В данном сочинении названы два события, относящиеся к выбранному периоду, поэтому выпускник за данный ответ получит по К1 два балла. Ошибки же по критерию К1 не учитываются, засчитываются только правильные положения, поэтому фактическая ошибка, касающаяся создания военных поселений, не приведёт к снижению балла по критерию К1. Необходимо отметить, что при оценивании по критерию К1 оценивается только указание событий (процессов, явлений), но не учитывается их связь между собой, последовательность изложения и т.п. От выпускника также не требуется указывать годы (даты) названных им событий.

По критерию К2 оценивается указание исторических личностей, деятельность которых связана с названными в сочинении событиями (явлениями, процессами), и характеристика роли этих личностей в названных событиях (явлениях, процессах). Под ролью исторической личности понимается её деятельность, в значительной степени повлиявшая на ход и результат событий в данный период истории. При выставлении баллов по критерию К2 учитываются следующие аспекты:

1. *Количество указанных элементов ответа*. Для выставления максимального балла по критерию К2 в ответе должны быть названы два исторических деятеля и роли обоих в названных событиях (явлениях, процессах). Исторические личности, указанные в сочинении, могут быть

<sup>2</sup> Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2016 года по истории. — <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

как деятелями истории России, так и деятелями истории зарубежных стран.

2. *Использование выпускником исторических фактов при указании роли личности.* Общие формулировки, лишённые конкретного содержания, не принимаются в качестве правильных ответов. Например, роль Александра Невского в победе в Ледовом побоище можно указать так: *«Александр Невский вынудил немецких рыцарей, закованных в тяжёлую броню, принять бой в неудобном для них месте — на льду Чудского озера с крутым берегом, он удачно расположил войско, поставив в центре своего строя войска послабее, а с флангов — сильную конницу».* Такой ответ будет принят как правильный. Но не будет считаться правильным ответ, не опирающийся на конкретные факты (это требование, указанное в задании), а являющийся общей формулировкой, например: *«Александр Невский сыграл главную роль в победе русского войска в Ледовом побоище».*

3. *События (процессы, явления), в которых личность сыграла охарактеризованную в сочинении роль, обязательно должны быть названы.* Это означает, что ответ по критерию К2 не может быть засчитан в качестве верного, если, например, выпускник написал *«И.В. Сталин выдвинул план автономизации, но затем согласился с ленинским планом и поддержал его»*, но никак не обозначил, что в этом заключалась роль И.В. Сталина в разработке проекта образования СССР.

4. *Характеристика роли личности не может быть подменена указанием статуса, титула, занимаемой должности и т. д.* Поэтому роль М.И. Кутузова в Отечественной войне 1812 г. не может быть охарактеризована так: *«М.И. Кутузов был главнокомандующим русскими войсками».*

По критерию К3 оценивается указание в сочинении причинно-следственных связей. Под причинно-следственной связью понимается связь между историческими событиями (процессами, явлениями), при которой одно событие (процесс, явление), называемое причиной, при наличии определённых исторических условий порождает другое событие (процесс, явление), на-

зываемое следствием. Например, поражение России в Крымской войне привело к нейтрализации Чёрного моря.

При выставлении баллов по критерию К3 учитывается следующее:

1) *в историческом сочинении должно быть указано не менее двух причинно-следственных связей между любыми событиями (процессами, явлениями), указанными в сочинении и относящимися к выбранному периоду;*

2) *при указании причинно-следственных связей могут быть использованы не только причины, но и предпосылки событий (явлений, процессов).* Например, усиление иностранного влияния в экономической и культурной сферах в России в XVII в. не было прямой причиной преобразований Петра I, это, скорее, его предпосылка (т.е. условие, повлиявшее на начало данного события). Но если выпускник обозначит в работе эту связь, то ответ по критерию К3 засчитывается как верный. Также принимаются связи между поводом и событием, например: *«Убийство эрцгерцога Франца Фердинанда стало поводом для начала Первой мировой войны»;*

3) *указанные причинно-следственные связи должны существовать в рамках данного периода.* Это означает, что и причина, и следствие должны находиться в рамках этого периода. Например, если выпускник, который пишет о периоде 1801–1812 гг., укажет причинно-следственную связь между подписанием Россией Тильзитского мира и присоединением её к континентальной блокаде, то это будет принято в качестве правильного ответа. Но если выпускник при характеристике того же периода приведёт причинно-следственную связь между победой в войне 1812 г. и зарождением движения декабристов, то она не будет принята (хотя и не содержит фактической ошибки), т.к. создание первых декабристских организаций не относится к данному периоду истории;

4) *не принимаются причинно-следственные связи, которые построены на фактах, приведённых с ошибками.* Например, не может быть зачтена причинно-следственная связь: *«Советско-*

японская война стала причиной исключения СССР из Лиги Наций»;

5) эксперту важно не путать причинно-следственные связи, указанные выпускником в рамках данного периода, с оценкой значимости данного периода, которая хотя и имеет определённые характеристики причинно-следственных отношений, но всегда выходит за рамки данного периода истории, а также с указанием роли исторических деятелей, которые оцениваются по критерию К2.

По критерию К4 выпускник может получить один балл за правильное указание оценки значения данного периода для истории России. Оценка представляет собой обобщающий вывод о значении данного периода для истории страны в целом, его влиянии на процессы, характерные для эпохи, в рамках которой выделен данный период. Необходимо обратить внимание, что в сочинении должна быть дана оценка именно периоду в целом, а не отдельным событиям в рамках этого периода. Согласно критериям, оценка может быть дана с опорой на исторические факты и (или) мнения историков. Это означает, что указание мнений историков в работе не обязательно, выпускник может для оценки периода использовать только знание фактов. Например, при оценке периода 1928–1941 гг. можно указать, что *социально-экономическая политика, проводимая в эти годы, позволила создать многоотраслевой военно-промышленный комплекс, что послужило одной из предпосылок победы СССР в Великой Отечественной войне*. За этим обобщённым выводом стоят исторические факты, он опирается на них. Для оценки значения периода выпускник может использовать мнения историков. Например, он может дать следующую оценку периоду 1689–1725 гг. (время правления Петра I): *«По мнению В. О. Ключевского, Пётр завещал преемникам обильный запас средств, которыми они долго пробавлялись, ничего к ним не прибавляя»*. В данном случае оценка периода дана на основе мнения историка, но без непосредственной опоры на факты, и это вполне допустимо. Если выпускник в ответе не упоминает конкретного историка, а пишет, например, так:

*«По мнению ряда историков...»*, то ответ также засчитывается в качестве правильного, если точка зрения, изложенная далее, действительно присутствует в историографии. Не может быть засчитана общая формулировка, лишённая конкретного содержания, например: *«Это был плохой (хороший, трудный и т. п.) период в истории страны»*.

По критерию К5 оценивается использование исторической терминологии. Под историческим термином понимается слово или словосочетание, обозначающее историческое понятие, связанное с определённым историческим событием, характерное для определённого исторического периода (эпохи) или исторического процесса в целом. Термины и понятия исторической науки можно условно разделить на три группы:

1) термины и понятия письменных источников (например, «Русская Правда» содержит ряд терминов, без понимания которых невозможно понять смысл отдельных статей: рядович, закуп, вира и др.);

2) термины и понятия, применяемые для систематизации разнородного исторического материала (например, государственный переворот, цивилизация и др.);

3) понятия и категории, которые применяются не только в истории, но и в других социально-гуманитарных науках для определения общественных явлений (например, государство, общество и др.)<sup>3</sup>.

Безусловно принимается корректное использование в сочинении терминов из первых двух указанных групп. Использование терминов из третьей группы принимается в качестве правильного ответа по критерию К5 только в том случае, если термин используется в сочинении в историческом контексте. Например, речь в сочинении может идти о формировании Древнерусского государства, и в этом случае выпускник должен будет проявить понимание понятия «государство» именно в историческом контексте.

Для получения одного балла по критерию К5 выпускнику достаточно коррект-

<sup>3</sup> Бранд М. Ю., Ляшенко Л. М. Введение в историю. — М., 1994. — С. 22–23

## Критерии оценивания исторического сочинения

Название критерия	Уровень сложности	Максимальный балл по данному критерию
Указание событий (явлений, процессов)	Б	2
Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории	П	2
Причинно-следственные связи	В	2
Оценка значения периода для истории России	В	1
Использование исторической терминологии	Б	1
Наличие / отсутствие фактических ошибок	В	2
Форма изложения	В	1

но использовать в историческом сочинении один исторический термин.

Исторический термин может быть использован некорректно. Например, выпускник может использовать термин «опричнина», но писать о земщине. Если в сочинении отсутствуют другие термины, использованные корректно, то выпускник в этом случае получит по критерию К5 0 баллов. Если же в сочинении корректно использован ещё хотя бы один, другой термин, то выпускник получит по критерию К5 1 балл. Но в любом случае ошибка в терминологии будет учтена при проверке работы по критерию К6.

По критерию К6 оценивается наличие/отсутствие в сочинении фактических ошибок. По данному критерию работа оценивается только в том случае, если по критериям К1 — К4 выпускник набрал не менее 4 баллов. Это обусловлено тем, что сочинение выпускника может состоять из одного предложения и, соответственно, не содержать фактических ошибок. В данном случае, при отсутствии указанного условия, эксперту пришлось бы по критерию К6 несправедливо ставить 2 балла (нет сочинения — нет ошибок). Критерий К6 является «обратным», т.е. выпускник как бы изначально получает 2 балла, но при условии, что он не допустит в сочинении фактических ошибок.

При оценивании работы по данному критерию учитываются фактические ошибки любого характера, допущенные в любой части сочинения: неправильное указание событий (явлений, процессов), неправильное указание исторических деятелей, ошибки в фактах их биографий, неправильно указанные причинно-следственные связи, оценки значимости периода, ошибки в указании мнений историков (например, оценка значимости ордынского владычества, данная В.О. Ключевским, приписана Л.Н. Гумилёву) и т.д. Необходимо отметить, что речь идёт именно о фактических ошибках, стилистические, грамматические, орфографические и пунктуационные ошибки, допущенные выпускником, не учитываются.

По критерию К7 оценивается форма изложения. По данному критерию, как и по критерию К6, работа оценивается только в том случае, если по критериям К1 — К4 выпускник набрал не менее 4 баллов. Ответ выпускника может представлять собой или последовательное, связное изложение материала (историческое сочинение), или отдельные отрывочные положения (например, в форме плана). В первом случае выпускник получит по критерию К7 1 балл, во втором — 0 баллов. Отметим, что выпускник может отказаться от ответа в форме исторического

сочинения и дать ответ, например, в форме тезисного плана в соответствии с содержанием задания. В этом случае эксперт всё равно оценит ответ по всем критериям, но по К7 будет вынужден поставить 0 баллов.

В заключение обратим внимание ещё на одну особенность задания 25. Критерии оценивания, по которым проверяется ответ, относятся к разным уровням сложности в соответствии с требованиями, кото-

рые проверяются по каждому из критериев (см. таблицу 1).

Как видно из таблицы, к базовому уровню сложности относятся требования, проверяемые по критериям К1 и К5, а требования, проверяемые по критерию К2, относятся к повышенному уровню сложности. Результаты проведённых апробаций подтверждают правильность предложенного подхода к классификации критериев.

# Моделирование учебно-познавательных и учебно-практических задач по химии для оценки учебных достижений выпускников основной школы

**Каверина Аделаида Александровна**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ»,  
руководитель Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по химии, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** оценка учебных достижений по химии, планируемые результаты, моделирование заданий, практико-ориентированная направленность.

В условиях перехода школы к работе по новым стандартам претерпевают своё изменение подходы к определению ценностных ориентиров основного и среднего общего образования, а, следовательно, и к оценке учебных достижений обучающихся. Так, в соответствии с концепцией ФГОС ООО по химии ведущим компонентом оценки образовательных достижений становятся результаты освоения основных образовательных программ (ООП), которые отражают требования к личностным, метапредметным и предметным достижениям выпускников основной школы по химии<sup>1</sup>. Причём следует заметить, что метапредметные результаты освоения ООП наряду с освоением традиционных предметных знаний и умений квалифицируются как обязательные объекты контроля в рамках итоговой аттестации выпускников<sup>2</sup>. Поэтому в контексте нашего разговора целесообразно обратиться к рассмотрению вопроса о сущности планируемых результатов освоения ООП по химии, которые выступают в качестве основы в системе оценки достижения учащихся в соответствии с требованиями Стандарта.

Реализация образовательных результатов обучения химии на ступени основного общего образования по схеме: «образовательный стандарт — основная общеобразовательная программа — учебная программа общеобразовательного учреждения — образовательный процесс — оценка учебных достижений обучающихся» обусловила необходимость уточнения и конкретизации их содержательной сущности. Так, в частности, было установлено,

<sup>1</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. — 2 изд. — М.: Просвещение, 2013. — 48 с.

<sup>2</sup> Примерные программы по учебным предметам. Химия 8–9 классы: проект. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение 2011 г. — 44 с. (Стандарты второго поколения)

что понимание сущности планируемых результатов характеризует способы действий с учебным материалом, которые обуславливают успешность решения учебно-познавательных и способствуют полноценному интеллектуальному развитию и воспитанию учащихся. Планируемые результаты и в особенности умения, характеризующие их достижение, в должной мере отражают само содержание конкретного раздела учебного материала и глубину его изучения. Умения уточняют, конкретизируют каждый планируемый результат и тем самым показывают, что должно стать объектом оценки для доказательства «достижимости» этого результата<sup>3</sup>.

Главными ориентирами для формирования состава планируемых результатов обучения химии в основной школе явились логика построения курса, логика организации учебного процесса, а также специфика предметного знания, выступающего в качестве основы для формирования определённой совокупности действий, направленных на успешное освоение знаний, их преобразование и применение в новой ситуации<sup>4</sup>. Общая направленность планируемых результатов обучения химии подчинена целям повышения общеобразовательной культуры и интеллектуального развития школьников, целям воспитания черт личности, необходимых для адаптации и профессионального роста в быстро меняющихся условиях современного социума. Подтверждением этого является содержательная интерпретация планируемых результатов, которая приводится ниже:

- В результате изучения курса химии выпускник основной школы *научится* осознавать объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного

общества. Он *овладеет* системой химических знаний — понятиями, законами, теориями и языком науки, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение, естественнонаучными методами исследования веществ и химических явлений; сведениями по истории становления химии как науки. Выпускник *получит представление* о сложном комплексе отношений в системах «человек — вещество» и «вещество — материал — практическая деятельность», о роли науки в создании новых материалов и источников энергии; усвоит основы химической грамотности, необходимой каждому для анализа и планирования экологически безопасного поведения в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

- В процессе изучения химии учащийся основной школы *убедится*, что в основе многих явлений живой и неживой природы лежат химические превращения неорганических и органических веществ; *углубит* представление о материальном единстве мира; *овладеет* умениями устанавливать связи между реально наблюдаемым химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул; *научится*: объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств; анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией; приобретёт навыки безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;

- При изучении химии учащийся *имеет возможность*: развивать и совершенствовать индивидуальные способности, интерес к миру веществ и их превращений, общеучебные интеллектуальные умения, способствующие приобретению опыта творческой и поисковой деятельности, в частности, умений сравнивать и классифицировать объекты, выявлять причинно-следственные связи, формулировать гипотезы и проверять их в ходе эксперимента, аргументировать выводы, отстаивать своё мнение, используя при этом адекватные доказательства. Учащийся овладевает приёмами работы с различными источниками научной и научно-по-

<sup>3</sup> Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8–9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Каверина А.А., Иванова Р.Г., Добротин Д.Ю.; под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой — М.: Просвещение, 2013—128 с. — (Работаем по новым стандартам).

<sup>4</sup> Там же.

пулярной информации по химии (словари, справочники, хрестоматии, Интернет и т. д.), а также умением объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении;

■ В процессе изучения курса химии выпускник основной школы совершенствует умения *планировать* и *рационально организовывать* учебно-познавательную деятельность, применять полученные знания в новой конкретной ситуации, осваивает навыки самообразования и практического сотрудничества при организации и выполнении химического эксперимента. Тем самым он получает подготовку, достаточную для продолжения обучения в старшей школе и средних профессиональных общеобразовательных учреждениях, а также приобретает ключевые компетентности, которые имеют универсальное применение в любом виде деятельности и обеспечивают самореализацию личности в современном социуме.

Планируемые результаты разработаны применительно ко всем основным разделам содержания примерных программ основного общего образования по химии. Они уточняют сущность метапредметных и предметных результатов освоения содержания курса химии для 8–9 классов и служат критериальной основой разработки инструментария для оценки качества образовательных достижений обучающихся<sup>5</sup>.

Изложенные выше положения о составе и содержании планируемых результатов по своей сути явились методическим руководством для определения основных принципов моделирования заданий, которые позволят установить, на каком уровне (*базовом* или *повышенном*) учащимися освоены опорные предметные знания, важные для текущего и последующего обучения. В статье рассмотрено несколько примеров моделирования таких заданий. При этом в качестве приоритетных направлений моделирования учебно-познаватель-

ных и учебно-практических заданий были определены:

– усиление деятельностной основы и практико-ориентированной направленности содержания заданий с учётом характера требований ФГОС к результатам освоения ООП по химии для основной школы;

– дальнейшее совершенствование критериев, согласно которым устанавливается уровень сложности заданий.

Реализация этих направлений предполагала разработку таких заданий, которые позволяли бы объективно оценить общеобразовательные достижения выпускников по химии на трёх уровнях деятельности. А именно:

– на уровне овладения понятийным аппаратом курса химии, общими закономерностями и методами исследования веществ и реакций;

– на уровне применения знаний по химии в контексте повседневной жизни;

– на уровне развития интеллектуальных умений, позволяющих осмыслить реальные ситуации, использовать свой опыт для получения новых знаний, для нахождения и объяснения необходимых решений.

Выделенные уровни деятельности соответствуют требованиям ФГОС к предметным и метапредметным планируемым результатам освоения ООП. Кроме того, при моделировании системы заданий сохранены те общие методические установки, которые используются в настоящее время при формировании экзаменационных моделей ОГЭ. Поэтому разработанные задания ориентированы на проверку усвоения системы знаний, которая является главной составляющей инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для 8–9 классов общеобразовательных организаций.

Уровень предъявления учебного материала в заданиях соотнесён с требованиями стандарта к планируемым результатам обучения. При этом следует заметить, что уровень сложности того или иного задания не приравнивался к представлению о лёгкости или трудности его выполнения отдельными учащимися. Чётко действующими критериями определения уровня сложности заданий (*базового, повышенно-*

<sup>5</sup> Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8–9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Каверина А.А., Иванова Р.Г., Добротин Д.Ю.; под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой — М.: Просвещение, 2013—128 с. — (Работаем по новым стандартам).

го или *высокого*) являлись число проверяемых ими элементов содержания и количество умений, которые необходимо применить для их выполнения. Наиболее показательными среди этих умений (действий) с точки зрения полноты освоения предмета и сформированности химической грамотности как элемента общей культуры выпускника основной школы являются умения:

– выявлять классификационные признаки веществ и реакций;

– объяснять сущность того или иного процесса;

– устанавливать взаимосвязь состава, строения и свойств изученных веществ.

Ниже приводятся примеры отдельных заданий для оценки учебных достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами освоения ООП основного общего образования, конструирование которых осуществлено с учётом рассмотренных методических положений.

## Примеры заданий

**1. Задания, системно проверяющие достижение следующих планируемых результатов:**

– «раскрывать смысл, взаимосвязь и границы применения важнейших химических понятий»;

– «понимать смысл периодического закона и основных закономерностей, на основе которых раскрывается состав, строение веществ и описываются их свойства».

**Умения**, характеризующие достижение данных планируемых результатов:

– различать электронную конфигурацию атома в основном состоянии;

– определять виды химической связи в простых и сложных веществах;

– демонстрировать понимание закономерностей изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

### Пример 1

Для выполнения заданий 1–3 используйте ряд химических элементов, указанных под номерами 1, 2, 3...8.

№ п/п элемента	1	2	3	4	5	6	7	8
Химический элемент	K	N	Al	He	P	B	Na	As

### Задание 1

Атомы каких из предложенных элементов имеют электронную конфигурацию внешнего энергетического уровня  $ns^2np^1$ ?

Запишите знаки выбранных химических элементов и соответствующие им номера в таблице.

Знак элемента		
№ элемента		

### Задание 2

Из числа предложенных элементов выберите три химических элемента, принадлежащих к одной главной подгруппе периодической системы, и расположите их в порядке возрастания атомного радиуса. Запишите знаки выбранных химических элементов и соответствующие им номера в таблицу.

## Инструментарий

Знак элемента				
№ элемента				

### Задание 3

Из числа предложенных элементов выберите те, которые образуют со фтором соединения с ионной связью. Запишите знаки выбранных химических элементов и соответствующие им номера в таблицу.

Знак элемента				
№ элемента				

**2. Задания, системно проверяющие достижение планируемого результата «классифицировать химические элементы, простые и сложные неорганические вещества (с учётом их состава и строения)».**

**Умение,** характеризующие достижение данного планируемого результата: понимать основы классификации и номенклатуры неорганических веществ, т. е. на основе качественного состава веществ устанавливать их принадлежность к определённому классу (группе) соединений: простые вещества — металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли.

### Пример 2

Из числа предложенных веществ выберите те, которые являются кислотными оксидами:

- 1) NO
- 2) CO<sub>2</sub>
- 3) Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 4) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- 5) CaO
- 6) B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

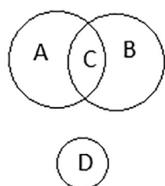
Запишите номера выбранных веществ в поле ответа.

Ответ:			

### Пример 3

На рисунке буквами А, С и D условно обозначены множества, составленные из представителей одного из классов неорганических соединений — оксидов. При этом известно, что оксид кремния(IV) принадлежит множеству А, а множество С является пересечением множеств А и В.

Соотнесите обозначение каждого множества с той группой оксидов, которые составляют данное множество.



#### ГРУППА ОКСИДОВ

1. Солеобразующие оксиды.
2. Несолеобразующие оксиды.
3. Кислотные оксиды.
4. Оксиды металлов.
5. Оксиды металлов в степени окисления +3 и +4, а также оксид цинка и оксид бериллия.
6. Оксиды металлов в степени окисления +5, +6 и +7.

В таблицу под буквенными обозначениями множеств запишите номера соответствующих им групп оксидов.

А	В	С	D

**3. Задания, комплексно проверяющие достижения планируемых результатов:**

- «понимать сущность и назначение научных методов исследования веществ и химических реакций»;
- «понимать необходимость соблюдения правил безопасного обращения с веществами в лаборатории, в повседневной жизни, в окружающей природной среде»;
- «проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций».

**Умения**, характеризующие достижение данных планируемых результатов:

- планировать проведение химического эксперимента с учётом приобретённых знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;
- выбирать вещества, необходимые для проведения заданных превращений.

**Пример 4**

Продавец магазина «Автозапчасти» случайно разбил ёмкость, содержащую 500 г аккумуляторной серной кислоты, в которой концентрация серной кислоты равна 33,5%. Не потерявшись, он взял 200-граммовую пачку кальцинированной соды ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) и высыпал соду на кислоту. Хватило ли продавцу одной пачки соды для полной нейтрализации кислоты?

**Пример 5**

Известно, что растворы сульфата магния находят широкое применение в медицине. Так 20–25%-й его раствор применяют в качестве препарата, снижающего артериальное давление, а 5–10%-й раствор этой соли применяют при отравлении солями тяжёлых металлов.

Используйте данную информацию о практическом применении растворов сульфатов магния при решении следующей задачи.

**Задача**

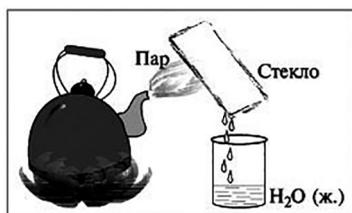
Приготовив раствор сульфата магния, аптекарь отобрал пробу раствора массой 40 г и добавил к ней раствор хлорида бария. При этом выпал осадок. Масса осадка оказалась равной 4,66 г. Проведите необходимые вычисления для установления того, в каких целях можно использовать приготовленный аптекарем раствор сульфата магния?

**Пример 6**

В небольшом плохо проветриваемом помещении объёмом  $17 \text{ м}^3$  нагрели в чайнике 3 л воды до кипения. При этом было сожжено 89,6 л метана ( $\text{CH}_4$ ). Вычислите массу углекислого газа, образовавшегося в процессе нагрева воды, и определите, превысит ли его содержание в воздухе этого помещения предельно допустимую концентрацию для данного газа, равную 9 г на  $1 \text{ м}^3$ .

## Инструментарий

### Пример 7



Во время туристического похода часто приходится использовать воду из природных источников. Для получения чистой воды можно воспользоваться прибором, изображённым на рисунке. Он основан на способе разделения смесей, который называется

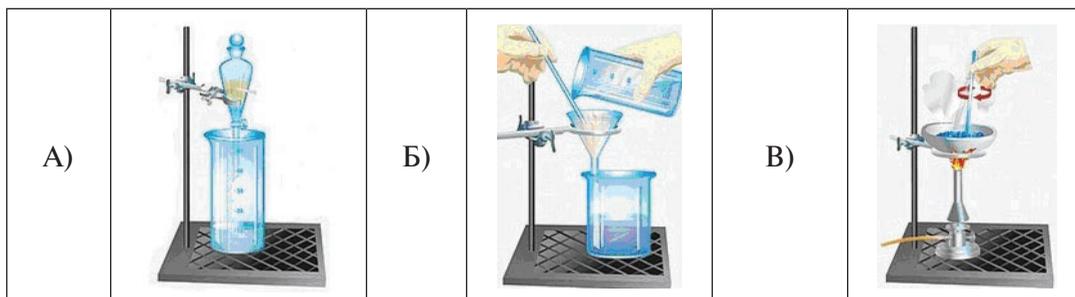
1) декантация	2) дистилляция	3) фильтрация	4) адсорбция

Выбранный ответ отметьте знаком «+».

### Пример 8

Установите соответствие между прибором и смесью веществ, для разделения которой он может быть использован.

#### ПРИБОР



#### РАЗДЕЛЯЕМАЯ СМЕСЬ:

- 1) вода и сахар;
- 2) древесная и железная стружка;
- 3) вода и оливковое масло;
- 4) речной песок и вода.

А	Б	В)

В таблицу под буквенными обозначениями приборов запишите номера соответствующих разделяемых смесей.

Отметим в заключение следующее. Главными особенностями моделирования предложенных заданий является учёт глубины изучения отдельных элементов содержания курса химии и ориентация на операционализованные планируемые предметные и метапредметные результаты освоения ООП. Такой подход к оценке образовательных результатов обучения химии позволяет содержательно интерпретировать личные достижения каждого ученика.

# Совершенствование экзаменационной модели ЕГЭ по биологии с учётом требований ФГОС

**Калинова Галина  
Серафимовна**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ»,  
руководитель Федеральной комиссии по разработке  
КИМ для ГИА по биологии, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** экзаменационная модель ЕГЭ по биологии, отбор содержания, типология заданий.

Основная цель государственной итоговой аттестации по биологии — объективно оценить достижение уровня овладения учащимися системой знаний о живой природе (теорий, законов, понятий, научных фактов), методах её изучения, структурно-функциональных, генетических основах жизни, разных уровнях её организации, об особенностях строения и функционирования организмов разных царств живой природы, экосистемах, биоразнообразии, эволюции<sup>1</sup>.

Особенности совершенствования контрольных измерительных материалов для государственной итоговой аттестации в настоящее время определяются введением новых образовательных стандартов (ФГОС). Основу ФГОС составляет системно-деятельностный подход, предусматривающий смену образовательной парадигмы: отказ от понимания образования как получения готового знания, формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психических и физиологических особенностей обучающихся. Это соответствует мировым тенденциям и не позволяет российскому образованию изолироваться от глобальных процессов развития образования, иначе это обязательно приведёт к его стагнации.

Стандарт, выполняя социальную, педагогическую и организационную функции, содержит систему требований, необходимых для обучения, воспитания и развития, гарантирует равные возможности в получении доступного и качественного образования, обеспечивает вариативность образования, задаёт ориентиры на оценку системы образования в целом, требует установления обратной связи на разных уровнях, влияет на управление системой образования.

<sup>1</sup> Калинова Г.С. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и содержание обучения биологии. // Биология в школе. — 2012. — № 5. — С. 29–38.

Представленные в стандарте требования к результатам обучения обеспечивают выпускников системой знаний и умений, достаточной для продолжения обучения в средних и высших профессиональных учреждениях, а также позволяют приобретать ключевые компетенции, которые имеют универсальное применение в любом виде деятельности и обеспечивают возможности для самореализации личности, для создания критериальной системы оценки достижений обучающихся.

Этот стратегический документ обеспечивает государству развитие конкурентноспособности в мировом образовательном пространстве, сохраняет развивающую, личностноцентрированную идеологию образования.

Переход на ФГОС приводит и к необходимости изменения контрольных измерительных материалов для государственной итоговой аттестации. Основная задача ЕГЭ по биологии, который является одной из форм объективной оценки качества биологической подготовки обучаемых, состоит в определении уровня освоения выпускниками требований стандарта, отборе экзаменуемых для поступления в учебные учреждения среднего и высшего профессионального образования.

Объём содержания, на проверку усвоения которого ориентированы задания экзаменационной работы, соотносится с требованиями стандарта к подготовке выпускников средней школы и в значительной степени обеспечивает контроль системы знаний и умений, необходимых для объективного измерения результатов обучения, получения объективной информации об уровне учебных достижений выпускников.

К настоящему времени можно утверждать, что существующая экзаменационная модель ЕГЭ по биологии зарекомендовала себя как эффективная, способная адекватно оценить образовательные достижения учащихся. Концепция, основные принципы и технологические решения ЕГЭ в целом себя оправдали и приняты педагогическим сообществом.

Качество экзаменационной работы обеспечивается многими составляющими, наиболее важными среди которых яв-

ляется учёт анализа статистики экзаменационных работ прошлых лет; замечаний экспертов, тестологов; изучения апелляций; перепроверок ученических работ; выявления типичных ошибок и затруднений учащихся; постоянное увеличение числа заданий, контролирующих умения школьников применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, решать задачи по цитологии, генетике, экологии.

Экзаменационная модель ЕГЭ по биологии учитывает специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования. При разработке заданий экзаменационной работы осуществляется ориентация на следующие положения:

- значение курса биологии в формировании научного типа мышления, социализации личности, качеств рефлексивного поведения при взаимодействии с природой, другими людьми и самим собой;

- учёт таких характеристик психологического статуса школьников как развитие самосознания, высокая мотивация к изучению методов познания окружающего мира, интерес к процессам, происходящим в природе, в человеческом организме;

- акцент на проверке планируемых результатов, которые описывают и характеризуют способы действий с учебным материалом, позволяют учащимся успешно решать учебные задачи, как теоретические, так и приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Объект контроля на ЕГЭ — знания и умения за курс основной и средней школы. В основной школе изучаются эмпирические знания по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека, которые изобилуют огромным массивом фактических, описательных сведений: строение и многообразие организмов, присущие им процессы и явления, круговорот веществ в организмах и экосистемах, признаки таксонов, органов, процессов. Этот материал конкретизирует сложные теоретические понятия, изучаемые в старшей школе, и необходим для контроля.

Большинство же заданий проверяют материал старшей школы — теоретические понятия, законы, закономерности,

проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы от клеточно-организменного до биосферно-биогеоэкологического: владение биологической терминологией и символикой, объяснение и анализ антропогенных изменений в биосфере, причин эволюции видов, человека, влияния факторов эволюции на генофонд популяции и др.

В содержание проверки наряду с эмпирическими и теоретическими знаниями входят прикладные знания (биотехнология, охрана окружающей среды, здоровый образ жизни, растениеводство, животноводство и др.), поскольку эти области прикладного значения находят отражение во всех школьных программах и учебниках.

Таким образом, при подготовке к ЕГЭ учащимся необходимо обобщить и систематизировать достаточно большой объём фактологического и теоретического материала, привести в систему знания, значимые для формирования общей культуры, востребованные в жизни и практической деятельности, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде.

Содержание проверки на едином экзамене по биологии составляют знания и умения по всем разделам школьного курса биологии с 6 по 11 класс. Большинство заданий (70%) проверяют материал старшей школы — раздел по общей биологии. Примерно 15% контролируют знания и умения по разделу «Человек и его здоровье» и столько же (15%) по материалу из основной школы (разделы «Растения», «Животные», «Бактерии», «Грибы», «Лишайники»).

Преобладание в экзаменационной работе заданий по разделу «Общая биология» объясняется тем, что в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные в основной школе, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести теории: клеточную, хромосомную, эволюционную, законы наследственности и изменчивости, экологические закономерности развития биосферы.

Большое внимание уделяется контролю биологической грамотности и компе-

тентности выпускников, умений применять полученные знания в новых нестандартных ситуациях для обоснования опасности глобальных изменений в биосфере, анализа и оценки эволюционной теории, происхождения жизни, человека, умений работать с рисунками и текстом, извлекать из них необходимую информацию, находить в тексте ошибки, исправлять их, давать верный ответ, решать задачи различных типов.

Эта система знаний находит отражение во всех учебниках, включённых в Федеральный перечень, составляет инвариантное ядро содержания биологического образования и не зависит от построения курса — линейного или концентрического, а также от программы и учебника, по которому ведётся преподавание. Поэтому в содержание экзаменационной работы включаются задания, контролируемые материал всего курса за основную и среднюю школу.

В экзаменационной работе используются задания разной формы и уровня сложности. По форме предлагаются задания с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и последовательности биологических объектов, процессов и явлений, со свободным развернутым ответом. Сбалансированность экзаменационной модели обеспечивается наличием в ней заданий базового, повышенного и высокого уровня сложности, способных дифференцировать экзаменуемых по уровню их подготовки.

К основным требованиям (принципам), характеризующим качество заданий, относят: корректность содержания задания, корректность формулировки задания, корректность содержательных характеристик и соответствие статистических характеристик задания принятым нормам.

Содержательные характеристики заданий включают: уровень сложности (базовый — Б, повышенный — П, высокий — В); КЭС — код проверяемых элементов содержания; КТ — код требований к уровню подготовки выпускников. Точность указания содержательных характеристик каждого задания определяет в дальнейшем содержательную валидность измерительных материалов, т. е.

степень их соответствия целям оценочной процедуры.

Традиционно КИМ ЕГЭ по биологии включали большое число заданий с выбором одного верного ответа из четырёх возможных. В последнее время вокруг этих заданий развернулась дискуссия, поскольку, как и любая другая форма контроля, тестирование имеет свои плюсы и минусы.

Задания с выбором ответа обеспечивают контроль большого объема содержания, проверяют широкий спектр знаний и умений по биологии; позволяют большой группе выпускников набрать минимальное число баллов для поступления в вуз, обеспечивают равные условия для всех учащихся в процессе контроля и оценки.

Задания с выбором ответа дают объективную картину освоения проверяемого материала, позволяют использовать машинную обработку заданий и быстро получить результаты выполнения.

Среди недостатков использования в итоговой аттестации заданий с выбором ответа следует назвать: невозможность проверять материал творческого характера, умения применять, добывать и оценивать приобретенные знания; трудоёмкость разработки качественного инструментария; сложности в выявлении причины пробелов в усвоении определённого материала. К числу главных недостатков заданий с выбором ответа относят присутствие элемента случайности, угадывания верного ответа.

Для исключения угадывания при составлении вариантов в экзаменационную работу включаются задания с выбором одного ответа, имеющие результаты выполнения ниже 85%, а дифференцирующую силу выше 25% (дифференцирующая сила — характеристика задания с выбором ответа, показывающая различия в выполнении задания группами сильных и слабых экзаменуемых). Такой отбор заданий обеспечивает надёжность теста. Дистракторы в задании правдоподобны, имеют лишь небольшие отличия от правильного ответа, поэтому угадать верный ответ трудно. Это подтверждается статистическими данными, полученными на основе анализа от-

ветов экзаменуемых за последние несколько лет (2009–2015 гг.)<sup>2</sup>.

Выявлено, что задания с выбором одного верного ответа никогда не дают стопроцентного выполнения, статистические показатели варьируют от 40 до 85%. Кроме того, сильные учащиеся, которые хорошо отвечают на задания с развёрнутым ответом, допускают часто ошибки при выполнении заданий с выбором ответа.

При составлении таких заданий широко используются тестологические требования: правдоподобность и привлекательность выбора дистракторов наряду с верным ответом; их одинаковая длина и т.п. Всё это делает результаты выполнения заданий с выбором ответа сопоставимыми с результатами выполнения заданий с кратким ответом на множественный выбор, установление соответствия, последовательности биологических объектов, процессов, явлений и даже с заданиями с развёрнутым ответом. Это свидетельствует о достаточно высокой степени трудности этих заданий и отсутствии простого угадывания верного ответа.

Задания с выбором ответа нельзя отнести к лёгким, не требующим особых усилий для поиска верного ответа, хотя и ориентированы на проверку только одного элемента содержания.

При исключении заданий с выбором одного верного ответа и замене их на задания с кратким и развёрнутым ответом возникнет проблема уменьшения объема проверяемого материала. Это связано с тем, что на выполнение заданий с выбором ответа требуется 1 мин, а с кратким и развёрнутым ответом — от 5 до 20 минут. Следовательно, за одно и то же время проверяется меньший объем учебного материала, что снизит объективность результатов и не позволит выполнить задачи, предусмотренные в Стандартах для основной и средней школы. Кроме того, значительно усложнится экзаменационная работа и уменьшится первичный балл.

<sup>2</sup> Калинова Г.С., Петросова Р.А. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2015 года по биологии. // Биология в школе. — 2015. — № 10. — С. 25–34.

Недостатки экзаменационной работы, состоящей из заданий с выбором одного верного ответа, преодолеваются включением в неё *заданий с кратким ответом*: с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия или последовательности процессов, объектов, явлений.

В отличие от заданий с выбором ответа задания с кратким ответом предусматривают использование большого разнообразия действий по применению знаний в новых ситуациях, их обобщению и систематизации. Эти задания проверяют усвоение учебного материала только на повышенном уровне и выявляют умения учащихся устанавливать причинно-следственные связи, анализировать представленные в задании элементы содержания в самых различных взаимосвязях, находить существенные признаки объектов и процессов, сравнивать и определять их последовательность.

Другим отличием заданий с кратким ответом следует считать то, что в их содержании ответ в готовом виде не сформулирован (за исключением заданий с множественным выбором). А это значит, что его нужно представить в ходе выполнения задания и записать в строгом соответствии с теми предписаниями, которые даны в инструкции, содержащейся в самом тексте экзаменационной работы.

Результаты анализа выполнения заданий с кратким ответом на протяжении нескольких лет показывают, что из трёх типов заданий наибольшие затруднения вызывают задания на установление соответствия и последовательности. Это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только содержание биологического образования, но и умения анализировать, сравнивать, сопоставлять биологические объекты, процессы и явления<sup>3</sup>.

Обязательным компонентом экзаменационной работы являются *задания со свободным развёрнутым ответом* высокого уровня сложности. При выполнении этих

заданий подсказка или угадывание правильного ответа исключаются, учащиеся должны самостоятельно сформулировать ответ на поставленный вопрос. Эти задания дают возможность дифференцировать выпускников по уровню их подготовки, установить сформированность умений, характеризующих познавательную деятельность высокого уровня, этапы мыслительного процесса, выявить типичные ошибки.

С помощью заданий с развёрнутым ответом представляется возможность проверить степень овладения следующими предметными компетенциями, предусмотренными требованиями ФГОС:

- овладение методологическими умениями научного познания живой природы (проводить наблюдения, описание, измерение, эксперимент);

- освоение понятийного аппарата курса биологии средней школы и умения применять изученные биологические понятия, процессы, теории, законы, закономерности в различных ситуациях;

- применение полученных знаний для объяснения биологических процессов, в том числе и межпредметного характера;

- умение решать биологические задачи различных типов<sup>4</sup>.

В экзаменационной работе используются следующие задания со свободным ответом: практико-ориентированные — на применение биологических знаний в практических ситуациях; на работу с изображением биологического объекта (рисунок, схема, график и др.); на анализ биологической информации, нахождение ошибок и их исправление; на обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов, об экологических закономерностях и эволюции органического мира; на решение задач по цитологии и генетике.

При выполнении заданий с кратким ответом используется машинная обработка, поэтому никаких трудностей в объективности оценивания нет. Наибольшие трудности вызывает проверка заданий с раз-

<sup>3</sup> Калинова Г.С., Петросова Р.А. Типичные ошибки выпускников при выполнении заданий ЕГЭ по биологии. // Биология в школе. — 2013. — № 10. — С. 23–38.

<sup>4</sup> Калинова Г.С., Иванова Т.В., Воронина Г.А. Планируемые результаты освоения биологии в основной школе. // Биология в школе. — 2013. — № 6. — С. 26–34.

вёрнутым ответом. Они оцениваются экспертной комиссией и являются наиболее сложными как для выполнения учащимися, так и для оценивания их экспертами. Это связано с тем, что учащиеся часто дают расплывчатые ответы, не конкретизируют их, не отвечают прямо на поставленный вопрос. Вычленив в таких ответах правильные элементы достаточно сложно. Поэтому для проверки результатов выполнения заданий со свободным ответом по биологии используется система оценивания, ориентированная на содержание отдельного задания. В распоряжении эксперта находятся следующие материалы:

тексты заданий; эталоны — образцы развёрнутого ответа на каждое задание; критерии и шкалы оценивания выполнения каждого задания.

Прилагаемая инструкция с эталонами ответов позволяет эксперту соотнести ответ ученика с эталоном и правильно его оценить. Оценка осуществляется путём сопоставления работы экзаменуемого с эталоном ответа<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Калинова Г.С., Петросова Р.А. Система контроля и оценки достижений учащихся по биологии в контексте современных проблем образования. // Биология в школе. — 2014. — № 10. — С. 38–47.

Проиллюстрируем на нескольких примерах использование заданий разных типов в КИМ ЕГЭ по биологии, выполнение которых позволяет выявить достижение учащимися требований ФГОС. Более подробно примеры заданий разного типа, используемых на ЕГЭ, будут рассмотрены в следующих номерах журнала.

### Примеры заданий

1. **Задания, проверяющие умения различать методы научного познания живой природы** (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т.д.) и формы научного знания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании (см. примеры 1–3).

#### Пример 1

Наследственное заболевание сахарный диабет (вызывается рецессивной мутацией) характеризуется повышением концентрации сахара в крови вследствие отсутствия инсулина. Человек может передавать этот аллель своим потомкам. Какие методы изучения наследственности человека позволили выявить причины этой болезни и характер наследования признака?

Элементы ответа:

- 1) биохимический метод позволил определить нарушение выработки инсулина и повышение сахара в крови;
- 2) генеалогический метод позволил определить наследственный характер заболевания.

#### Пример 2

Использование метода культуры клеток и тканей позволяет:

- 1) создавать искусственные клоны;
- 2) получать клеточные гибриды;
- 3) переносить гены;
- 4) использовать мутагены;
- 5) целенаправленно изменять наследственность;
- 6) получать большое число однородных клеток.

Ответ:

1	2	6
---	---	---

### Пример 3

Объясните, почему сокращение численности волков из-за отстрела в биоценозах тундры приводит к уменьшению запасов ягеля — корма северных оленей.

Элементы ответа:

- 1) сокращение численности волков сопровождается повышением численности оленей;
- 2) высокая численность оленей приводит к истощению их кормовой базы — ягеля.

**2. Задания, проверяющие умение выделять существенные признаки объектов живой природы,** организмов разных царств и биологических систем различных уровней организации жизни и присущие им закономерности (см. примеры 4–6).

### Пример 4

Почему люди, работающие в тайге в весенне-летнее время, нередко заболевают тяжёлой болезнью — таёжным энцефалитом? Объясните, как происходит заражение.

Элементы ответа:

- 1) в это время в тайге активизируются таёжные клещи, которые, питаясь кровью зверей и птиц, становятся переносчиками возбудителей энцефалита;
- 2) клещи, попавшие на кожу человека, присасываются к ней и со слюной вносят в неё возбудителей энцефалита.

### Пример 5

В крови заболевшего малярией человека количество эритроцитов резко снижается. Это объясняется тем, что:

- 1) в них происходит размножение паразита;
- 2) эритроциты начинают поедать паразита;
- 3) организм прекращает выработку эритроцитов;
- 4) паразиты внедряются в эритроциты;
- 5) эритроциты разрушаются паразитом;
- 6) поражается красный костный мозг, где они вырабатываются.

Ответ:

1	4	5
---	---	---

### Пример 6

У многих паукообразных есть железы, полужидкие выделения которых превращаются на воздухе в паутинные нити. Какое значение в их жизни имеет использование паутины? Приведите не менее трёх значений.

Элементы ответа:

- 1) из паутины пауки плетут ловчие сети, которыми они улавливают свою добычу;
- 2) самки пауков оплетают паутиной отложенные яйца, предохраняя их от внешних неблагоприятных условий;
- 3) длинные паутинные нити используют молодые пауки для перемещения ветром, что способствует их расселению.

**3. Задания, проверяющие умение осуществлять классификацию биологических объектов** (см. примеры 7–8).

### Пример 7

Установите соответствие между признаком и классом животных, для которого он характерен.

ПРИЗНАК

КЛАСС

а) развитие эмбриона в яйце;

1) млекопитающие;

## Инструментарий

### ПРИЗНАК

- б) снабжение организма смешанной кровью;
- в) наличие желёз в эпидермисе кожи;
- г) четырёхкамерное сердце;
- д) дифференциация зубов;
- е) наличие вороньей кости в скелете у большинства видов.

### КЛАСС

- 2) пресмыкающиеся.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
2	2	1	1	1	2

### Пример 8

Установите последовательность соподчинения систематических категорий у животных, начиная с наименьшей:

- 1) семейство Волчьи (Псовые);
- 2) класс Млекопитающие;
- 3) вид Обыкновенная лисица;
- 4) отряд Хищные;
- 5) тип Хордовые;
- 6) род Лисица.

Ответ:

3	6	1	4	2	5
---	---	---	---	---	---

**4. Задания, оценивающие умения работать с изображением биологических объектов и процессов, с биологической информацией, определять неверные суждения и исправлять их** (см. пример 9).

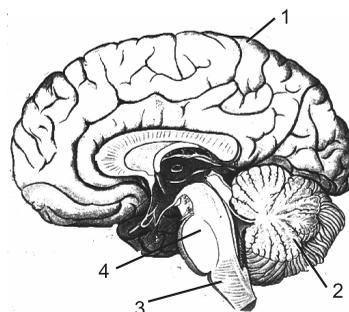
Задания с рисунками развивают образное мышление учащихся, учат распознавать объекты и устанавливать связи между ними, проверяют сформированность умения наблюдать, применять рисунки для получения информации, необходимой для решения учебной задачи. Выполнение заданий с рисунками заставляет школьников более серьёзно относиться к иллюстрациям учебника, использовать их не только для конкретизации учебного материала, но и в качестве дополнительного источника знаний.

### Пример 9

Какой цифрой на рисунке обозначен отдел мозга, регулирующий координацию движений?

Ответ: \_\_\_\_\_ (2).

**5. Задания на анализ биологической информации** контролируют умение анализировать биологический текст, находить и исправлять ошибочную информацию (см. пример 10).



### Пример 10

Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

- 1. Различают изменчивость ненаследственную, наследственную и комбинативную.
- 2. Наследственную изменчивость ещё называют генотипической.
- 3. Ненаследственная изменчивость связана с изменением генотипа.
- 4. Пределы генотипической изменчивости на-

зывают нормой реакции, которая контролируется генотипом. 5. Ч. Дарвин назвал наследственную изменчивость неопределённой.

Элементы ответа:

Ошибки допущены в предложениях:

- 1) 1 — комбинативная изменчивость — разновидность наследственной;
- 2) 3 — ненаследственная изменчивость связана с изменением фенотипа, а не генотипа;
- 3) 4 — норма реакции — это предел модификационной, ненаследственной (фенотипической) изменчивости.

### **6. Задания, проверяющие умение решать задачи по цитологии и генетике.**

В работе предлагаются задачи на применение знаний в новой ситуации по цитологии и молекулярной биологии. Чтобы их решить, необходимо знать принцип комплементарности, сущность реакций матричного синтеза, свойства генетического кода, циклы развития растений разных отделов, число хромосом и молекул ДНК в соматических и половых клетках, понимать процессы, осуществляющиеся при биосинтезе белка, в ходе митоза и мейоза (см. примеры 11 и 12).

**Пример 11** (задача на число хромосом и молекул ДНК в соматических и половых клетках).

*Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в ядре (клетке) семязачатка перед началом мейоза I и мейоза II. Объясните результаты в каждом случае.*

В КИМ ЕГЭ используются генетические задачи на: независимое наследование признаков (Г. Мендель), сцепленное наследование признаков (Т.Х. Морган), наследование признаков, сцепленных с полом, промежуточное наследование, на определение групп крови, анализ родословной человека.

**Пример 12** (задача на сцепленное наследование признаков).

*При скрещивании дигетерозиготного растения кукурузы с окрашенным семенем и крахмалистым эндоспермом и растения с неокрашенным семенем и восковидным эндоспермом в потомстве получилось расщепление по фенотипу: 9 растений с окрашенным семенем и крахмалистым эндоспермом семян; 42 — с окрашенным семенем и восковидным эндоспермом; 44 — с неокрашенным семенем и крахмалистым эндоспермом; 10 — с неокрашенным семенем и восковидным эндоспермом. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы исходных особей, генотипы потомства. Объясните формирование четырёх фенотипических групп.*

При оценивании задач по цитологии и генетике используются эталоны ответов и критерии оценивания, которые разрабатываются к каждому заданию. В работе участников ЕГЭ необходимо присутствие схемы решения задачи, которая должна соответствовать схеме в эталоне. При отсутствии объяснения результатов скрещивания высший бал не присуждается даже в случае правильного решения задачи<sup>6</sup>.

В данной статье приведена характеристика модели экзаменационной работы, её структуры, содержания, рассмотрены различные типы заданий, используемых в КИМ ЕГЭ по биологии. В последующих публикациях членов федеральной комиссии разработчиков ЕГЭ по биологии мы постараемся остановиться на особенностях разработки наиболее интересных моделей заданий для государственной итоговой аттестации.

<sup>6</sup> Калинова Г.С., Петросова Р.А.. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2015 года по биологии. // Биология в школе. — 2015. — № 10. — С. 25–34.

# Независимые диагностики в региональной системе оценки качества образования города Москвы

**Кузьмин Павел  
Владимирович**

кандидат педагогических наук, директор ГАОУ ДПО  
«Московский центр качества образования»,

**Зозуля Елена  
Станиславовна**

заместитель директора по вопросам оценки каче-  
ства образования ГАОУ ДПО «Московский центр  
качества образования», mcko@edu.mos.ru

**Ключевые слова:** независимые диагностики, диагностика предметных и мета-предметных результатов, организация оценочных процедур, московский регистр качества образования.

Независимые диагностики образовательных результатов являются важнейшей частью региональной системы оценки качества образования города Москвы. В этой статье мы осветим общие подходы к подготовке, проведению и анализу результатов диагностических процедур. А в последующих публикациях более подробно познакомим читателей журнала как с новыми технологическими решениями в организации оценочных процедур, так и с особенностями разработки инструментария и использования результатов диагностик для повышения качества столичного образования.

Разработку и проведение региональных независимых диагностик осуществляет ГАОУ ДПО города Москвы «Московский центр качества образования», в ведении которого находятся также проведение государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ, ОГЭ и ГВЭ, оценочных процедур федерального уровня, участие Москвы в международных сравнительных исследованиях качества образования, организационно-техническое и информационное сопровождение федерального государственного надзора в сфере образования, процедур аттестации педагогических кадров и аккредитации образовательных организаций.

Московская система региональных независимых диагностик базируется на принципах:

- независимости процедур оценки, надёжности и достоверности получаемых результатов, которые обеспечиваются строгим выполнением всех требований к процедуре разработки измерительных материалов, соблюдением процедуры проведения диагностических работ с обязательным присутствием независимого наблюдателя;
- единства требований к образовательным результатам (в их обязательной части и части, формируемой регионом), которые обеспечиваются

содержанием и структурой региональных измерительных материалов;

- сочетания обязательности и добровольности участия образовательных организаций (ОО) в процедурах независимой диагностики;

- релевантности содержания оценки, показателей качества и критериев их достижения требованиям государственных стандартов.

В системе независимых диагностик выделяются обязательные процедуры и процедуры, в которых образовательные организации могут принимать участие на добровольной основе. Перечень диагностик устанавливается ежегодным распоряжением Департамента образования города Москвы.

Приоритетом при выстраивании системы региональных диагностик является обеспечение преемственности процедур оценки учебных достижений на ступенях начального, основного и среднего общего образования, которое позволяет оценивать индивидуальную динамику формирования основных образовательных результатов и выявлять тенденции развития московской системы общего образования.

«Реперными» точками в данном случае являются учебные достижения обучающихся на конец каждой из ступеней образования, поэтому в качестве наиболее важных образовательных результатов выбираются результаты итоговых работ за курс начальной школы, результаты ОГЭ и ЕГЭ. Кроме того, поскольку в основной школе традиционно прослеживаются две возрастные ступени, существенно различающиеся психолого-педагогическими особенностями обучающихся, то выделяется ещё и промежуточная ступень — 7 класс.

В соответствии с постановлением правительства Москвы № 86 в качестве одного из показателей эффективности работы ОО используются результаты диагностик обучающихся 4 и 7 классов.

Поэтому в 4 и 7 классах проводятся *обязательные всеобщие диагностики* (т.е. с участием всем обучающихся 4 и 7 классов). Так в 2015/2016 учебном году это одна диагностика в 4 классах и две — в 7 классах. Следует особо отметить, что предмет, по которому проводится диагно-

стика, определяется за две недели до проведения диагностики из списка предметов, указанных в распоряжении. Например, в 7 классах предполагается выбор одного предмета из русского языка и математики для одной из обязательных процедур и из истории, географии и биологии — для другой процедуры.

Проведение обязательных диагностик в 4 и 7 классах позволяет получать информацию об учебных достижениях каждого московского школьника 4 раза за время обучения (диагностика в конце 4 класса, диагностика в 7 классе, ОГЭ и ЕГЭ) и вне зависимости от того, принимал ли данный класс участие в каких-либо диагностиках на основе их добровольного выбора. Всеобщность участия позволяет и более пристально следить за результатами ОО, во время выявлять «зоны риска».

Обязательными являются и корректирующие диагностики в 9 и 10 классах по русскому языку и математике, которые проводятся в начале учебного года в тех ОО, выпускники которых продемонстрировали результаты ОГЭ и ЕГЭ существенно ниже средних городских показателей. В середине года аналогичные обязательные диагностики проводятся по русскому языку, математике и одному из предметов (по выбору ОО) в 11 классах тех ОО, в которых результаты государственной итоговой аттестации оказались существенно ниже результатов внутренней оценки качества образования.

На добровольной основе предлагаются предметные диагностики, тематические диагностики интегрированного характера и целый спектр метапредметных диагностик, которые являются наиболее востребованными ОО.

С текущего учебного года МЦКО предлагает образовательным организациям проведение независимых диагностик учебных достижений учащихся на внебюджетной основе по заявкам школ. Перечень таких мероприятий включает около 30 диагностик по всем основным предметам и осуществляется по отдельному плану, публикуемому в начале учебного года.

Независимые диагностики разрабатываются как в соответствии с Федеральным компонентом государственным образова-

тельного стандарта 2004 г., так и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Последнее направление является приоритетным. Начиная с первых шагов введения ФГОС, осуществляется мониторинг сопровождения введения стандартов второго поколения на разных ступенях обучения. В соответствии с требованиями ФГОС к системе оценки здесь выделяются:

- диагностики предметных результатов обучения;
- диагностики метапредметных результатов обучения.

На ступени начального образования предлагаются следующие процедуры:

- изучение готовности первоклассников к обучению в начальной школе и мониторинг адаптационного потенциала обучающихся (1 и 4 классы), для которого используется инструментарий, подготовленный центром оценки качества образования Российской академии образования;
- диагностика учебных достижений в соответствии с требованиями ФГОС.

Изучение готовности первоклассников к обучению в школе и мониторинг адаптационного потенциала обучающихся начальной школы являются многоаспектными измерениями, ориентированными на использование в крупных образовательных комплексах города Москвы и включают обследование обучающихся, анкетирование родителей и учителей. Мониторинговые исследования включают процедуры определения готовности первоклассников к обучению в школе и итоговые исследования процесса адаптации учащихся к обучению в конце первого и четвёртого года.

Процедур оценки учебных достижений — это итоговые работы по всем основным предметам учебного плана, которые фиксируют уровни достижения выпускниками начальной школы требований ФГОС к предметным результатам обучения. В МЦКО разработан инструментарий по русскому языку, литературному чтению, математике, английскому языку и окружающему миру.

Диагностика метапредметных результатов обучения осуществляется по нескольким направлениям:

- диагностика читательской грамотности;
- комплексная диагностика познавательных универсальных учебных действий (включающая смысловое чтение, работу с информацией, общелогические приёмы познания);
- диагностика регулятивных и коммуникативных УУД в проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- диагностики межпредметных понятий;
- диагностика ИКТ-компетентности;
- диагностика естественнонаучной грамотности.

Для всех этих направлений диагностики разработан инструментарий, который ежегодно обновляется, совершенствуется, ищутся новые возможности для оценки различных метапредметных результатов обучения. Например, в этом учебном году диагностики грамотности чтения проводились в 4 и 10 классах, для 8 классов предлагалась диагностика регулятивных и коммуникативных умений в проектной деятельности, для 9 классов — диагностика естественнонаучной грамотности, а в 6 классах в рамках мониторинга сопровождения введения ФГОС предлагалась комплексная диагностика познавательных УУД.

В этом учебном году введён ещё один вид диагностик — тематические: для восьмиклассников предлагалась диагностика по теме «Здоровый стиль жизни», а для десятиклассников — «История государства Российского».

Остановимся кратко на организации процедур независимой диагностики. Сюда можно отнести работу с банками заданий и с разработчиками инструментария, экспертизу материалов, подготовку различных инструктивно-методических материалов для проведения диагностик, обучение организаторов и наблюдателей, обучение экспертов, проведение диагностик, организацию проверки работ, обработку и представление результатов, а также анализ результатов диагностик. Всю эту работу в МЦКО выполняют три отдела, работающие в постоянном взаимодействии.

В случае проведения независимых диагностик процедура подготовки инструмен-

тария, проведения и анализа результатов включает следующие этапы:

- подготовка инструментария и печать вариантов диагностической работы МЦКО;
- проведение диагностики организатором из ОО в присутствии *независимого наблюдателя*;
- сбор работ обучающихся и доставка их в МЦКО сразу после проведения диагностики;
- организация сканирования бланков работ обучающихся, централизованной компьютерной проверки заданий с выбором ответа и с кратким ответом;
- создание единой экспертной комиссии и централизованная проверка заданий с развёрнутым ответом;
- обработка результатов в МЦКО и публикация результатов в личных кабинетах ОО, учеников, межрайонных советов директоров;
- подготовка аналитического отчёта по результатам диагностики, публикация его на сайте МЦКО и проведение вебинара по анализу результатов данной процедуры.

При подготовке инструментария для всех оценочных процедур используется один и тот же стандартный алгоритм действий, включающий:

- организацию работы с авторами тестовых заданий по их разработке;
- ввод материалов в базу и формирование банка тестовых заданий;
- проведение содержательной экспертизы. Здесь для предметных диагностик, как правило, приглашаются два эксперта, а для различных диагностик интегрированного характера число экспертов может быть увеличено;
- проведение тестологической экспертизы;
- подготовка комплектов измерительных материалов.

Подготовка инструментария для мероприятий контролирующего характера осуществляется на основании банков из заданий, имеющих надёжные статистические характеристики. В МЦКО за многие годы сформированы достаточно объёмные банки тестовых заданий по всем предметам. Если же диагностика имеет апробационный характер, то используются пре-

имущественно новые задания. Но во всех случаях чёткое выполнение технологии подготовки инструментария позволяет получать качественные измерительные материалы для общегородских оценочных процедур.

Процедурные вопросы также чётко регламентированы. Все инструктивно-методические материалы для проведения каждой диагностики публикуются на сайте МЦКО за месяц до дня проведения. В число таких документов, как правило, входят:

- порядок проведения диагностики, в котором описываются этапы подготовки, проведения, обработки и публикации результатов с указанием сроков для каждого этапа;
- руководство для директора ОО (требования к обеспечению диагностической процедуры);
- руководство для организатора по подготовке и проведению диагностики (описание процедуры проведения диагностики с указанием времени и текстом инструкций для учащихся);
- протокол организатора по проведению диагностики, в котором фиксируется количество учащихся, время вскрытия конвертов, время опечатывания возвратно-доставочного пакета и т. д.);
- образец приказа по образовательной организации об организации и проведении диагностики;
- инструкция для учащегося;
- образцы бланков ответов, инструкция по их заполнению и образец заполнения.

Таким образом, все заинтересованные стороны могут (и должны) заблаговременно ознакомиться с порядком проведения диагностики.

Важнейшим условием обеспечения надёжности независимых диагностик является согласованность проверки заданий с развёрнутым ответом, а измерительные материалы МЦКО используют широкий спектр таких заданий. В МЦКО для проверки заданий с развёрнутым ответом разработана и успешно функционирует специальная система дистанционной проверки. Работы сканируются и загружаются в систему, проверку заданий с развёрнутым ответом эксперты осуществляют ди-

станционно, используя систему предварительного заказа работ. В процессе проверки осуществляется техническая поддержка со стороны службы обслуживания данной системы и поддержка содержательная со стороны тьюторов. Для обеспечения согласованности проверки предусмотрена процедура обучения, проведение тренинга и сдача зачёта, который является допуском к проверке. Система позволяет получать различные статистические данные о ходе и результатах проверки, что позволяет своевременно корректировать работу экспертов. Заложена и процедура пере-проверок, на основании которой для каждого эксперта определяется коэффициент согласованности, который служит дополнительным фактором отбора экспертов для последующих процедур.

Эффективное использование результатов независимых диагностик в управлении качеством образования обеспечивается общегородской многофункциональной информационно-аналитической системой «Московский регистр качества образования» (МРКО)<sup>1</sup>. МРКО формирует единое сетевое региональное образовательное пространство с унифицированными подходами к управлению качеством образования. Посредством МРКО информация о деятельности образовательных организаций города аккумулируется в едином хранилище — на серверах Центра обработки данных правительства Москвы.

МРКО реализует принципы доступности, открытости, объективности, прозрачности, системности и модульности. С использованием этой информационно-аналитической системы, охватывающей большое число пользователей, выстраивается автоматизированная система мониторинга и сбора статистики, структурируется система показателей для оценки состояния и развития системы образования. В МРКО поддерживает следующие информационные потоки и представляющие собой отдельные модули системы:

- реестр образовательных организаций,
- реестр кадров,
- реестр контингента,

- аттестация педагогических кадров,
- профессиональные конкурсы;
- ЕГЭ и ГВЭ-11, ОГЭ и ГВЭ-9;
- независимая диагностика;
- мониторинги;
- электронный журнал и дневник.

МРКО обеспечивает разные категории пользователей и включает личные кабинеты структур управления образованием, кабинеты образовательных организаций, кабинеты педагогов и кабинеты обучающихся.

Поскольку в регистре интегрируются результаты всех оценочных процедур (федерального, регионального уровней и уровня образовательной организации), то решается важнейшая задача обеспечения единой региональной системы отчетности по оценке качества образования.

В МРКО функционирует целый комплекс инструментов и сервисов, что даёт руководителям образовательных организаций Москвы различные возможности работы с информацией системы. При этом образовательная организация может только использовать информацию о внешних процедурах, получая её в своём личном кабинете. Но более эффективным является «переориентация» внутреннего мониторинга образовательной организации на МРКО. В этом случае появляется возможность интегрировать потоки внешней и внутренней информации о качестве образования, и МРКО за счёт своих сервисов автоматически формирует различные статистико-аналитические материалы о качестве образования в данной школе.

В рамках системы независимых диагностик в образовательных организациях посредством МРКО:

- проводится заказ диагностики,
- формируется выборка участников,
- формируются аналитико-статистические формы по результатам каждой диагностики.

Если диагностика относилась к обязательным процедурам, проводимым по распоряжению Департамента образования города Москвы, то все результаты автоматически сохраняются в системе. Но если оценочная процедура проводилась на добровольной основе по заказу образовательной организации, то у адми-

<sup>1</sup> <https://mrko.mos.ru/>

нистрации школ есть право выбора: сохранить результаты в МРКО или удалить их из системы.

Результаты независимой диагностики, сохранённые образовательными организациями, интегрируются в электронное портфолио обучающегося и в портфолио учителя в МРКО и являются основой для выводов при проведении аккредитационной экспертизы образовательных организаций и аттестации педагогических кадров.

Как было сказано выше, в МРКО предусмотрено автоматическое формирование аналитико-статистических форм в личных кабинетах образовательных организаций. Перечень и содержание этих форм постоянно совершенствуется, но основу составляют следующие формы:

- диаграмма, демонстрирующая место каждого из классов, участвующих в диагностике в ряду других в целом по городу;
- структура знаний учащихся, где в виде диаграммы и таблицы показаны результаты по каждому контролируемому элементу содержания для данного класса (или ОО) в сравнении со средними результатами по городу;
- таблица с результатами диагностики по каждому учащемуся данного класса, в котором отмечены результаты выполнения каждого задания и индивидуальные результаты выполнения работы в целом;
- таблица со средними результатами выполнения работы по классу с учётом распределения обучающихся по уровням подготовки;
- таблица с результатами выполнения заданий по каждому заданию для каждого варианта по всем участникам в классе.

Данный перечень статистико-аналитических форм даёт большие возможности как для планирования индивидуальной образовательной траектории учащихся, так и для оценки качества обучения в классе или в школе в целом. Хочется отметить, что использованию отчётных форм и корректной интерпретации результатов независимых диагностик уделяется достаточно большое внимание в рамках курсов повышения квалификации учителей и заместителей директоров по оценке качества образования.

Анализ результатов по городу в целом проводится на основании статистических форм выполнения каждого из заданий всей выборкой участников диагностики. При анализе учитываются средние проценты выполнения, распределение средних процентов выполнения по каждому из дистрикторов или баллов для политомических заданий, дифференцирующая способность и точно-биссерийный коэффициент корреляции, а также те же статистические характеристики по группам обучающихся с различным уровнем подготовки.

Аналитические отчёты готовятся специалистами экспертно-аналитического отдела в сотрудничестве с авторами-разработчиками измерительных материалов. Как правило, все аналитические отчёты включают описание задач проведения диагностики, характеристику инструментария и характеристику участников диагностики; основные результаты диагностики (распределения участников по количеству полученных баллов, по группам подготовки, основные результаты по контролируемым элементам содержания или контролируемым умениям); анализ результатов по принятому в предмете и заложенным в структуре измерительных материалов блокам, которые выносятся на оценку; сравнение результатов данной диагностики с результатами предыдущих аналогичных диагностик; анализ результатов групп обучающихся с различным уровнем подготовки, а также выводы и рекомендации для администрации ОО и учителей. Следуя принципу открытости результатов, аналитические отчёты публикуются на сайте МЦКО и с ними могут ознакомиться любые заинтересованные лица. Кроме того, в целях ознакомления педагогических работников с результатами диагностики и оказания помощи в анализе результатов в рамках образовательной организации проводятся вебинары.

Для органов управления образованием на основании аналитических отчётов готовятся аналитические справки по результатам либо этапа диагностик, либо по отдельным направлениям. Здесь, как правило, выделяются группы ОО с высоким и низким уровнем подготовки обучающихся. При этом используется пока-

затель, характеризующий результаты диагностики данной ОО в сравнении со средними результатами по городу. Кроме того, в МРКО предусмотрена функция обобщённого представления результатов данной образовательной организации по всем диагностикам, в которых она принимала участие за данный период, что позволяет проследить динамику результатов как по отдельной школе, так и по группам ОО.

\*\*\*

Создание системы независимых диагностик, обеспечивающих оценку образовательных результатов на всех ступенях общего образования по разным образова-

тельным стандартам и по различным блокам образовательных результатов, а также функционирование региональной информационно-аналитической системы МРКО, которая обеспечивает статико-аналитической информацией о региональных оценочных процедурах различные категории пользователей, является существенным достижением московской системы оценки качества образования. Совокупность результатов государственной итоговой аттестации и региональных оценочных процедур даёт возможность принятия эффективных управленческих решений как в рамках города в целом, так и в рамках отдельных образовательных организаций.

# Трёхуровневая система согласования подходов к оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ

**Орехова Светлана Васильевна**

ФГБНУ «ФИПИ», начальник отдела координации инновационных разработок, [reception@fipi.org](mailto:reception@fipi.org)

**Ключевые слова:** согласование подходов к оцениванию, процедуры согласования, анализ качества проверки.

Целью проведения массовых процедур оценки качества образования, как правило, является не только сама оценка качества образования как таковая, но и использование полученных результатов в практических целях: оценка эффективности обучения, корректировка самого процесса дальнейшего обучения, учёт полученных результатов для отбора обучающихся при переходе на следующую ступень обучения и прочие.

Самой массовой процедурой оценки качества образования в России является процедура проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее — ГИА). ГИА — процедура не только самая массовая, но и самая значимая для всех участвующих в ней субъектов образования: выпускников, образовательных организаций, органов управления образованием различного уровня. С одной стороны, от результатов ГИА зависит возможность и качество дальнейшего обучения для выпускников. С другой стороны, результаты столь массовой процедуры используются для диагностики образовательного процесса, принятия управленческих решений в сфере образования от рядовой школы до федеральных органов власти.

Очевидно, что для корректного решения всех поставленных задач, которые решаются путём проведения ГИА, необходимо максимальное обеспечение единых условий проведения и оценки результатов этой самой массовой процедуры, в которую включены все субъекты Российской Федерации.

В 2016 году ГИА в форме единого государственного экзамена (далее — ЕГЭ) исполняется 15 лет. За это время удалось решить огромное количество вопросов организационного и технологического характера:

- введены и реализуются жёсткие требования к самой процедуре проведения экзаменов, направленные на обеспечение равных условий проведения экзамена для всех участников;
- с каждым годом совершенствуются контрольные измерительные материалы;

■ разработана и используется автоматизированная система оценивания кратких ответов, обеспечивающая автоматизированную проверку ответов на задания с ответом в краткой форме без участия человека.

Однако вопросы обеспечения единых подходов к экспертному оцениванию развёрнутых ответов на всей территории России пока не решены до конца. Несомненно, существует система оценивания выполнения экзаменационных заданий, которая в обязательном порядке содержит критерии оценивания развёрнутых ответов, но этого недостаточно, особенно для учебных предметов гуманитарного цикла. До сих пор имеют место и ситуации существенного расхождения в оценивании одних и тех же работ разными экспертами, и ситуации серьёзного изменения баллов за развёрнутые ответы при рассмотрении апелляций, и ситуации пересмотра результатов оценивания после проведения перепроверок работ на региональных и федеральном уровнях. Конечно, тому есть объективные причины, ведь развёрнутые ответы должны быть проверены экспертом-человеком, а значит, какой бы совершенной ни была система оценивания развёрнутых ответов участников ГИА, всегда будет иметь место особое мнение эксперта, не всегда согласного с установленной системой оценивания, и пресловутый человеческий фактор.

Тем не менее решение задачи внедрения единых подходов к оцениванию экзаменационных развёрнутых ответов не кажется бесперспективным — даже в такой огромной стране, как Россия, её можно решить. Экспертному сообществу необходимо в первую очередь договориться.

### **Три уровня системы согласования единых подходов к оцениванию**

Для обеспечения внедрения единых подходов к оцениванию развёрнутых ответов, которые минимизируют разногласия экспертов при оценивании, с 2014 года по всех территории России введена следующая система, которая реализуется в три этапа, — это согласование подходов к оцениванию на трёх уровнях.

**Первый уровень** — федеральный, предполагающий согласование подходов к оцениванию на федеральном уровне. Председатели<sup>1</sup> каждой региональной предметной комиссии на очной встрече обсуждают проблематику оценивания в прошлом сезоне проведения ГИА, особенности заданий будущего года<sup>2</sup> и связанные с ними нюансы оценивания, вырабатывают единые решения, подходы для использования в будущем сезоне проведения ГИА.

**Второй уровень** — согласование подходов к оцениванию на региональном уровне в каждом субъекте Российской Федерации. Предполагается, что представители регионов (председатели предметных комиссий), участвующие в согласовании подходов на федеральном уровне, проводят обучения рядовых экспертов региональных предметных комиссий, внедряя те подходы к оцениванию, которые были выработаны на федеральном уровне. Такое внедрение не может быть формальностью, лекцией для прослушивания, проводится обучение экспертов на конкретных примерах экзаменационных работ, обязательно вводятся практические занятия по оцениванию. По результатам обучения эксперты проходят квалификационное испытание, осуществляя проверку ряда характерных работ, на котором демонстрируют понимание и принятие подходов к оцениванию. В противном же случае, когда эксперт не применяет выработанные согласованные подходы, он не включается в состав предметной комиссии, не участвует в проверке экзаменационных работ.

**Третий уровень** — оперативное согласование. Предполагается, что предметная комиссия проводит оперативное согласование после проведения экзамена, но ещё до начала проверки (в день экзамена или на следующий день), когда председатель комиссии может оперировать «бое-

<sup>1</sup> Здесь необходимо отметить, что немаловажным является выполнение требования о наличии у председателя комиссии опыта работы в предметных комиссиях не менее трёх лет.

<sup>2</sup> На основании опубликованных демонстрационных вариантов и спецификаций контрольных измерительных материалов будущего сезона проведения ГИА.

выми» критериями оценивания развёрнутых ответов на конкретные задания, которые были предложены для выполнения участникам ЕГЭ именно в этом регионе. При этом уточняются и конкретизируются согласованные подходы к оцениванию применительно к заданиям, которые выполнялись участниками экзамена.

К оперативному согласованию можно отнести и практику консультирования, активно внедряемую в работу предметных комиссий. Во время проверки экзаменационных работ наиболее подготовленные в отношении применения принципов согласованности эксперты при этом консультируют рядовых экспертов при возникновении у них каких-либо вопросов или затруднений при определении оценки того или иного развёрнутого ответа. При этом необходимо отличать практику консультирования от коллективного оценивания работ, что недопустимо. Также представляется целесообразным мониторинг председателем предметной комиссии оперативной статистики хода проверки с целью дополнительной корректировки работы экспертов со стороны председателя комиссии и экспертов-консультантов.

Система согласования подходов к оцениванию базируется на следующих *принципах*:

- Диалог в профессиональном сообществе с участием представителей субъектов Российской Федерации (как правило — председателей региональных предметных комиссий или их заместителей) и выработка единых договорённостей о значимости или незначимости ряда аспектов при оценивании экзаменационных работ. Такой диалог должен состояться заблаговременно до проведения и проверки результатов ГИА, поскольку необходимо время на внедрение выработанных подходов и отбора экспертов для включения в состав предметной комиссии.

- Строгая иерархическая структура предметных комиссий.

- Следование уже выработанным и согласованным подходам к оцениванию во время «боевой» проверки развёрнутых ответов вне зависимости от личного мнения эксперта, его положения, статуса вне процедуры проведения ГИА.

- Проведение тщательного анализа уже прошедшего этапа проверки развёрнутых ответов с целью совершенствования выработанных согласованных подходов к оцениванию, которые будут использоваться в следующем году. При этом анализируются и соблюдение требований к организации работы предметных комиссий, и сам процесс проверки, и случаи изменения результатов оценивания после основной проверки: третьи проверки, апелляции и перепроверки регионального и федерального уровня.

Иерархическая структура обеспечивает выполнение экспертами правил проверки, диктуемых председателем комиссии и экспертами-консультантами. Такая структура определяется посредством присвоения статусов каждому эксперту, включаемому в её состав. Статус эксперта (основной эксперт, старший эксперт, ведущий эксперт) определяется по результатам прохождения каждым экспертом квалификационных испытаний и определяет допуск эксперта к тем или иным функциям в рамках работы предметной комиссии<sup>3</sup>. Например, основной эксперт не может выступать в качестве эксперта-консультанта или эксперта-предметника при рассмотрении апелляции. При этом важно понимать и учитывать, что установление иерархии в предметной комиссии не может зависеть от статусов конкретных экспертов в повседневной жизни, а должно быть основано на умении применения экспертами и критериально-го оценивания, и согласованных подходов к оцениванию работ ГИА. А это уже отдельное умение, которым необходимо овладеть. И, как и любым другим умением, не каждому, даже заслуженному в своей профессиональной области специалисту, удаётся овладеть таким умением. Равно как и обратное — подобное умение может оказаться вполне доступным и рядовому преподавателю.

<sup>3</sup> Методические рекомендации по формированию и организации работы предметных комиссий субъекта Российской Федерации при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (письмо Рособрназора от 25.12.15 № 01–311/10–01).

Таблица 1

№ позиции оценивания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма баллов
Эксперт 1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6
Эксперт 2	2	3	1	1	3	1	2	1	2	1	0	0	17

Таблица 2

№ позиции оценивания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма баллов
Эксперт 1	0	1	0	0	3	3	2	0	0	0	1	1	11
Эксперт 2	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	11
Эксперт 3	0	1	0	0	3	2	2	0	0	0	1	2	11

### Анализ результатов работы предметных комиссий

Невозможно переоценить результаты анализа работы предметных комиссий. Качественно проведённый анализ и полученные выводы позволят не только оптимизировать процедуры проведения, обработки и проверки результатов ГИА, но и повлиять на образовательный процесс, поскольку будет затрагивать и вопросы содержания заданий, и статистику выполняемости заданий, а значит, и выявление слабых мест в достижении образовательных результатов участниками экзаменов.

В настоящее время такой анализ проводится в отношении ряда направлений и результатов деятельности предметных комиссий. Остановимся на некоторых из них, касающихся непосредственно качества проверки развёрнутых ответов.

1. Рассогласованность между экспертами, проверяющими одни и те же работы.

Практика показывает, что результаты оценивания экспертов могут существенно различаться даже при небольшой разнице между суммами первичных баллов, рассогласование может фигурировать по большей части позиций (критериев) оценивания. В этом случае совпадение или небольшая разница между итоговыми суммарными баллами, выставленными экспертами, является не более чем случайностью.

Пример рассогласования между экспертами представлен в таблице 1. В дан-

ном случае разница в оценивании работы двумя экспертами очевидна.

Но, исходя из суммарных баллов, не кажется очевидным рассогласование в ситуации, представленной в Таблице 2. Однако при рассмотрении покритериальных оценок всё становится более понятным — ни по одной позиции оценивания эксперты не сошлись во мнении, а одинаковые суммы баллов уже не кажутся следствием качественной работы экспертов.

2. Анализ проведённого оценивания работ, направленных на третью проверку после выявления существенной разницы в оценивании первых двух проверок.

Рассмотрение результатов работы экспертов на третьих проверках даёт возможность как оценить работу каждого конкретного эксперта, так и сделать определённые выводы о позициях оценивания, вызвавшие наибольшие затруднения у экспертов при выставлении баллов, а также вызвавшие наибольшие затруднения у участников ГИА при выполнении заданий.

3. Анализ результатов рассмотрения апелляций.

До настоящего момента имели место случаи, когда после того как работа участника ГИА была проверена три раза — результаты первых двух проверок существенно различались, и работа была направлена на третью проверку, по результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами, работа получала четвёртый набор оценок. При выявлении массовости таких случаев невольно

возникает ряд вопросов в отношении экспертов, которые проверяли работу ранее: «А была ли, собственно, проверка этих работ или работал генератор случайных чисел?», «Почему изменён балл на апелляции, ведь работа проверена уже трижды?». Ответы на такие вопросы могут описывать и вполне объективные ситуации, но факты возникновения таких вопросов и разбирательств стимулируют сделать работу предметных комиссий более слаженной и согласованной, исключить применение субъективизма.

\*\*\*

Трёхуровневая система согласования подходов к оцениванию развёрнутых ответов на экзаменационные задания ГИА внедряется уже несколько лет. После проведения апробации системы в практике работы

предметных комиссий более чем из сорока регионов России в 2014–2015 годах требования элементов этой системы были заложены в действующую нормативно-методическую базу, регламентирующую процессы организации проведения ГИА. Это уже дало свой результат — количество существенных несогласований при оценивании развёрнутых ответов каждый год заметно сокращается, что подтверждается статистикой. Баллы за развёрнутые ответы становятся более стабильными при выполнении в субъекте РФ требований системы. Хотя, конечно, с учётом огромной территории России, разницы часовых поясов, разнообразия используемых методик обучения экспертов в регионах, а также часто бытовых и финансовых проблем в структурах образования основные этапы внедрения описанной системы ещё предстоит осуществить.

# Развитие системы подготовки экспертов региональной предметной комиссии по физике в Санкт-Петербурге

**Лебедева Ирина Юрьевна**

кандидат педагогических наук, проректор ГБОУ ДПО СПбАППО, председатель региональной предметной комиссии ЕГЭ по физике г. Санкт-Петербурга, iulebedeva@yandex.ru

**Ключевые слова:** региональная предметная комиссия, подготовка экспертов, анализ качества работы экспертов.

Появление этой статьи вызвано желанием познакомить заинтересованных коллег с накопленным в Санкт-Петербурге опытом по формированию и обучению экспертов региональных предметных комиссии по проверке заданий ЕГЭ, требующих развёрнутого ответа. Этот опыт мы анализируем на примере региональной предметной комиссии по физике, поскольку многие идеи, предложенные в ходе создания и обучения экспертов именно этой комиссии, были в дальнейшем приняты на уровне всего Санкт-Петербургского сообщества экспертов. Отдельные предложенные нами технологические и смысловые аспекты подготовки экспертов были учтены на федеральном уровне и закреплены в соответствующих нормативных и методических документах.

Первая «пилотная» группа экспертов была подготовлена за год до введения экзамена в штатный режим основной формы государственной итоговой аттестации выпускников. В комиссию вошли известные в Санкт-Петербурге и достаточно статусные учителя, мотивированные к работе на экзамене. Обучение этой группы осуществлялось в режиме партнёрства, когда слушатели совместно с преподавателями по существу совместно проектировали образовательную программу, по которой осуществилось затем массовое обучение всех остальных экспертов, вошедших впоследствии в состав предметной комиссии. Именно из числа наиболее ярко проявивших себя слушателей «пилотной» группы были выбраны эксперты-консультанты и эксперты с правом третьей проверки<sup>1</sup>.

Организационная система подготовки экспертов региональной предметной комиссии по физике первоначально включала в себя последовательное обучение сначала на курсах повышения квалификации по технологии подго-

<sup>1</sup> Результаты единого государственного экзамена по физике: Аналитический отчёт предметной комиссии. СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2009.

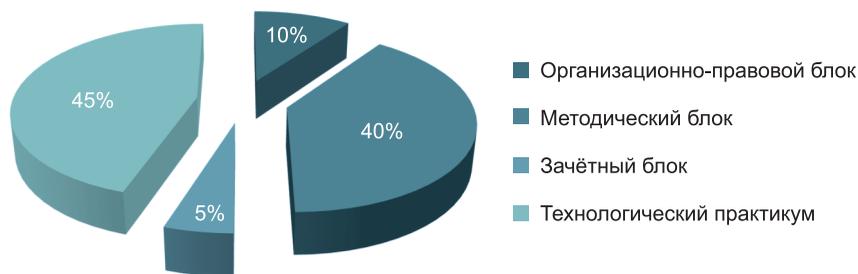


Рис. 1

товки учащихся к ЕГЭ (объёмом 72 часа), затем обучение по программе подготовки экспертов (объёмом 80 часов) и ежегодные консультации.

В основе подготовки школьных учителей для работы в предметной комиссии лежала курсовая подготовка по дополнительной профессиональной программе «Технологии подготовки учащихся к ЕГЭ по физике» объёмом сначала 72 часа, а начиная с 2011 года — 108 часов. Обучение по данной программе предполагало знакомство слушателей со всеми аспектами проведения ЕГЭ по физике и с наиболее эффективными практиками подготовки учащихся к успешной сдаче экзамена в рамках урока и во внеурочной деятельности.

На начальном этапе формирования предметной комиссии обучение по данной образовательной программе являлось обязательным для школьных учителей, планировавших в дальнейшем работу в качестве экспертов ЕГЭ. Впоследствии, когда ЕГЭ стал системным фактором образования, необходимость данного условия отпала сама собой.

Вторым шагом при подготовке экспертов являлось освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по физике» объёмом 80 часов. Структура данной образовательной программы представлена на диаграмме (рис. 1).

Программа рассчитана на слушателя, знакомого с жанром ЕГЭ. Поэтому нормативно-правовой блок незначителен. Методический блок «заточен» на приме-

нение обобщённых критериев к оцениванию решений заданий разных типов по разным разделам школьного курса физики. При этом выделено время на разбор наиболее типичных ситуаций оценивания, в том числе и тех ситуаций, которые традиционно вызывают затруднения экспертов. Если нормативно-правовой блок реализуется в основном в лекционно-информационном режиме, методический блок имеет ярко выраженный практический характер: сочетание групповой и индивидуальной интерактивной работы слушателей с элементами педагогической аналитики и проектной деятельности. Методический блок заканчивается итоговой аттестацией по индивидуальному оцениванию реальных экзаменационных работ.

В последние два года при реализации данной образовательной программы активно применяются дистанционные технологии. Обучение строится по следующей обобщённой схеме:

- заочная индивидуальная самостоятельная работа со специально подготовленным электронным пакетом «информации для размышления» с целью вычленения той или иной проблемы и предложения путей её решения;
- очное обсуждение выявленной проблемы и отбор оптимального решения из спектра предложенных вариантов с использованием указанных выше педагогических технологий, обеспечивающих интерактивное и партнёрское взаимодействие всех участников процесса обсуждения.

Успешное прохождение аттестационных испытаний является для экспертов «пропуском» к технологическому практи-

Таблица 1

Тип образовательной организации (ОО)	Количество экспертов	
	человек	% от общего количества экспертов
Государственные ОО	102	56,6
Образовательные организации среднего профессионального образования	3	1,7
Образовательные организации среднего образования, находящиеся в подчинении Министерства обороны Российской Федерации	3	1,7
Негосударственные ОО	2	1,1
Вузы	70	38,9
<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

куму, т.е. к работе на экзамене. И только при условии, что эксперт успешно справился с технологическим практикумом, то есть подтвердил запланированный образовательной программой уровень компетентности, ему выдаётся удостоверение о курсовой подготовке, дающее право экспертной деятельности в составе предметной комиссии единого государственного экзамена по физике, которое действительно в течение 3 лет.

Таким образом, для работы в предметной комиссии по физике в начальный период было подготовлено 180 экспертов. Это число определялось не только количеством сдающих ЕГЭ по физике в Санкт-Петербурге (7–9 тысяч человек в год). Мы изначально считали, что региональная предметная комиссия должна быть достаточно большая и в её составе должны работать представители образовательных учреждений всех типов: от университета до колледжа. Это создаёт предпосылки, во-первых, для непредвзятого и адекватного восприятия самыми разными слоями профессионального педагогического сообщества физиков предложенной государством формы проведения ГИА, во-вторых, для использования опыта оценивания конкретных экзаменационных работ и выявленных в ходе этого системных проблем при организации подготовки абитуриентов на базе разных образовательных организаций. Важно отметить, что большая численность предметной комиссии помимо прочего также делает техни-

чески невозможными ситуации коррупционного сговора.

В качестве примера в таблице 1 показано представительство в предметной комиссии на первом этапе её формирования преподавателей физики разных типов образовательных организаций Санкт-Петербурга.

В таблице 2 содержатся сведения о квалификационных характеристиках членов предметной комиссии по физике.

Данные таблицы показывают, что 100% членов предметной комиссии имели высшее профессиональное образование, 100% экспертов из числа учителей имели высшую квалификационную категорию, 16% экспертов имели учёное звание. Таким образом, эксперты, вошедшие в состав предметной комиссии по физике, изначально обладали высокой профессиональной квалификацией<sup>2</sup>.

Тем не менее последующий опыт работы предметной комиссии показал, что наличие высшей категории, учёной степени или учёного звания не являются необходимыми и достаточными условиями успешности экспертной деятельности на экзамене. Необходимость строго придерживаться обобщённых критериев оценивания требует от потенциального эксперта

<sup>2</sup> Основные итоги единого государственного экзамена в 2010 году в Санкт-Петербурге. Аналитические отчёты предметных комиссий. СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. — с. 45–91.

Таблица 2

Квалификационные показатели	Количество экспертов	
	человек	% от общего количества экспертов
1. Образование		
Высшее профессиональное образование	180	100
2. Квалификационная категория (эксперты от ОО среднего образования)		
Вторая	-	-
Первая	-	-
Высшая	110	61
3. Учёное звание (эксперты от вузов)		
Профессор	4	2
Доцент	25	14

определённой ломки годами складывавшихся собственных представлений и подходов к оцениванию учебных достижений учеников. Это достаточно болезненный процесс, который оказался под силу далеко не всем статусным экспертам. Поэтому в последующие годы наличие высшей квалификационной категории или учёной степени не рассматривалось как обязательное условие для работы в качестве эксперта. Наряду со знанием физики не менее важными для достижения успеха оказались внутренняя мотивированность к данному виду деятельности, мобильность мышления, дисциплинированность.

Пройдя обучение по расширенной 80-часовой программе и получив право заниматься экспертной деятельностью на экзамене, каждый последующий год эксперт предметной комиссии допускался до работы на экзамене только при условии обучения на ежегодных семинарах, которые предусматривали в конце обучения сдачу квалификационного экзамена. Это краткосрочное обязательное ежегодное обучение обусловлено необходимостью обсуждения изменений, произошедших за год в контрольных измерительных материалах и в обобщённых критериях оценивания, анализа итогов работы комиссии в предыдущем году и тех конкретных трудностей оценивания, с которыми пришлось столкнуться на экзамене. Эти занятия призваны восстановить не востребуемые в течение года умения, настроиться на продук-

тивную работу с учётом произошедших за год изменений.

С 2015 года жанр семинара трансформировался в курсы повышения квалификации продолжительностью 22 часа, реализуемые частично в дистанционном режиме, технологически и содержательно созвучные базовой дополнительной профессиональной программе «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по физике». При этом результаты обучения наряду с результатами работы на экзамене обуславливают присвоение эксперту того или иного статуса. Введение процедуры ежегодного повышения квалификации позволило отказаться от повторного прохождения экспертом 80-часовых курсов по истечении срока действия удостоверения (то есть каждые 3 года)<sup>3</sup>. В настоящий момент 80-часовые курсы проходят только новички и те эксперты, которые по каким-то причинам не участвовали в работе на экзамене более двух лет.

Важную функцию при проверке экзаменационных работ выполняют эксперты-консультанты, назначаемые сейчас из числа ведущих экспертов. Накануне экзамена они совместно с руководителями предметной комиссии анализируют экзамена-

<sup>3</sup> Результаты единого государственного экзамена по физике: Аналитический отчёт предметной комиссии. СПб.: ГОУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий», 2015.



Рис. 2

онные задания на предмет прогнозирования возможных системных трудностей при применении обобщённых критериев оценивания. В ходе этой работы в дополнение к традиционному методическому пакету эксперта формируется экспресс-памятка для оценивания решений конкретных задач. Она является основой для быстрого проведения инструктажа всех членов предметной комиссии перед началом проверки.

Наличие эксперта-консультанта снимает часть эмоциональной нагрузки на эксперта: он знает, что с трудной ситуацией он не останется один на один. Помимо этого непосредственное общение эксперта с консультантом при обсуждении конкретной ситуации оценивания само по себе является дополнительным ресурсом повышения квалификации и того и другого.

Процедура отбора экспертов-консультантов (ведущие эксперты) и экспертов, имеющих право третьей проверки и право участия в работе конфликтной комиссии (старшие эксперты), первоначально включала в себя дополнительные звенья, изображённые на диаграмме (рис. 2):

В первый год работы предметной комиссии эти категории экспертов были выбраны из числа наиболее проявивших себя выпускников самой статусной «пилотной» группы. В 2010 году 12 экспертов прошли специальное обучение на курсах ФИПИ в дистанционном режиме и только после этого получили статус экспертов-консультантов.

Результаты их практической работы на экзамене подтвердили высокую квалификацию этих специалистов. Они же вошли затем в состав Федеральной предметной комиссии и успешно участвуют в её работе по сей день.

Впоследствии годы подходы к формированию корпуса ведущих и старших и экспертов несколько изменились. Статус старшего и ведущего эксперта действует один год и соответственно присваивается ежегодно на основании анализа индивидуальных результатов работы эксперта на экзамене и результатов ежегодного квалификационного экзамена<sup>4</sup>.

Рассмотрев организационные аспекты формирования и работы региональной предметной комиссии, хотелось бы остановиться на важнейшем смысловом аспекте, определяющем целевой вектор перечисленных выше образовательных программ, — повышение степени согласованности работы комиссии в целом через совершенствование компетентности отдельных экспертов.

Работа предметной комиссии в целом может быть оценена по ряду позиций, представленных в левой ветви диаграммы (рис. 3).

Мы исходим из того, что улучшение этих показателей возможно только через совершенствование компетенций по оцениванию экзаменационных работ применительно к каждому отдельному эксперту. Это возможно только через отслеживание их индивидуальных достижений с последующей дифференциацией обучения. Эта практика стала системной, когда сотрудники аналитического отдела РЦОКО и ИТ впервые предоставили для анализа пакет материалов, позволяющих оценивать индивидуальные достижения экспертов предметных комиссий.

С этого времени спектр анализируемых показателей индивидуальной работы экспертов ежегодно расширяется. Так, в 2011 году о работе эксперта можно было судить в основном по доле работ, отпра-

<sup>4</sup> Результаты единого государственного экзамена по физике: Аналитический отчёт предметной комиссии. СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2012.



Рис. 3

ленных по вине этого эксперта на третью проверку. В 2012 году дополнительно прослеживались тенденции завышения-занижения баллов как в целом по типам заданий, так и индивидуально по экспертам. С 2013 года анализируется абсолютная величина несогласий третьего эксперта с основным на разное количество баллов<sup>5</sup>. Постоянно ведётся статистика по допущенным экспертами техническим ошибкам.

В качестве примера можно привести простейшие, но достаточно информативные варианты статистической обработки первичных данных по работе экспертов (см. таблицы 3 и 4).

В ходе традиционного весеннего краткосрочного обучения каждый эксперт имеет возможность ознакомиться с анализом результатов своей деятельности и получить индивидуальную консультацию на предмет возможной коррекции подхо-

дов к оцениванию. Для экспертов, показавших наихудшие результаты при оценивании экзаменационных работ или допустивших чрезмерное количество ошибок при выполнении квалификационного экзамена, предлагается дополнительный практикум с дополнительным зачётом. Им устанавливается своеобразный «испытательный срок» на проверку текущего года. Только тогда, когда руководители предметной комиссии убеждаются, что неудовлетворительные результаты работы эксперта не являются случайными и устранимыми (например, обусловленными плохим самочувствием или непониманием особенностей применения конкретного критерия), принимается решение об исключении данного эксперта из состава комиссии.

Нам представляется, что писанная выше практика даёт свой результат, проявляющийся в первую очередь в снижении процента работ, требующих третьей проверки и уменьшении кол-ва удовлетворённых апелляций по второй части экзаменационной работы.

На сегодняшний день региональная предметная комиссия по физике в Санкт-

<sup>5</sup> Результаты единого государственного экзамена по физике: Аналитический отчёт предметной комиссии. СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2013.

Таблица 3

**Форма для анализа индивидуальной результативности работы экспертов в текущем году**

ФИО эксперта	Всего проверено работ	Кол-во работ эксперта, ушедших на 3 проверку всего	Кол-во работ эксперта, ушедших на 3 проверку по его вине (количество ошибок)	Процент количества ошибок от общего количества работ эксперта, ушедших на 3 проверку	Процент ошибок от общего количества проверенных экспертом работ

Таблица 4

**Форма для анализа индивидуальной результативности работы экспертов в течение ряда лет**

№	ФИО эксперта	2014					2015				
		Расхождения в 2 балла с 3 экспертом	Расхождения в 3 балла с 3 экспертом	Технические ошибки	Общее количество «ошибок»	Процент «ошибок» от общего количества проверенных работ	Расхождения в 2 балла с 3 экспертом	Расхождения в 3 балла с 3 экспертом	Технические ошибки	Общее количество «ошибок»	Процент «ошибок» от общего количества проверенных работ

Петербурге насчитывает 140 человек. Право работы на экзамене сохранили только мотивированные к работе специалисты, подтвердившие свой квалификационный уровень. Примерно раз в 3 года мы обучаем группу новичков или тех, кто ранее работал, но потерял право проверки. Таким образом происходит ротация основных

экспертов, которая дополняется ежегодной ротацией «статусных» старших и ведущих экспертов в связи с какими-либо флуктуациями их индивидуальных результатов. Таким образом, предметная комиссия представляет из себя «живой», постоянно обновляющийся и развивающийся себя организм.

## Типичные ошибки при составлении заданий с выбором ответа по истории

**Полежаева Мария Викторовна**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ», руководитель отдела научно-методической экспертизы и психометрических исследований, kim@fipi.org

**Осипов Александр Сергеевич**

кандидат педагогических наук, ФГБНУ «ФИПИ», тестолог отдела научно-методической экспертизы и психометрических исследований, kim@fipi.org

**Ключевые слова:** задания в тестовой форме, педагогическое тестирование, задания по истории.

Задания в тестовой форме повсеместно используются в образовательных организациях Российской Федерации для контроля качества подготовки обучающихся. Несмотря на то что требования к таким заданиям описаны во множестве пособий по составлению тестов, как начинающие, так и опытные разработчики не застрахованы от возможных ошибок при составлении заданий. Особенно трудной оказывается разработка наиболее технологичных заданий с выбором ответа. В результате цель получения надёжных и валидных результатов не достигается, тестовые методы контроля дискредитируются, увеличивается количество критических замечаний относительно их применимости. Хотя, при соблюдении всех требований к составлению, задания с выбором ответа могут достоверно оценивать уровень подготовки обучающихся.

В заданиях с выбором ответа можно выделить основную часть, содержащую постановку проблемы, и готовые ответы, сформулированные автором. Среди ответов представлены один или несколько правильных. Неправильные, но похожие на правильные и потому правдоподобные ответы называются дистракторами.

Упрощённая структурная схема самого распространённого задания этой формы представлена далее<sup>1</sup>.

**Инструкция.** Выберите один правильный (или один лучший) ответ (инструкция может быть общей для нескольких заданий одной формы).

**Основа.** Утверждение, неоконченное утверждение, вопрос.

**Варианты ответов:**

- 1) правильный (или лучший) ответ;
- 2) дистрактор 1;

<sup>1</sup> Переверзев В. Ю. Технология разработки тестовых заданий: Справочное руководство. М.: Е-Медиа, 2005. — С. 40.

3) дистрактор 2;

4) дистрактор 3.

Задания с выбором имеют ряд преимуществ, связанных с быстротой их выполнения, простотой подсчёта итоговых баллов по тесту, возможностью автоматизации процедур проверки ответов и вытекающей отсюда минимизацией субъективного фактора при оценивании результатов выполнения теста. С их помощью можно более полно охватить содержание проверяемой учебной дисциплины и, следовательно, повысить содержательную валидность теста. Несомненным достоинством формы заданий с выбором является её универсальность, она годится практически для любого предмета<sup>2</sup>.

Вместе с тем область применения этих заданий ограничена. Они годятся для проверки знания фактологического материала, проверки умения применения знаний по образцу (репродуктивный уровень), но не годятся для проверки умения применения знаний в незнакомой ситуации (продуктивный уровень) и исключают возможность оригинального ответа<sup>3</sup>. Основным недостатком заданий с выбором одного правильного ответа из нескольких является высокая вероятность угадывания. Поэтому в контрольных измерительных материалах ЕГЭ по большинству предметов доля таких заданий сведена к минимуму, а в таких предметах, как математика, русский язык, литература, история, обществознание, география, информатика и ИКТ, задания с выбором одного ответа в вариантах ЕГЭ отсутствуют.

При использовании заданий с выбором ответа в мониторинговых исследованиях и в текущем контроле знаний в образовательных организациях нужно учитывать ограничения, накладываемые проверяемыми требованиями к уровню подготовки на использование данной формы заданий, например, нецелесообразность применения заданий с выбором ответа при проверке коммуникативных и практических ком-

петенций, невозможность их применения при оценке сформированности мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы, на развитие которой направлено преподавание гуманитарных предметов.

Вместе с тем среди гуманитарных дисциплин история отличается большим объёмом фактологического материала, для проверки освоения которого в ряде случаев можно использовать задания с выбором ответа. В ходе контроля качества подготовки по истории с помощью таких заданий можно проверять как знание основных фактов, дат, исторических личностей, так и умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа.

Для составления валидных заданий с выбором ответа необходимо учитывать следующие требования:

1. Текст задания должен исключать любую двусмысленность и неясность формулировок.

2. В тексте задания не должны использоваться слова-подсказки (также не рекомендуется использовать слова «иногда», «часто», «всегда», «все», «никогда»). Из текста задания должны быть исключены все вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

3. Текст задания должен быть ясным, точным, лаконичным и не содержать посторонний для рассматриваемой проблемы материал.

4. В тексте задания исключается использование двойного отрицания.

5. Формулировка задания должна быть законченной, т.е. участник процедуры оценивания должен из её содержания понять постановку задачи до начала выполнения задания.

6. В заданиях с выбором ответа должны использоваться правдоподобные дистракторы (неверные, отвлекающие варианты ответа). Верный ответ на задание с выбором ответа не должен отличаться какими-либо формальными признаками от дистракторов.

7. В заданиях с выбором ответа не допускается использование вариантов ответов, выводимых друг из друга.

8. В заданиях с выбором ответа все варианты ответов должны быть грамма-

<sup>2</sup> Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Разработка и сертификация аттестационных тестов: учебное пособие. М.: Академия, 2007. — С. 31.

<sup>3</sup> Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие. — М.: Логос, 2002. — С. 207.

тически согласованными с основной частью задания.

9. Не рекомендуется использовать задания с отрицаниями в основной части. Если такое задание всё же включается в работу, то частицу НЕ необходимо выделить в тексте полужирным шрифтом.

10. В заданиях, носящих составной характер (например, с общим текстом), должно быть обеспечено отсутствие дублирования объекта контроля.

Данные требования относятся к заданиям с выбором ответа по любым предметам, их соблюдение должно быть проверено в рамках тестологической экспертизы. Типичные примеры нарушения этих правил представлены в пособиях по составлению тестовых заданий. Но для содержания заданий по истории можно выделить специфические требования, которые представлены далее с примерами их нарушения.

При разработке заданий в тестовой форме по истории не должно отбираться содержание, переводящее задание в одну или несколько из перечисленных ниже категорий.

1. Задания, проверяющие знания фактов (явлений, событий, понятий), известность которых среди тестируемых (а иногда и среди широкого круга специалистов в данной предметной области) распределяется случайным образом. (См. примеры 1–2)

#### Пример 1<sup>4</sup>

Древнерусская летопись «обрами» называется:

- 1) хазар;
- 2) аваров;
- 3) печенегов;
- 4) половцев.

#### Пример 2

Наиболее полное описание полюдя, датируемое серединой X века, сохранилось в трудах:

- 1) Константина Багрянородного;
- 2) Прокопия Кесарийского;
- 3) Иосифа Волоцкого;
- 4) Митрополита Илариона.

2. Задания, ответ на которые выводится по косвенным признакам (например, из отдельных деталей формулировки) при достаточной внимательности. (См. примеры 3 и 4)

#### Пример 3

«Эти племена, — писал византийский историк VI века, — не управляются одним человеком, но издревле живут в демократии, и поэтому у них счастье и несчастье считаются общими». Назовите эти племена:

- 1) хазары и авары;
- 2) печенеги;
- 3) восточные славяне;
- 4) половцы.

#### Пример 4

Прочтите отрывок из воспоминаний очевидца событий и укажите русского писателя, о жизни в имении которого говорится в отрывке:

«Татьяна Львовна и особенно Мария Львовна (его вторая дочь) с раннего утра работали на покосе... Мария Львовна, немножко знавшая домашнюю медицину, лечила на деревне больных (врача тогда в Ясной и нигде поблизости не было). Когда она возвращалась со своей медицинской практики, радостно было смотреть на неё, окружённую пёстрой толпой ребят...

Мария Львовна была совершенно некрасива, но в ней было высшее обаяние внутренней духовной красоты...»

- 1) А.П. Чехов;
- 2) М.А. Булгаков;
- 3) Л.Н. Толстой;
- 4) И.А. Бунин.

3. Задания провокационного характера, в том числе затрагивающие религиозную и национальную тематику. (См. примеры 5 и 6)

#### Пример 5

Прочтите отрывок из источника и укажите событие, о подготовке к которому идёт речь:

«К славному городу Москве съехались все князья русские и говорили таково слово: „У Дона стоят татары поганые, Мамай-

<sup>4</sup> Ряд представленных далее заданий содержит несколько тестологических ошибок.

царь у реки Мечи, между Чуровым и Михайловым, хотят реку перейти и с жизнью своей расстаться нам во славу“.

И сказал князь великий Дмитрий Иванович: „Брат, князь Владимир Андреевич, пойдём туда, прославим жизнь свою, удивим земли, чтобы старые рассказывали, а молодые помнили! Испытаем храбрецов своих и реку Дон кровью наполним за землю Русскую и за веру христианскую!“»

- 1) битва на Воже;
- 2) Куликовская битва;
- 3) битва на Сити;
- 4) «стояние» на Угре.

*Пример 6*

3 июля 1917 года в Петрограде началось восстание рабочих и гарнизона. Большевики это восстание возглавили. Однако уже 4 июля большевистских агитаторов начали повсеместно бить сами рабочие и солдаты. Это было связано с публикацией неких материалов. Каких?

- 1) Материалов о финансировании большевистской партии германской разведкой.
- 2) Материалов о еврейском происхождении Л.Д. Троцкого, Г.Е. Зиновьева и Л.Б. Каменева.
- 3) «Апрельских тезисов» В.И. Ленина.
- 4) Материалов об одновременных с восстанием переговорах большевиков с Временным правительством о вхождении в его состав.

4. Задания с излишне натуралистическими подробностями. (см. пример 7)

*Пример 7*

Прочтите отрывок из воспоминаний офицера армии неприятеля и укажите дату войны, о событиях которой идёт речь:

«<Москвичи> предали огню плававшие по Москве-реке баржи, нагруженные пшеничным зерном, овсом и другими продуктами...»

На улицах женщины и мужчины подбегали к горящим домам и выхватывали пламеневшие головешки, которые они разносили в разные концы города, <французские> солдаты были вынуждены выбивать эти головешки из их рук..., чтобы помешать им бросить головешку в уцелев-

ший дом. Император <французов> издал приказ о том, чтобы этих поджигателей, застигнутых на месте преступления, вешали на столбах на городских площадях; и местные жители падали ниц вокруг этих виселиц, целуя ноги повешенных и осеняя себя крестом».

- 1) 1806 г.;
- 2) 1812 г.;
- 3) 1815 г.;
- 4) 1819 г.

5. Задания, в которых авторский замысел неочевиден и (или) принцип ответа на которые непонятен. (См. примеры 8 и 9)

*Пример 8*

Появление славян на Днепре датируется:

- 1) IV–V вв.;
- 2) VI–VII вв.;
- 3) VI–IX вв.;
- 4) VII–VIII вв.

*Пример 9*

В X–XIV вв. чаще происходило наследование:

- 1) по старшинству в роду;
- 2) от отца к сыну;
- 3) по желанию князя;
- 4) по выбору горожан.

6. Задания с текстом, для ответа на которые представленный текст не обязателен (имитация работы с текстом). К разновидностям таких заданий можно отнести задания, ответ на которые выводится непосредственно из формулировки; задания, которые можно переформулировать в виде простого вопроса; а также задания, в которых основная часть текста представляет собой лишнюю для ответа информацию. (См. примеры 10–14)

*Пример 10*

Прочтите отрывок из сочинения Н.М. Карамзина и ответьте, над кем одержал победу князь Ярослав Мудрый:

«Ярослав одержал победу, самую счастливейшую для отечества, сокрушив одним ударом силу лютейшего из врагов его».

- 1) печенегами;
- 2) шведами;

- 3) татарами;
- 4) хазарами.

*Пример 11*

Прочтите телеграмму, посланную в начале 1880-х гг. из города Тырново, и укажите фамилию военачальника, о реакции на смерть которого идёт речь:

«Весь <болгарский> город в слезах, в каждом доме стенания... Крестьяне толпой идут из Самовод и из других сёл убеждать в этом народном несчастье, <смерти военачальника>... Из горной деревушки Рыш прислали ко мне депутата узнать... Женщины и дети в слезах, в церкви за него молятся... Долго не будет у славянства такого героя!»

- 1) Ф.Ф. Ушаков;
- 2) М.И. Кутузов;
- 3) М.Д. Скобелев;
- 4) А.П. Ермолов.

*Пример 12*

Прочтите отрывок из выступления лидера страны, ушедшего в отставку 25 декабря 1991 г., и укажите его фамилию.

«Мы открылись миру, отказались от вмешательства в чужие дела, от использования войск за пределами страны... Мы стали одним из главных оплотов по переустройству современной цивилизации на мирных демократических началах».

- 1) В.С. Чёрномырдин;
- 2) Н.И. Рыжков;
- 3) М.С. Горбачёв;
- 4) Е.Т. Гайдар.

*Пример 13*

Прочтите отрывок из сочинения современного историка и укажите, как называлась летопись, о которой говорится в документе:

«Эпоха Владимира Мономаха была временем расцвета художественной и культурной деятельности на Руси. В Киеве и в других городах воздвигались новые каменные церкви, украшенные живописью... К этому времени относится составление нашей первоначальной летописи».

- 1) «Апостол»;
- 2) «Русская правда»;
- 3) «Слово о законе и благодати»;
- 4) «Повесть временных лет».

*Пример 14*

Прочтите отрывок из Указа «О мерах по либерализации цен» от 3 декабря 1991 г. и ответьте на вопрос.

«...Постановляю:

1. Осуществить со 2 января 1992 г. переход в основном на применение свободных (рыночных) цен и тарифов, складывающихся под влиянием спроса и предложения, на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления, работы и услуги.

Государственные закупки сельскохозяйственной продукции также производить по свободным (рыночным) ценам».

Кто из государственных деятелей России подписал этот указ?

- 1) Е.Т. Гайдар;
- 2) М.С. Горбачёв;
- 3) Б.Н. Ельцин;
- 4) Р.И. Хасбулатов.

7. Задания с вариантами ответа, составленными по разным логическим основаниям (а также задания, в которых совокупность вариантов ответа разрушает смысловую целостность). (См. примеры 15 и 16)

*Пример 15*

Иван Болотников выступил:

- 1) как воевода царевича Димитрия;
- 2) в поддержку Василия Шуйского;
- 3) в поддержку поляков;
- 4) как претендент на престол.

*Пример 16*

В XII веке:

- 1) хан Тохтамыш сжёг Москву;
- 2) была составлена «Русская Правда»;
- 3) Владимир Мономах стал киевским князем;
- 4) на Руси творили Андрей Рублёв и Даниил Чёрный.

8. Задания с интуитивно понятным ответом; задания, ответ на которые можно получить с помощью обыденных представлений. (См. примеры 17 и 18)

*Пример 17*

Что было одной из причин укрепления сталинского режима после Великой Отечественной войны?

- 1) создание ОВД;
- 2) предоставление широких прав союзным республикам;
- 3) ликвидация системы ГУЛАГа;
- 4) победа в войне и рост влияния СССР в мире.

*Пример 18*

Как назывался жанр древнерусской литературы, посвящённый путешествиям?

- 1) летописями;
- 2) хождениями;
- 3) былинами;
- 4) житиями.

9. Задания с переусложнёнными языковыми и (или) смысловыми конструкциями (элементами). (См. примеры 19 и 20)

*Пример 19*

Распаду Древнерусского государства **не способствовали(–а, — о):**

- 1) остатки родоплеменной обособленности;
- 2) эксплуатация феодально-зависимых крестьян внутри боярских вотчин;
- 3) господство натурального хозяйства;
- 4) экономические контакты между русскими землями.

*Пример 20*

Последнему из Рюриковичей, царю Фёдору Иоанновичу, Б. Годунов пришёлся:

- 1) тестем;
- 2) зятем;
- 3) шурином;
- 4) сватом.

В процессе разработки заданий важно обращать внимание на точность используемой терминологии; также важно не допускать хронологических пересечений в вариантах ответа, как в заданиях из примеров 21 и 22.

*Пример 21*

С именем какого князя связаны следующие события:

«Позади у воинов Непрядва,  
Слева — затуманившийся Дон.  
И простор великий только на два,  
Только на два стана разделён?»

- 1) Дмитрия Ивановича;
- 2) Ивана Даниловича;
- 3) Александра Ярославича;
- 4) Ивана Васильевича.

*Пример 22*

В какие годы царствовал Михаил Фёдорович?

- 1) 1613–1645 гг.
- 2) 1645–1676 гг.
- 3) 1613–1632 гг.
- 4) 1632–1645 гг.

Особое внимание необходимо уделить составлению правдоподобных дистракторов, поскольку иначе количество реально выбираемых вариантов ответа может свестись к минимуму, как в примерах 23 и 24.

*Пример 23*

Какое европейское государство до 1970-х гг. **не признавало** послевоенных границ?

- 1) ФРГ;
- 2) СССР;
- 3) США;
- 4) Франция.

*Пример 24*

Население России в начале XX в. было:

- 1) преимущественно сельским;
- 2) преимущественно городским;
- 3) исключительно сельским;
- 4) исключительно городским;

Представленный материал следует учитывать при составлении заданий в тестовой форме с выбором ответа по истории. Особенно важно следовать всем требованиям в случае, когда задания не предполагают апробацию и дальнейшую калибровку, что часто бывает в ситуации текущего контроля знаний.

# Актуальные вопросы языкового тестирования

**Муратова Ирина  
Анатольевна**

кандидат филологических наук, заведующая кафедрой иностранных языков факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова, член Федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по иностранным языкам, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** задания с выбором ответа, таксономия правил, задания по иностранным языкам.

В последнее время, после введения ЕГЭ, в стране нарастала критика не столько даже самого экзамена, сколько заданий с выбором ответа, набор которых, у критикующих, с ним ассоциировался. Не находя в этом формате ничего позитивного, большинство критиков говорило главным образом об «угадайке» или возможности участника случайно дать правильный ответ. Заметим здесь, что возможность «угадывания» ответа теоретически действительно присутствует, но в практике тестирования, в социально значимых экзаменах (high-stakes examinations) случается крайне редко. Впрочем, это несколько другая тема.

Важно другое. При том, что у данной формы заданий существуют реальные недостатки, к которым в первую очередь относится то, что помимо определённой вероятности угадывания правильного ответа, при анализе результатов, довольно сложно интерпретировать выбор конкретного варианта ответа, что затрудняет общую оценку результата тестирования. Кроме этого всегда важно учитывать трудоёмкость и дороговизну разработки заданий. Данный формат кажется весьма простым для разработки, как правильно заметил американский коллега<sup>1</sup>, легко пишутся только плохие задания. При всём этом при определённых условиях сам измерительный инструмент может оказывать недопустимое влияние на измеряемое с его помощью умение. Это, собственно, и приводит к невысокой внешней и конкурентной валидности тестов, составленных из заданий с выбором ответа.

Критика заданий с выбором ответа связана в большей степени с недостатком понимания сути этих заданий как инструмента педагогических измерений как со стороны пользователей и заинтересованной общественности, так и, что особенно печально, со стороны их разработчиков.

Необходимо чётко представлять область применимости таких заданий и придерживаться правил их разработки. Только таким образом можно будет в наибольшей степени использовать неоспоримые преимущества применения данного формата, например, такие, как надёжность и объективность оценивания правильности выполнения, возможность предваритель-

<sup>1</sup> Nathan T. Carr, (2011) Designing and Analyzing Language Tests, OUP

ного выявления реального уровня трудности этих заданий (и всего теста в целом).

На самом деле в стране только-только начали появляться профессионально подготовленные разработчики таких заданий. А преимущества использования этого формата в сфере педагогических измерений, включая в первую очередь ЕГЭ, остаются во многом не использованы.

Между тем есть основания в эти годы отметить уже столетний юбилей формата заданий с выбором ответа (Multiple Choice Questions). Большинство специалистов связывает его не столько с именем Торндайка, хотя многие соглашались с тем, что именно он был одним из первых, применявших такие задания, сколько с именем Фредерика Келли. Как отметил в своё время журналист *Washington Post*, «Frederick J. Kelly of the University of Kansas designed a multiple-choice test in 1914»<sup>2</sup>. Это не совсем точно. В 1914 году Келли защитил диссертацию, в которой, правда, нет ни слова о заданиях с выбором ответа.

Иногда датой рождения формата называют 1915 год, когда был применён разработанный Келли *Kansas Silent Reading Test*, который как раз из таких заданий состоял. Но есть ещё дата, 1916 год — публикация в февральском номере *The Journal of Educational Psychology* статьи Келли *The Kansas Silent Reading Tests*. Мы склоняемся именно к последней дате, поскольку в указанной статье описан тест и приведены три основных принципа, которых должны придерживаться разработчики таких заданий и тестов.

Принципы, указанные Келли, уже почти сто лет повторяются всеми авторами публикаций, касающихся рекомендаций по разработке тестов, но, к сожалению, далеко не всегда применяются на практике, что и приводит к незаслуженной дискредитации заданий с выбором ответа.

О чём же сто лет назад писал Келли<sup>3</sup>: «First, the exercises must be subject to but one interpretation.

<sup>2</sup> Nathan T. Carr, (2011) *Designing and Analyzing Language Tests*, OUP

<sup>3</sup> F.J. Kelly, (1916) *The Kansas Silent Reading Test*//*The Journal of Educational Psychology*, Vol VII, No 2.

Second, they must call for but one thing so that the answer given to them would be wholly right or wholly wrong, and not partly right and partly wrong.

Third, they must test the ability to get meaning from the printed page and must not depend for their difficulty upon obscure words nor upon any particular fund of information.»

Другими словами, в объяснительном переводе три золотых правила Келли сводятся к следующему: 1) результат выполнения задания должен интерпретироваться однозначно; 2) задание должно относиться к одной «трудности», и ответ на него должен быть либо абсолютно верным, либо абсолютно не верным, нельзя, чтобы ответ был частично верен или частично не верен; 3) результат выполнения задания должен целиком вытекать из его содержания, и на его сложность не должна влиять неудачная формулировка или отсылка к дополнительному информации или фоновым знаниям.

За сто прошедших лет появилось, главным образом в англоязычной литературе, огромное количество публикаций, включая учебные пособия для преподавателей по разработке тестовых заданий и тестов, авторы которых уделяли особое внимание заданиям с выбором ответов. Группа авторов во главе с Томасом Халадиной несколько раз провела обзор этих рекомендаций, результатом чего стала Таксономия правил написания заданий с выбором ответа<sup>4</sup>. Ими были проанализированы самые авторитетные пособия и статьи, и наиболее часто упоминаемые обоснованные советы оказались включёнными в указанную таксономию.

В связи с ситуацией, сложившейся вокруг заданий с выбором ответа, мы сочли целесообразным, несколько дополнив до 31 на основании некоторых российских публикаций<sup>5</sup>, представить эти правила ниже с кратким комментарием.

<sup>4</sup> Thomas M. Haladyna, Steven M. Downing, Michael C. Rodriguez. (2002) *A Review of Multiple-Choice Item-Writing Guidelines for Classroom Assessment*//*Applied Measurement In Education*, 15(3)

<sup>5</sup> Симкин В.Н. Методические рекомендации по подготовке конкурсных заданий в контексте содержания олимпиады//В книге «Всероссийская олимпиада школьников по иностранным языкам в 2006 году. Английский язык».

Тридцать одно правило (рекомендация) сгруппированы по пяти разделам:

1. Содержание задачи.
2. Форматирование задания.
3. Стилистическое оформление текста задачи.
4. Формулировка задания.
5. Формулировка вариантов ответа.

Очевидна неодинаковая значимость всех последующих рекомендаций и правил, но соблюдение их гарантированно обеспечит надлежащее качество заданий.

### Содержание задачи

*1. Каждое задание должно отражать один специфический элемент содержания в соответствии со спецификацией.*

В качестве примера задания, нарушающего данное правило, можно привести такое:

Anna ... flowers to the party last night.

A. carries    . carried    C. lifts    D. lifted

Подбор вариантов ответа не позволяет однозначно сказать, с лексическим или грамматическим заданием мы имеем здесь дело.

*2. Каждое задание должно отражать значимый элемент изучаемого объекта, следует избегать несущественных элементов.*

Это правило означает, что задание помогает решить поставленную задачу, а не появилось только потому, что его легко было составить. Например, при проверке понимания сложного текста, возможно философского или социально политического характера, если, скажем, персонаж упоминает, что, например, однажды летом он посетил некое учреждение, явно нецелесообразно спрашивать в какое время года он это сделал (даже если в тексте, что вряд ли, имеются обоснованные дистракторы.)

*3. Используйте новый материал для проверки на более высоких уровнях. Перефразируйте текст учебника или исходный текст.*

При проверке понимания текстов, необходимо обеспечить их оригинальность. При проверке грамматики или лексики следует избегать примеров из распространенных учебных пособий и справочников.

*4. Содержание каждого задания должно оставаться независимым от содержания других заданий.*

Результат выполнения задания не должен зависеть от результата выполнения другого задания. Так, например, задав вопрос, какую марку автомобиля предпочитает персонаж текста, нужно иметь в виду, что при следующем вопросе о том, какие достоинства в этой марке он находит, все ответившие неверно на первый вопрос, будут «обречены» и во втором.

*5. Избегайте чрезмерно специфического или чрезмерного обобщённого материала.*

*6. Избегайте заданий, основанных на субъективном мнении.*

Есть много аспектов, связанных с применением данного правила. Но в предельном случае мы можем вообще встретить вопрос, начинающийся с фразы: «Что, по Вашему мнению, ...?». Очевидно, что на такие вопросы не может быть неверного ответа...

*7. Избегайте заданий-ловушек.*

К сожалению, можно привести много примеров разных типов таких заданий. Одним из наиболее распространённых является такой, когда среди вариантов ответа в задании на понимание текста в дистракторе используются дословные словосочетания текста.

*8. Используйте простой вокабуляр, соответствующий целевой группе испытуемых.*

Следует всегда помнить, например, о том, что проверяя понимание текста, мы не должны проверять понимание задания, относящегося к этому тексту.

### Форматирование задания

Это сравнительно короткий раздел, относящийся к тому, как задание представлено для испытуемого. Достаточно ли просто ему понять смысл заданий и ответов.

*9. Используйте такие варианты основного формата, как: вопрос, дополнение, лучший ответ, альтернативный выбор верно/неверно, множественный выбор верно/неверно, соответствие, контекстно-зависимое задание, составные задания, но ИЗБЕГАЙТЕ комплексных заданий с выбором ответа.*

Следует пояснить, что в данном контексте называется комплексным заданием. Это, например, задание такого типа:

Which of the following are fruits?

1. Tomatoes 2. Tomatillos 3. Habanero peppers.

A. 1 and 2

B. 2 and 3

C. 1 and 3

D. 1, 2, and 3

10. *Форматируйте задания вертикально (удобочитаемость).*

Данная, чисто техническая, рекомендация относится к тому, что варианты ответа воспринимаются чётче, будучи представлены в столбик, а не строчку.

### Стилистическое оформление текста задачи

11. *Редактируйте и корректируйте текст.*

12. *Не допускайте грамматических, орфографических, пунктуационных ошибок.*

13. *Минимизируйте объём предлагаемого чтения.*

В целом эти рекомендации обращают внимание на важность деталей («Казнить нельзя помиловать») и на то, что ничто не должно отвлекать от смысла поставленной задачи.

### Формулировка задания

14. *Убедитесь в чёткости указаний по выполнению задания.*

Испытуемый должен чётко представлять суть поставленной задачи и то, каким образом он должен зафиксировать свой ответ.

15. *Основная идея должна быть в формулировке задания, а не в вариантах ответа (законченность формулировки).*

Испытуемый должен быть в состоянии понять задачу и дать свой ответ, НЕ ЗНАКОМЯСЬ с предлагаемыми вариантами. Иногда, увы, приходится сталкиваться с «заданиями» по проверке понимания прочитанного, состоящие из одного имени персонажа...

16. *Избегайте избыточности в изложении задания.*

В формулировке не должно быть «лишних» слов, не влияющих на резуль-

тат его выполнения, а только отвлекающих от смысла задания.

17. *Формулируйте задание в положительной форме, избегая НЕ или КРОМЕ. При необходимости использования отрицаний — выделяйте их графически.*

Соблюдать данное правило необходимо с той же целью — не затруднять искусственно понимания смысла задачи, особенно с возможностью вариантов с двойными отрицаниями.

### Формулировка вариантов ответа

18. *Старайтесь написать максимальное возможное число вариантов, хотя исследования говорят о том, что трёх вариантов, как правило, бывает достаточно...*

Чем больше вариантов ответа, тем меньше вероятность угадывания. С другой стороны, очевидно, не верный ответ, не выбираемый даже слабейшими испытуемыми, качества заданию не прибавляет. В любом случае, исследование, на которое ссылается Халадина и Со, действительно проводилось и привело к указанному заключению.

19. *Только один из предложенных вариантов ответа должен быть верен.*

20. *Варьируйте месторасположение правильного ответа в группе заданий.*

Следует избегать ситуаций, когда в одной группе заданий несколько раз подряд правильный ответ стоит под цифрой, скажем, 3 или буквой.

21. *Располагайте варианты в логической и порядковой последовательности.*

Крайне странно и подозрительно смотрятся задания, в которых, например, на вопрос, сколько лет было герою, когда он встретил героиню, ответы выглядят следующим образом:

1) 18; 2) 16; 3) 22; 4) 14.

22. *Варианты должны быть сформулированы независимо друг от друга и не пересекаться.*

Нежелательно, например, упомянуть имя персонажа в одном варианте, заменить его на местоимение в другом. Или, упомянув в варианте ответа какое-либо действие, не упомянутое в тексте задания, ссылаться на него в другом.

23.1. Варианты ответов должны быть однородны по содержанию и структуре.

23.2. Варианты ответов должны быть согласованы с формулировкой задания.

Недопустимо, например, такое:

The text is about...

1) the history of potatoes in England

2) how Sir W. Raleigh discovered potato in America

Или такое:

Эта певица предпочитает петь на ...

1) английском языке;

2) французском языке;

3) у неё нет предпочтений.

24. Тексты вариантов ответа должны быть приблизительно равны по объёму.

Часто выделяющийся длиной ответ выдаёт себя как правильный (редко наоборот), но в любом случае такой вариант привлекает к себе «лишнее» внимание.

25. С осторожностью используйте как вариант ответа «Ни один из указанных».

При выборе такого варианта мы не можем быть уверенными в том, что испытуемый действительно знает правильный ответ.

26. Избегайте использование варианта ответа «Все из указанных».

Провоцирует угадывание и может быть подсказкой, если испытуемый знает точно, что верными являются хотя бы два из предложенных вариантов.

27. Избегайте отрицаний в формулировках вариантов ответа.

28. Избегайте подсказок, таких, как:

а) использование определителей, включая такие как всегда, никогда, полностью, целиком.

б) созвучия с текстом стимула (текста на котором построено задание) или задания.

в) грамматическая непоследовательность.

A person who designs houses is a ...

1) designer;

2) architect.

г) выделяющаяся формулировка правильного варианта.

В том числе и за счёт длины, наличия определённой детализации;

д) пары или тройки вариантов, подсказывающие правильный ответ.

Как правило, например, если из трёх вариантов ответа два антонимичны, третий точно неверен;

е) дополняющие или уточняющие формулировки.

Мужчина позвонил, чтобы \_\_\_\_\_.

(А) отменить встречу;

(Б) извиниться и отменить встречу;

(В) перенести встречу;

(Г) назначить свидание.

При трёх вариантах про встречу «свидание» явно неверный ответ. Дополняя друг друга, варианты А и Б либо оба верны, либо неверны. Искомый ответ (В) вычисляется без помощи соответствующего текста.

29. Все дистракторы должны быть правдоподобны и в контекстных заданиях обоснованы его содержанием.

30. Используйте типичные ошибки учащихся при написании дистракторов.

Полезно до написания заданий с выбором ответа предъявлять их учащимся целевой группы в качестве открытых заданий и анализировать представленные варианты.

31. Избегайте использования юмора в заданиях данного формата, особенно при подготовке заданий для высоко значимых испытаний.

Как видим, за сотню лет данный формат заданий языкового тестирования находится в постоянном развитии и явно себя ещё не исчерпал. Он широко используется в практике обучения иностранным языкам в России в качестве как обучающих заданий, так и в формах контроля. Однако большинству составителей таких заданий явно не хватает понимания технологии их создания. Хочется надеяться, что данная попытка обобщения приёмов создания заданий с выбором ответа будет полезна для учителей и преподавателей иностранных языков, которые разрабатывают подобные задания как для текущего, так и для итогового контроля.

# Австралия: подходы к оценке качества образования

**Нурминский Алексей Игоревич**

ФГБНУ «ФИПИ», тестолог отдела научно-методической экспертизы и психометрических исследований, kim@fipi.org

**Ключевые слова:** национальная программа оценки учебных достижений, оценка грамотности чтения, оценка граждановедческой грамотности, оценка естественнонаучной грамотности, оценка грамотности в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Образование в Австралии лежит прежде всего в зоне ответственности отдельных регионов (штатов и территорий)<sup>1</sup>. Правительство каждого штата или территории обеспечивает финансирование и регулирует государственные и частные школы в области управления. Штаты и территории несут ответственность за предоставление образования в Австралии школами, управляемыми как правительством, так и неправительственными органами народного образования, включая религиозные и частные школы.

Все министры образования штатов и территорий сотрудничают через Образовательный Совет для достижения национальных целей. 12 декабря 2008 года Совет опубликовал национальную декларацию (Мельбурнская Декларация) по образовательным целям для молодых австралийцев. В этой Декларации провозглашены две общенациональные цели:

- обучение в школе обеспечивает равенство и справедливость в предоставлении образовательных услуг и сопутствующей информации, и высокое качество этих услуг;
- все молодые австралийцы должны стать успешными учениками, уверенными и творческими людьми, и активными, и информированными гражданами.

Обязательное образование в Австралии охватывает детей в возрасте от пяти до пятнадцати или семнадцати лет, в зависимости от даты рождения и штата или территории. Обучение в Австралии начинается с подготовительного класса (год перед первым классом) и продолжается ещё 12 лет в начальной и средней школах. Причём, как и в России, конкретные учебные заведения могут обеспечивать как только начальное, основное (без начального) или старшее образование, так и содержать в себе все ступени обучения. В старших классах (11 и 12) студенты учатся для получения Свидетельства о полном среднем образовании (обычно называемое свидетельством 12 класса), которое требуется для поступления большинством австралийских университетов и учебных учреждений профессионально-технического образования.

<sup>1</sup> <https://www.education.gov.au>

В Австралии развивается система школьной автономии как части всеобъемлющей стратегии повышения результатов школьного образования<sup>2</sup>. Австралийское правительство считает, что предоставленная школам и школьным директорам большая автономия может помочь улучшить результаты учащихся. Австралийское правительство поддерживает школьную автономию в рамках своей инициативы независимости государственных школ. Данная инициатива стремится давать отдельным государственным школам больше самостоятельности принятия внутренних решений и помогает укреплению связи между школами, родителями и местным сообществом. У больших школ во всех штатах и территориях есть достаточно свободы, чтобы принимать решения и разрабатывать курсы, которые лучше всего удовлетворяют потребностям их студентов.

Однако с 2012 года в стране постепенно вводился образовательный Стандарт для основной (с подготовительного по 10 классы) и старшей (11 и 12 классы) школы<sup>3</sup>. Образовательный стандарт адресован учителям и родителям, включает в себя стандарты обучения и оценки и обеспечивает:

- соглашение по содержанию, которое нужно преподавать всем студентам;
- стандарты учебной подготовки, которым должны соответствовать все студенты независимо от их личных обстоятельств, типа (государственная, частная или религиозная) или местоположения школы, в которой они учатся;
- ясное понимание учителями и родителями того, какие потребности должны быть обеспечены каждым предметом на каждом году обучения;
- гибкость для формирования учителем своих учебных курсов на основе учебного стандарта.

18 сентября 2015 года министры образования всех штатов и территорий одобрили образовательный стандарт основной школы по всем областям обучения. Для старшей школы стандарты одобрены по областям: математика, естество-

знание, география, история и английский язык. По остальным направлениям стандарт старшей школы ещё находится на стадии обсуждения.

11 декабря 2015 года департаменты образования штатов и территорий ратифицировали информационные сообщения, подготовленные австралийской организацией, контролирующей Стандарт, оценку достижений и распространение соответствующей информации (The Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA)) для обеспечения доступа родителей к Образовательному стандарту.

На данный момент организация ACARA является ответственной за содержание, введение и контроль обеспечения требований Стандарта<sup>4,5</sup>. В сферу ответственности ACARA также входят сбор данных для изучения, анализа, оценки учебного процесса, распределение ресурсов, отслеживание и отчет об уровне результатов обучения на школьном и национальном уровне, и национальная программа оценки учебных достижений (National Assessment Program (NAP)).

Национальная программа оценки учебных достижений проводится под контролем австралийского Образовательного Совета. Организация ACARA сотрудничает с представителями всех штатов, территорий, университетов и неправительственных школьных секторов, но при этом является независимым агентом, полностью ответственным за NAP.

NAP является мониторинговым проектом и включает три направления<sup>6</sup>:

- всеобщую Национальную Программу Оценки Грамотности и Способности к количественному мышлению (National Assessment Program — Literacy and Numeracy (NAPLAN));
- выборочную оценку грамотности (NAP sample) в областях естествознания (science literacy (NAP-SL)), гражданского поведения (civics and citizenship literacy (NAP-CC)) и информационно-коммуни-

<sup>4</sup> <http://www.acara.edu.au>

<sup>5</sup> [https://www.comlaw.gov.au/Details/C2014C00453/Html/Text#\\_Toc393892290](https://www.comlaw.gov.au/Details/C2014C00453/Html/Text#_Toc393892290)

<sup>6</sup> <http://www.nap.edu.au>

<sup>2</sup> <https://www.studentsfirst.gov.au>

<sup>3</sup> <http://www.australiancurriculum.edu.au>

кационных технологий (information and communication technology literacy (NAP-ICTL));

- проведение в стране различных международных сравнительных исследований качества образований.

### NAPLAN

Наиболее масштабным мероприятием по оценке образования в Австралии, несомненно, является NAPLAN, поскольку ежегодно охватывает абсолютно всех учащихся 3, 5, 7 и 9 классов. С 2008 года данное обследование является обыденным в школьном расписании абсолютно всех школ независимо от их принадлежности. Последние три года ведётся работа по организации этого тестирования в режиме online.

NAPLAN проверяет навыки, которые, по мнению местного образовательного сообщества, важны для каждого ребёнка, чтобы успешно развиваться на протяжении всего периода обучения в школе и в жизни. Тестирование проходит в национальном масштабе каждый год на второй полной неделе мая. При том что учебный год длится, в среднем, с конца января до середины декабря и состоит из 4 «четвертей»<sup>7</sup>, между которыми проводятся двухнедельные каникулы, тестирование NAPLAN попадает на первую половину второй четверти.

Тестирование NAPLAN составлено из тестов в четырёх образовательных областях:

- чтение;
- письменная речь;
- навыки письма (правописание, грамматика и пунктуация);
- способность к количественному мышлению.<sup>8</sup>

Навыки и уровни овладения ими, ожидаемые от студентов, представлены для

<sup>7</sup> В разных штатах и территориях даты начала и окончания каждой четверти несколько различаются. Также в религиозных и негосударственных школах эти даты могут несколько отличаться от принятых на данной территории или в штате. Тем не менее различия укладываются в пределах 2–5 дней и не меняют общее число учебных дней в учебном году.

<sup>8</sup> <http://www.nap.edu.au/naplan/the-tests.html>

каждой области и для каждого класса в так называемых «минимальных стандартах»<sup>9</sup>.

Тесты по чтению NAPLAN измеряют грамотность в области английского языка и сосредотачиваются на чтении письменного английского. Знание и интерпретация языковых правил в том или ином контексте также является важной частью чтения, которая представлена во многих вопросах тестов. Студентам предоставляют брошюру, содержащую тексты, которые иллюстрируют различные стили письма. Студенты читают предоставленные тексты и отвечают на связанные с ними вопросы в отдельном буклете.

Навыки, продемонстрированные в тестах по чтению, зависят от сложности и доступности текста. В рамках анализа результатов используется широкий диапазон уровней способности чтения для каждого класса, поэтому все тесты начинаются с простых коротких текстов, которые далее становятся всё более и более длинными и сложными.

При оценке письменной речи из множества жанров, которые могут преподаваться студентам, используются три основных: жанр рассказа, информационный текст и текст побуждающий/убеждающий (например, реклама). В тестах на письмо студентам предоставляют идею или тему и просят написать текст в заданном жанре. Причём жанр объявляется в день тестирования, и он един для всех студентов.

Система оценивания написанного текста разработана таким образом, что, по заверениям авторов, позволяет оценить ответ студента независимо от класса, жанра и темы и позволяет как сравнивать результаты студентов разных штатов и школ между собой, так и отслеживать индивидуальный прогресс каждого студента с 3 по 9 класс. Проверку осуществляют специально подготовленные эксперты, а ответственность за качество проверки лежит на департаментах штатов и территорий.

Несмотря на то что правописание и пунктуация оцениваются в рамках проверки письменной речи, их дополнительно проверяют в тестах на грамотность письма. В этих тестах содержится множество

<sup>9</sup> <http://www.nap.edu.au>

вопросов по правильному написанию слов с наиболее типичными ошибками, на проверку применения простых правил пунктуации (например, «где должна стоять запятая?») или «какое предложение написано правильно?»), а также на проверку правил построения предложений в австралийском варианте английского языка.

Тесты способности к количественному мышлению NAPLAN измеряют достижение студентов в сфере математических и пространственных преобразований. В тестах, как правило, представлены пять обобщённых и взаимосвязанных областей математики:

- числа (преобразования, вычисления);
- алгебра, функции;
- измерение, работа с данными измерений;
- пространство;
- решение задач.

В 3 и 5 классах при выполнении тестов NAPLAN студенты не пользуются калькуляторами, а в 7 и 9 классах выполняются два теста по математике, в одном из которых калькулятор по-прежнему запрещён, а во втором использование калькулятора разрешено.

Ещё раз повторимся, что NAPLAN не является тестом содержательным и в его задачи не входит проверка предметных знаний. Он заявлен как независимое от школ и местных департаментов средство проверки овладения ограниченным набором ключевых правил и навыков, описанных в соответствующих стандартах. По итогам тестов дети и родители получают индивидуальные результаты, которые они могут сравнить с результатами сверстников в текущем классе, а также со своими собственными результатами в предыдущие годы. Таким образом, студенты получают информацию о собственном прогрессе в овладении ключевыми навыками и собственном успехе на фоне успехов остальных учащихся страны. Учителя на основании полученных результатов могут принять меры по оказанию помощи отдельным студентам или не давать «расслабиться» студентам с высокими результатами. Школы получают информацию о прогрессе своих студентов и на основании этого могут принять решение о сохра-

нении или коррекции учебных программ и курсов. Общество в целом получает независимую оценку эффективности своей системы образования и пищу для размышления о её дальнейшем развитии.

### Выборочное тестирование NAP

Данное мониторинговое тестирование проводится по трём областям с интервалом в три года для каждого из них. Для тестирования случайным образом отбирается некоторое количество школ и учащихся. Процедура выборки и её объёмы практически идентичны таковым в международном исследовании PISA, которое проводится под руководством нескольких тестовых компаний мира, среди которых ведущую роль играет Австралийский совет по исследованиям в области образования (Australian Council for Educational Research (ACER)). Тестирование NAP проводится среди студентов 6 и 10 классов (за исключением теста по естественнонаучной грамотности, который проводится только среди шестиклассников) в октябре-ноябре — ближе к концу соответствующего учебного года.

Впервые этот проект был запущен в 2003 году с оценки естественнонаучной грамотности (NAP-SL). Следом, в 2004 году, проводилась оценка грамотности в сфере граждановедения (NAP-CC), а в 2005 году — по ИКТ-грамотности (NAP-ICTL). С 2006 года трёхлетний цикл повторялся. Оценки по этим трём областям независимы друг от друга и проводятся на независимых выборках по независимым шкалам.

Первым в цикле выборочного мониторинга состояния образования была оценка естественнонаучной грамотности NAP-SL. Это тестирование проводится лишь в 6 классе, потому что Образовательный совет, объединяющий руководителей образования штатов и территорий, принимает для оценки уровня естественнонаучной грамотности студентов старших классов результаты международного исследования PISA. Тестирование NAP-SL проводилось в 2003, 2006, 2009, 2012 и 2015 годах, по результатам которых ACARA выпускала публичные отчёты (с 2014 года они пуб-

ликуются и online) для широкого доступа. Тест NAP-SL ориентируется на образовательный стандарт и на необходимость сравнивать результаты различных лет, что накладывает определённые требования на структуру теста и процедуру шкалирования результатов.

С 2015 года тестирование NAP-SL проходит в режиме online. К сожалению, отчёт по данному исследованию 2015 года ещё не опубликован, но по оценкам ACARA в нём должны были принять намного большее число студентов, чем в традиционном («бумажном») тестировании.

NAP-SL оценивает естественнонаучную грамотность, под которой понимают способность студентов применять теоретические знания для того, чтобы понять природные явления и интерпретировать сообщения СМИ по научным вопросам. Естественнонаучная грамотность также включает способность формулировать вопросы исследования, проведение исследований, сбор и интерпретацию данных и принятие решений. Это понимание пришло из определения научной грамотности, используемого в исследовании PISA.

При проведении первого цикла оценки в 2003 году в одну экспертную группу были объединены университетские педагоги, чиновники от образования, а также опытные учителя со всех штатов и территорий из государственных, католических и независимых школ для определения направлений оценки и определения уровней естественнонаучной грамотности, по которым будут распределяться результаты тестируемых. Всего выделили три основных направления оценки:

- разработка и формулирование вопросов исследований, гипотез; планирование исследований и сбора данных;
- интерпретация и построение выводов на основе данных собственных или чужих исследований; анализ достоверности чужих данных и выводов;
- описание и/или объяснение природных явлений; интерпретация отчётов о наблюдаемых явлениях.

Инструментарий тестирования базируется на четырёх содержательных областях естествознания: Земля и Космос, энергия и силы, живая природа, материя.

Задания в каждом варианте распределяются по содержательным областям и направлениям оценки. Тестирование состоит из двух частей: письменная («бумажная») часть и практическая часть. Письменная часть длится 60 минут, в течение которых студент должен выполнить задания с выбором ответа и со свободным ответом. На практической части студенты малыми группами по три человека выполняют заданное экспериментальное исследование, а затем индивидуально отвечают на персональные вопросы по проведённому эксперименту. На всю практическую часть отводится 45 минут. Затем студенты заполняют анкету, предоставляя информацию о своём восприятии естествознания и отношении к нему, а также впечатления от его изучения в своей школе.

Оценка грамотности в области граждановедения NAP-CC проводится одновременно в 6 и 10 классах на независимых друг от друга выборках учащихся с интервалом в три года. Первое тестирование NAP-CC проводилось в 2004 году, повторялось в 2007, 2010 и 2013 годах, и планируется к проведению в текущем учебном году. В 2013 году NAP-CC было первым из проектов NAP, проведённых полностью в режиме online.

В рамках NAP-CC оценивается, насколько студенты ориентируются в системе государственного управления Австралии, прошлых (ушедших в историю) и современных методах управления, вопросах австралийской самобытности и культуры, демократических процессах, судебной системе и взаимоотношениях местных, региональных на уровне штата, общенациональных, региональных на международном уровне и глобальных влияний. Также оценивается способность студентов проявлять себя как часть социальной группы, включая понимание прав и ответственности, обязанностей и привилегий.

Направления оценки определяются национальным Стандартом по граждановедению, а в основу положена вторая цель Мельбурнской декларации: «Все молодые австралийцы должны стать успешными учениками, творческими и уверенными

в себе личностями, и активными и информированными гражданами». Развитие этой цели формулирует то, что имеется в виду под термином «активный и информированный гражданин». Так, в соответствии с Мельбурнской декларацией, активные и информированные граждане:

- действуют в согласии с морально-этическими нормами;
- осознают социальное, культурное, языковое и религиозное разнообразие Австралии, и имеют представление о системе государственного управления Австралии, истории и культуре;
- понимают и признают ценность коренных культур и обладают знаниями, навыками и пониманием, чтобы вносить свой вклад и извлекать выгоду из налаживания отношений между коренными и некоренными австралийцами;
- привержены национальным ценностям демократии, равенства и справедливости, а также участвуют в общественной жизни Австралии;
- способны устанавливать связи и взаимодействовать в разных культурах, особенно культурах стран Азии;
- работают на общее благо, в частности, по сохранению и улучшению природных и социальных условий;
- являются ответственными жителями мира и гражданами страны.

Очевидно, что причисление к активным и информированным гражданам включает в себя как когнитивный, так и эмоционально-поведенческий блоки. Причём наблюдается повышенное внимание к роли гражданина и как явно заданной модели, и в качестве ключевого результата обучения граждановедению. Таким образом, оценка NAP-CC включила в себя такие направления, как оценка объёма фактических знаний и способность их применять в конкретных ситуациях, так и оценка эмоциональных реакций на те или иные аспекты общественной жизни и степень участия в этой жизни студентов. Первое направление легло в основу тестирования с определёнными правильными или неправильными ответами, а второе определило спектр вопросов студенческой анкеты, где все ответы принимались без их оценки.

Инструментарий NAP-CC содержит различные типы заданий, включая составные задания из нескольких вопросов с двойным выбором (истинна/ложь) для каждого из вопросов, задания с выбором ответа и задания со свободным ответом, при ответе на которые требовалось в разных заданиях написать от одного слова до двух-трёх предложений. Составляется несколько вариантов с пересекающимися блоками заданий для того, чтобы охватить весь спектр содержания. Некоторые блоки заданий повторяются в 6 и 10 классах для того, чтобы связать шкалы результатов и оценить прогресс в развитии студентов.

Завершающим цикл выборочных оценок NAP является оценка грамотности в сфере информационно-коммуникационных технологий — NAP-ICTL. Грамотность в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) имеет большое значение для студентов, так как они обучаются в школе и затем входят в жизнь, где информационные технологии встречаются повсеместно. Работа, сохранение здоровья, финансы семьи, обучения и социальное взаимодействие — всё будет зависеть от компетентности в области ИКТ. Для оценки прогресса в этом жизненно важном направлении обучения студентов, ACARA и проводит оценку компьютерной грамотности.

Впервые она прошла в 2005 году и повторилась в 2008, 2011 и 2014 годах. В 2014 году NAP-ICTL прошла в режиме online. Как и NAP-CC, NAP-ICTL проводится в октябре-ноябре в 6 и 10 классах на независимых друг от друга выборках студентов.

На понимание ИКТ грамотности в рамках проекта NAP большое влияние оказала работа в этом направлении американской корпорации Education Testing Service (ETS) в 2002 году. Согласно представлениям образовательного сообщества Австралии, студенты постоянно развивают свои способности в ИКТ, поскольку они учатся использовать ИКТ для доступа, создания и передачи информации, решения задач и совместной работы с одноклассниками во всех областях обучения в школе, а также за пределами школы. В этом контексте ИКТ грамотность представляется способ-

ностью использовать ИКТ в таких целях, как получение и управление информацией, создание и представление информации, решение задач, коммуникация, творческое выражение и практическое использование. Последнее относится к применению ИКТ в экспериментальных исследованиях: созданию мультимедийных моделей, анализу данных, моделированию решения задачи, управлению процессами и устройствами, проведению измерений и вычислений, работе в одиночку и в сотрудничестве с другими. Также элементом грамотности считается безопасная работа с программами и устройствами. Всё это постарались отразить в NAP-ICTL.

В рамках NAP-ICTL оцениваются не специализированные знания и умения, составляющие содержание школьных специализированных ИКТ курсов, а общие знания и навыки в области ИКТ. Тем не менее оценка проводится под девизом «прицел в будущее», чтобы гарантировать, что знания и навыки оцениваются в ногу с техническим прогрессом.

Инструментарий NAP-ICTL построен таким образом, чтобы студенты решали задачи, схожие с теми, которые они решают с помощью ИКТ в реальной жизни. Технически это реализовано через компьютерные эмуляции, предложенные студенту на его персональном рабочем месте (компьютере). До недавнего времени все варианты предоставлялись на USB-носителях, но с 2014 года тестирование и анкетирование проходят online. Как и в оценке граждановедения, в программе оценки ИКТ-грамотности используются повторяющиеся задания из тестов прошлых лет и общие задания для 6 и 10 класса, что позволяет оценить прогресс в ИКТ-грамотности.

Прогресс оценивается по трём шкалам, в некоторой степени связанным между собой:

- *Работа с информацией.* Здесь оценивается уровень от простого поиска информации в указанном источнике по ключевым словам до построений сложных поисковых запросов, выбора подходящего источника информации, перепроверки найденной информации и оценки её достоверности.

- *Создание и обмен информацией.* Прогресс в этой области рассматривается от простейшего использования заданной функции в представленной программе до форматирования, редактирования, адаптации в рамках одной программы и далее до выбора и использования нескольких инструментов для решения специфических задач при достижении заданной цели, сбора и компиляции информации из различных источников, развития предложенных идей и создания образов сложных явлений.

- *Ответственное использование ИКТ.* Студенты развиваются от простого понимания и использования базовой терминологии и опыта использования ИКТ в повседневной жизни к осознанию воздействия от длительного влияния ИКТ и пониманию рисков и ответственности, а также проблем экономического, этического и социального характера.

Результаты тестирований обязательно соотносятся с ответами студентов на вопросы анкеты, в которых они освещают свою школьную и внешкольную практики общения с ИКТ, а также общие вопросы, связанные со школой и их социальным и экономическим статусом.

Можно утверждать, что выборочная оценка NAP дополняет тотальную проверку в рамках NAPLAN и вместе они позволяют контролировать ситуацию в подготовке учащихся по направлениям, признанным ключевыми в подготовке выпускника школы:

- владение языком в плане грамотности и свободы изложения своих мыслей, а также корректности и полноты понимания полученной информации;

- развитие пространственного и абстрактного восприятия; умение проводить простые вычисления и преобразования;

- критичность восприятия информации, способность использовать знание базовых закономерностей для анализа, объяснения и предсказания событий или явлений;

- понимание процедур проведения доказательного исследования, умение проводить простейшие измерения, обобщать и анализировать данные, делать выводы на основе анализа;

- способность ориентироваться в информационном поле, использовать современные средства получения, обмена и обработки информации, анализировать её достоверность;

- готовность участвовать в общественной жизни, знание законов и умение подчинять свои действия нормам и правилам социума в локальном и глобальном его понимании.

Тесты NAP не являются содержательными, поэтому, по уверениям ACARA, их результаты не подвержены влиянию усердной предварительной подготовки и отражают результаты повседневной работы студентов и преподавателей на уроках практически по всем предметам в школе. После проведения тестирования каждый учитель или студент получает доступ к образцам тестовых материалов. Кроме этого, по итогам каждого тестирования в открытом доступе публикуются отчёты с подробным анализом влияния тех или иных факторов, а также примерами заданий, ответов и типичных ошибок.

Проведение международных сравнительных исследований качества образования также является частью программы NAP. В частности, Австралия участвовала в таких массовых исследованиях, как PISA<sup>10</sup>, TIMSS<sup>11</sup> и PIRLS. И хотя организация ACARA не отслеживает проведение международных исследований, их результаты рассматриваются австралийским Образовательным Советом как один из показателей, характеризующих работу системы образования в стране<sup>12,13,14</sup>.

Кроме этого очень сильно взаимное влияние материалов, использующихся в национальных и международных проектах. Так, например, на тесты NAP-CC сильное влияние оказали теоретические разработки ETS, а также материалы Международного исследования в области

граждановедения ICCS (International Civics and Citizenship Education Study)<sup>15</sup>.

Как уже говорилось выше, понимание естественнонаучной грамотности в тестах NAP-SL в своей основе имеет понимание, заложенное в международном исследовании PISA.

Совершенно очевидно сходство материалов NAPLAN в плане оценки навыков чтения с соответствующими материалами исследований PIRLS и PISA. Оценка способности к количественному мышлению также использует материалы, по форме и содержанию весьма схожие с материалами исследований TIMSS и PISA.

Спектр проверяемых навыков, а также дизайн материалов и процедуры проведения оценки NAP-ICTL имеют очень много общего с международным исследованием в этой области ICILS (International Computer and Information Literacy Study)<sup>16</sup> и новым направлением в исследовании PISA — CBA (Computer based assessment).

Обобщая всё вышесказанное, хочется отметить, что в Австралии, не самой маленькой по численности населения и числу школ и не самой простой в плане управления системой образования, повышение эффективности и качества образования видят в двух факторах:

- предоставление большей свободы директорам и учителям вплоть до разработки собственных вариантов учебных курсов;

- создание чёткого стандарта с однозначным описанием содержания и деятельности, которые должна обеспечить школа по всем образовательным областям, и постоянный мониторинг достижения требований этого стандарта по ключевым направлениям образования.

Второе, что хочется отметить, это активное использование внешнего опыта и его адаптация при разработке собственных мониторинговых проектов, а также использование результатов международных исследований для публичного обсуждения качества образования.

<sup>10</sup> <http://www.oecd.org/pisa/>

<sup>11</sup> <http://timssandpirls.bc.edu>

<sup>12</sup> <https://www.acer.edu.au/ozpisa/>

<sup>13</sup> <https://www.acer.edu.au/timss>

<sup>14</sup> <https://www.acer.edu.au/pirls>

<sup>15</sup> [http://www.iea.nl/iccs\\_2009.html](http://www.iea.nl/iccs_2009.html)

<sup>16</sup> <http://www.iea.nl/?id=303>

# Урок должен быть выучен!

## Заметки об оценке успеваемости учащихся в дореволюционной гимназии

**Бражников Михаил Александрович**

кандидат педагогических наук, научный сотрудник Института химической физики РАН, член Федеральной комиссии разработчиков ЕГЭ по физике ФГБНУ «ФИПИ», birze@inbox.ru

**Ключевые слова:** становление балльной системы оценивания, критерии выставления оценок в дореволюционной России, правила приёма экзаменов в гимназии XIX века.

*Не льпо ли ны бяшетъ, братіе,  
начяти старыми словесы трудныхъ повѣстий...  
Слово о полку Игореве*

Разговор об оценке как «мере учёта знаний и умений» и мере их объективизации — это «трудный» и «старый» разговор. Мой школьный учитель скрупулёзно и виртуозно учитывал сделанное учениками: «Ответ между 4 и 5, ставлю 5»; «Ответ между 4 и 5, но прошлый раз я уже ставил 5 с минусом, значит — 4, учить надо, вот так!»; или «Ответ на 5, но на прошлом уроке был 3 с плюсом, а это минус к 5, оценка — «4». Примерно такие короткие монологи, сопровождали выставление отметок на уроках истории; не знаешь предмет — 2, а списывал — 1, и это уже был воспитательный момент. Очевидно, что «минусы и плюсы» дополняли пятибалльную систему, делали её максимально гибкой, причём критерии оценивания, казалось, были понятны классу.

Выпускники школы, ставшие учителями впоследствии, пытались скопировать эту систему учёта ответов и воспроизвести на разных предметах. Не получалось. «Секрет» методики оценивания был сугубо в руках Учителя: за что снижал, за что повышал оценку, как и в каком случае; учитывал ли при этом индивидуальные способности отвечающего, сложность материала. При советской пятибалльной системе (на практике четырёхбалльной) *почерк* выставления оценок учителя был во многом индивидуальным. Если угодно, «знаниевая», базирующаяся на прозрачности и однозначности критериев оценивания, и «воспитательная» компоненты *правильно* выставленной отметки интегрируются в понимание её *справедливости*. Это ощущение *справедливости* (в целом у учеников) базировалось, в данном примере, также на признаваемом авторитете и опытности учителя, которых у его учеников-учителей не было.

Вместе с тем процесс объективизации оценки достижений в учёбе имеет свою историю, неразрывно связанную со становлением и развитием среднего образования в России, которое начало складываться, по сути, как система в последнее десятилетие царствования Екатерины II и продолжилось при Александре I.

До введения балльной системы оценки «успехов и поведения» учащихся при выставлении отметок использовались краткие словесные формулировки, нередко с явно выраженным эмоциональным окрасом: «редких понятий», «остёр», «очень или весьма понятен», «отчасти понимает», «хорош», «средствен», «туповат», «туп», «ни раза», причём у каждого учителя могли быть своя терминология и градация оценок<sup>1</sup>. Единую балльную систему оценок стал практиковать в середине 1830-х гг. попечитель Киевского округа Е.Ф. фон Брадке. Первоначально предложенная им система баллов была для каждого предмета своя: наивысшая оценка по закону божию в I–IV классах — «7», а в V–VII — «4»; по русскому языку в I–III классах — «10», IV–VI — «9», VII — «7»<sup>2</sup>. По-видимому, система фон Брадке предполагала учёт изменения удельного веса каждого предмета по мере перехода из класса в класс, однако, в таком виде она не была принята. В 1837 г. сначала в виде эксперимента, а с 1846 г. окончательно, закрепились пятибалльная (наивысший балл пять, наинизший — единица) система оценки успеваемости,<sup>3</sup> единая для всех предметов и классов.

Процесс выработки единообразия в оценке успеваемости, безусловно, лежал в русле развития среднего образования в России, однако внешним импульсом послужило восстание декабристов, реакци-

ей на которое стал, в частности рескрипт Николая I, создавший Комитет устройства учебных заведений с целью введения единообразия в учебное дело, запрет преподавания по произвольным книгам и тетрадям и т. п.<sup>4</sup>

Отметка «2» не была тождественна «1» в смысле отрицательной оценки, поскольку можно было продолжать обучение с «2» по некоторым «второстепенным» предметам и даже окончить гимназию. «Одобрительный» аттестат о полном окончании курса выдавался учащимся, имеющим по успехам и поведению в среднем не менее 2,5 баллов, при этом необходимо было иметь отметку не менее 3-х в **Законе Божию, русской словесности, латинском и греческом языках**, где последний преподаётся, в **арифметике и геометрии**. Иными словами, по четырём-пяти предметам из примерно 10–11 предметов, преподававшихся в VII классе, необходимо было иметь **тройку**. Вне этого списка оставались физика, новые языки (французский, немецкий), рисование и некоторые другие предметы, по которым допускалась отметка «2». Единица, полученная по любому предмету, не давала возможности не только получить аттестат, но и быть переведённым в старший класс. Указанные минимальные оценки перевода с течением времени могли меняться, так в 1850-е гг. для перевода в высший класс по русскому языку необходимо было получить отметку «3» по теории и не менее «4» — по практическим упражнениям<sup>5</sup>.

Проанализируем практику выставления и учёта оценок в гимназии в середине XIX века для чего воспользуемся фрагментами протокола заседания педагогического Совета и журнала успеваемости Орловской гимназии<sup>6</sup>. Здесь из журнала успеваемости представлены две страни-

<sup>1</sup> Алешинцев И.А. История гимназического образования в России (XVIII и XIX век) / И.А. Алешинцев. — СПб.: издание О. Богдановой, 1912. — IX, 346, VI с.

<sup>2</sup> Панаженко И. Историческая записка о Новгородской гимназии / И. Панаженко. — Киев: тип. С.В. Кульженко, 1889. — 172, II с.; 22

<sup>3</sup> Воронов А.С. Историко-статистическое обозрение учебных заведений СПб. учебного округа с 1829 по 1853 гг./ А.С. Воронов. — С. Пб.: Типография Якова Трея, 1854. — 438 + 121 с.

<sup>4</sup> Миллюков П.Н. Очерки истории русской культуры в 3 т. — М.: Издательская группа «Прогресс-Культура», 1994. — Т. 2., Ч. 2. — 496 с.

<sup>5</sup> Воронов А.С. Историко-статистическое обозрение учебных заведений СПб. учебного округа с 1829 по 1853 гг./ А.С. Воронов. — С. Пб.: Типография Якова Трея, 1854. — 438 + 121 с.

<sup>6</sup> Авдеева Т.К. Константин Дмитриевич Краевич / Т.К. Авдеева, Ф.С. Авдеев. — Орёл: Орловский гос. ун-т, 2011. — 224 с.

цы: первая — начало года (с 3 августа — по конец сентября) и вторая — середина года (с 3 декабря по 3 марта).

На первой странице основная масса оценок выставлена в сентябре. У большинства учащихся из 18 человек выставлено по две отметки за 22 отмеченных учебных занятия. У К. Краевича<sup>7</sup> стоит одна «4», учащиеся А. Берг и Ф. Еремеев имеют по три отметки (три «2» и «2», «2» и «3», соответственно). В. Озеров имеет четыре отметки: «2», «-3»<sup>8</sup>, «1», «2», причём последние две выставлены в подряд идущие дни. На данной странице «1» — единственная, а пятёрки нет ни одной.

Согласно второй странице, учащиеся за период с 3 декабря по 1 марта получили в среднем по 4–5 отметок, пятёрки по-прежнему нет. У В. Озерова шесть отметок: пять двоек и одна единица. Некоторые учащиеся были спрошены два раза подряд. Так, Добровольский В. получает подряд «3» и «4», а Добровольский А. «1» и «2», такие же отметки, идущие подряд, имеет А. Берг (проверка готовности к каждому уроку?). На данной странице «центр тяжести» выставляемых оценок лежит между отметками «2» и «3». У троих учащихся только четвёрки, у К. Краевича три «4» и одна «3». За урок выставлялось, как правило, две — четыре отметки, притом, что продолжительность урока в 1828–1849 гг. — 90 мин, а в 1849–1865 гг. — 60 мин.

Проанализируем, каковы результаты Педсовета по переводу учащихся из II в III класс. В протоколе отражены результаты по 7 предметам (первый — закон божий, затем русский и латинский языки, замыкают список — арифметика и география); суммирован общий балл<sup>9</sup>; дана оценка и выведен средний (округлён до целого), проставлена отметка по поведению, записано решение педсовета. Наивысший

общий балл у одного учащегося — Н. Кривошеина — 35 (все пятёрки), решение Педсовета — «перевести, дав <похвальный> лист и книгу<sup>10</sup>». Наинизший балл — 9 имеют двое (средний балл «1»), один из них решением Педсовета «исключён» из гимназии, а другой «оставлен» (повторно пройти курс II класса), причём различия между ними по ведомости не усматривается. Все четверо, имеющие средний балл «2», «оставлены». Двое имеют общий балл «18», средний 2,57 округлён до «3», один из них переведён, а второй, имеющий единицу по арифметике, «оставлен». Итог заседания Совета таков: из 21 учащегося ученика II класса — 13 человек переведены в следующий, III класс; 7 человек — оставлены во II, один — исключён из гимназии. Из переведённых — один ученик успевал на круглые пятёрки, трое учились без троек, коэффициент качества, рассчитываемый сегодня составлял менее 20%. Так работала балльная система в гимназии через 10–15 лет после её введения.

Балльная система появляется лишь через полвека после организации народных училищ при Екатерине II. В методической литературе того времени мы не находим внятных указаний на то, как и по каким критериям оценивались успехи учащихся: ни в переведённой на русский язык А. Ободовским дидактике Г. Нимейера (1835)<sup>11</sup>, ни в «Руководстве для немецких учителей» А. Дистервега (1835)<sup>12</sup>, ни в «Руководстве для учителей» англичанина У. Росса (1848)<sup>13</sup>. В 1860-е гг. не останавливается на этих вопросах известный философ и педагог П.Д. Юркевич<sup>14</sup>. Это

<sup>10</sup> Книгой награждён и учащийся с суммарным баллом 30, но без похвального листа.

<sup>11</sup> Ободовский А.Г. Руководство к педагогике, или науке воспитания, составленная по Нимейеру / А.Г. Ободовский. — СПб.: Типография Вингебера, 1835. — 354 с.

<sup>12</sup> Дистервег А. Руководство для немецких учителей / А. Дистервег. — М.: Издательство К.И. Тихомирова. Типография Русского Т-ва., 1913. — 321 с.

<sup>13</sup> Ross R.W. Teacher's Manual of Method of the General Principles of Teaching and School Keeping / R.W. Ross. — London: Longman, Brown, Longmans & Roberts, 1858. — 212 p., 12 p.

<sup>14</sup> Юркевич П.Д. Общие основания методики. / П.Д. Юркевич // Курс общей педагогики. Приложение IV. — М.: Типография Грачева и К<sup>о</sup>, 1869.

<sup>7</sup> К.Д. Краевич (1833–1892) физик, автор наиболее известного дореволюционного учебника физики для гимназий.

<sup>8</sup> Отметим, что в журнале были выставлены оценки с минусами, причём минус шёл впереди оценки.

<sup>9</sup> По традиции в ведомости подписано «число шаров», ведь балл от французского *balle* — шар для голосования.

не упущение дидактики, но трудно ожидать в обществе начала XIX века Европы и России, в котором ещё только начата работа по унификации единиц измерения, техники и технологии производства, явного понимания важности и значения единых оценок успеваемости, понимания единых критериев не только как инструмента контроля и оценки успеваемости, но и как инструмента обучения и воспитания.

Проанализируем таблицу 1, в которой представлены критерии выставления оценок.

— Наряду с баллом, выражаемым числом, *всегда* присутствует словесная характеристика, которая, с одной стороны, восходит к предыдущему этапу в оценивании и снимает некоторую абстрактность числа, с другой — минимизирует эмоциональный окрас, присутствовавший ранее.

— В критериях 1872 г. есть сравнение успеваемости ученика с общим уровнем класса. Это непростой вопрос дидактики — должен ли лучший ученик класса по предмету иметь оценку «отлично». Казалось бы, что оценка отражает (должна отражать!) объективный уровень знаний и умений, но если за год по предмету не выставлено ни одной оценки «отлично», то, до некоторой степени, уходит воспитательная составляющая. С другой стороны, значительное завышение над некоторым объективным уровнем имеет свою негативную, и для общества, и для учащегося, сторону.

— Ориентация критериев на то, что **УРОК ДОЛЖЕН БЫТЬ «ВЫУЧЕН» ДО ДЕТАЛЕЙ.**

— Предлагаемая И.В. Скворцовым семибальная система более тонко отражает достижения учащегося, но она сложнее в смысле определения чётких критериев между, например, «весьма хорошо» и «очень хорошо», а значит — и в смысле выставления оценок. С другой стороны, спектр положительных оценок был шире, чем сегодня.

— Сугубо негативной оценкой являлась лишь единица, но чтобы получить и её, нужны хоть какие-то «обрывки» знаний, а иначе «без счёту мне нули наставник ставил, // их получать я, наконец, привык», в этих слова А.К. Толстого — другая

грань (кроме оценки нуль) — привыкание к отрицательной оценке, даже если она сугубо объективна.

Регулярность выставления оценок — неотъемлемая составляющая процесса обучения. Прежде всего оценки выставлялись в ходе экзаменов, чаще именуемых «испытаниями». Испытания подразделялись на открытые, проходившие один раз перед началом учебного года<sup>15</sup>, или два раза: перед Новым годом и Петровым днём (29 июня)<sup>16</sup>, и на private — по предметам. Не будь публичные испытания столь официально театрализованы, в них имелся бы смысл помимо демонстрации чиновничьего рвения о просвещении. Ведь в столице, да и других университетских городах на таких экзаменах присутствовали не только именитые гости и чиновники, обязанные присутствовать по положению, но и профессора университетов, чьими питомцами учащиеся становились по окончании гимназии.

Чтобы иметь представление, как проводились экзамены, приведём план одного из таких публичных испытаний в Новгород-Северской гимназии от 28 июня 1812 г. (заметим, что под натиском войск Наполеона 1-я армия Баркляя де Толли в эти числа июня 1812 г. отступила к Дрисскому лагерю); полужирным шрифтом выделены экзамены по предметам.

1. Симфония, за ней речь протоиерея Ленковского и **испытание по Закону Божию.**

2. Концерт, речь Левицкого о влиянии вещественной природы на нравственность, испытание по философской грамматике, логике (Македонский), **испытание по истории, географии, статистике, мифологии и древностям** (Левицкий).

3. Симфония, латинская речь Билевича о пользе естественной истории, **испытание в латинском языке** (Македонский),

<sup>15</sup> Шмид Е.К. История средних учебных заведений в России / Е.К. Шмид, — СПб.: Приложение к журналу Министерства народного просвещения. — 1878. — 684 с.

<sup>16</sup> Гобза И.О. Столетие Московской 1-й гимназии (1804—1904). Краткий исторический очерк / И.О. Гобза. — М.: Синодальная типография, 1903. — 444, 27 с.

Таблица 1

## Балльная система и общие критерии выставления оценок в дореволюционной России

Балл	Из правил, 1837 г. <sup>1</sup>	Из правил*, 1872 г. <sup>2</sup>	Из общей дидактики, 1916 г. <sup>3</sup>
5	<b>Отличные</b> успехи: ученик всё пройденное знает весьма основательно; на все вопросы отвечает вполне удовлетворительно, при том в систематическом порядке; все возражения опровергает, выражается ясно, точно и свободно.	<b>Отличные</b> познания и успехи: ставится за основательное знание всего пройденного, при отличном прилежании и внимании и при таких письменных работах, которые могут служить образцом для класса	<b>Отлично:</b> ученик знает всё основательно, умеет отличить главное, а также сообщит подробности и детали изученного, хорошо излагает урок, удерживает в своей памяти существенные черты из прошлого и объяснений учителя и отвечает на его возражения, чем показывает, что говорит сознательно.
4	<b>Хорошие</b> успехи	<b>Хорошие</b> познания и успехи: служит оттенком 5-ти, означая познания также основательные, но, за недостатком должного прилежания или внимания, не всегда применяемые надлежащим образом в устных ответах или письменных работах	<b>Весьма хорошо:</b> ученик отвечает так же хорошо и сознательно, как и на оценку отлично, но с небольшими недостатками во внешней стороне.
3	<b>Достаточные</b> успехи	<b>Удовлетворительные</b> познания и успехи: представляется ученикам, которые знают пройденное на столько твердо, чтобы без затруднения учиться далее и вообще уровню своего класса соответствую	<b>Очень хорошо:</b> ученик отвечает урок с некоторыми недостатками в изложении и с небольшими недочётами в содержании относительно подробностей и деталей
2	<b>Посредственные</b> успехи	<b>Не совсем</b> удовлетворительные познания и успехи: служит оттенком единицы и представляется ученикам, которые стоят ниже уровня своего класса, сбиваются иногда в ответах даже на главные вопросы, но, при усиленном прилежании со своей стороны и таковом же внимании в классе, особенно с постороннею помощью	<b>Хорошо:</b> ученик знает сущность урока, слабое знание подробностей и недостатки в изложении почти не принимаются в расчёт.
1	<b>Слабые</b> успехи: ученик многого из пройденного не понимает, отвечает сбивчиво, перескачивает лишь вытверженное наизусть, при том со многими ошибками и неясно.	<b>Вовсе</b> неудовлетворительные познания и успехи: означает познания слабые, при малом понимании пройденного и недостаточном прилежании и внимании	<b>Довольно</b> хорошо: в ответе ученика встречаются уже некоторые недочёты и относительно сущности урока. <b>Посредственно:</b> ставится при крупных недочётах в знании сущности дела. <b>Слабо:</b> ставится в том случае, если ученик совсем не знает сущности урока, а только кое-что из деталей, несущественного запало в его память**

1 Шмид Е. К. История средних учебных заведений в России / Е. К. Шмид, — СПб.: Приложение к журналу Министрства народного просвещения. — 1878. — 684 с.

\* Такие же «названия оценок» сохраняются и в начале XX века.

2 Там же

3 Скворцов И. В. Записки по педагогике. / И. В. Скворцов: Общая дидактика. — практику преподавания начала XX века.

12-е изд. — Пг.: Издание Я. Башмакова и Ко, 1916. — Ч. II. — С. 106.

**испытание в естественной истории, коммерции, технологии и немецком языке** и немецкая речь ученика II класса Эйтнера.

4. Увертюра, французская речь учителя Вагингера, перевод которой был читан учеником Ловцовым Егором, **испытание во французском языке, эстетике и российском красноречии** (Македонский) и рассуждение окончившего курс ученика Скопцова о публичном воспитании.

5. Хор музыки вокальной и инструментальной, речь ученика Петрова-Символьского о науках, **испытание в алгебре, геометрии, тригонометрии, физике, механике и оптике** (Капля), чтение оды Императрице Екатерине II-й учеником II класса Петром Халанским. По прочтении имён воспитанников, удостоившихся перевода в высшие классы и отличившихся успехами и поведением, испытание закончилось симфонией<sup>17</sup>.

Если мы обратимся к тому, как происходили публичные испытания в 1-й гимназии в Москве (24 сентября 1825 г.), то увидим, что и в провинции, и в столице план был один и тот же на протяжении десятилетия:

1. Увертюра. 2. Вступительная речь. 3. Закон Божий и изъяснение на литургию. 4. Российский язык. 5. Логика. 6. География всеобщая и российская. 7. Всемирная история. 8. Математические науки. 9. Музыка. 10. Греческая речь и греческий язык. 11. Естественная история и Физика. 12. История Российского государства. 13. Римские древности. 14. Статистика. 15. Речи: латинская, немецкая и французская. 16. Латинский язык. 17. Немецкий язык. 18. Французский язык. 19. Производство в студенты и награждение книгами и эстампами. 20. Благодарственная речь.<sup>18</sup>

Отрепетированность таких публичных экзаменов не оставляла пространства для свободного манёвра и творческим лично-

стям. Так, известный историк и писатель М.Н. Погодин, будучи гимназистом, читал на испытаниях 1814 г. латинскую речь, написанную его учителем. Вред постановочных экзаменов признавали уже историки образования в России конца XIX — начала XX вв.

Устав гимназий 1804 г. требовал ежемесячного выставления в ведомость оценок об успеваемости и прилежании учащихся (после 1837 г. по пятибалльной системе), в ряде гимназий устраивались не только годовые, но и полугодовые экзамены по предметам. Для проведения экзаменов составлялись пояснительные записки по всему читаемому курсу и вопросы, которые доводились до учащихся заранее. Текущий контроль осуществлялся проверкой разных форм работы учащихся, наиболее разработанных для предметов гуманитарного цикла, русского языка и словесности, в частности. Требование к уровню сочинений в 1860–70-е гг. сформулировано вполне лаконично, и подчёркивает нашу мысль, что творческие задачи не ставились перед учащимися на этапе гимназического образования.

«От сочинения, написанного воспитанником среднего учебного заведения, не следует ожидать ни новизны или оригинальности мыслей ни полноты содержания, ни изящного языка; но оно должно быть написано языком правильным, чистым и точным; изложение должно удовлетворять условиям логической связи и последовательности, а содержание отличаться естественностью и дельностью мыслей, прямо относящихся к теме. Этими качествами и обозначится та степень умственного развития, которую должно засвидетельствовать русское сочинение гимназиста на выпускном экзамене»<sup>19</sup>.

По сути, приведённые слова отражают мысль Николая I, переданную Бенкендорфом Пушкину: «...принятое Вами правило, будто бы просвещение и гений служат исключительным основанием совершенству, есть правило

<sup>17</sup> Панаженко И. Историческая записка о Новгородсеверской гимназии / И. Панаженко. — Киев: тип. С.В. Кульженко, 1889. — 172, II с.; 22

<sup>18</sup> Гобза И.О. Столетие Московской 1-й гимназии (1804–1904). Краткий исторический очерк / И.О. Гобза. — М.: Синодальная типография, 1903. — 444, 27 с.

<sup>19</sup> Шмид Е.К. История средних учебных заведений в России / Е.К. Шмид, — Спб.: Приложение к журналу Министерства народного просвещения. — 1878. — 684 с.

опасное для общего спокойствия, <...>. *Нравственность, прилежное служение, усердие предпочесть должно просвещению неопытному, безнравственному и бесполезному. На сих-то началах должно быть основано благонаправленное воспитание*».<sup>20</sup>

Сказанное выше не говорит о том, что перед учащимися не ставились экзаменационные задачи как творческие, но они, творческие задачи, были венцом образования и отнюдь не гимназического. Если выпускная (кандидатская) работа А. И. Герцена 1833 г. в Московском университете, удостоенная серебряной медали, не нова по названию: «Аналитическое изложение Солнечной системы Коперника», то это не значит, что она не интересна в плане самостоятельности мышления. Вместе с тем задача, предложенная в Петербургском университете в 1846 г. «О химических действиях света и приложении их к фотографии», успешно разрешённая студентом И. Лосем, была нова по проблематике, ведь закон о фотохимическом действии света был только подтверждён Дрейпером в 1843 г. Задача 1839 г. Петербургского университета «Какие взаимные отношения существуют между разными гальваническими токами и между токами и магнитами?» «отыскала» сразу трёх претендентов на награду: В. И. Кайданова, окончившего годом ранее Царскосельский лицей (золотая медаль); М. И. Талызина — студента IV курса, будущего адъюнкт-профессора (серебряная медаль) и студента IV курса А. Савельева (почётный отзыв)<sup>21</sup>.

По методам обучения в XIX веке в гимназии преподавание естественных предметов было обставлено беднее преподавания наук гуманитарных. Как следует из подборки воспоминаний гимназистов 1850–1890-х гг.<sup>22</sup>, всё обучение сводилось к за-

учиванию на память соответствующих курсов, причём самостоятельное решение задач по физике и математике, демонстрация опытов по физике во многих гимназиях фактически не практиковалась вплоть до 90-х гг. XIX века. Показателен пример, который приводил А. В. Цингер: «Когда в 1876 году в гимназиях московского округа на экзамене зрелости была задана алгебраическая задача на закон Мариотта, её не решил почти ни один ученик округа, несмотря на то что самый закон Мариотта был изложен в тексте задачи»<sup>23</sup>. Далее Цингер пишет, что он пробовал периодически включать письменные контрольные работы, состоящие из двух-трёх задач (это в 1910 г.!).

Ещё в начале XX века текущие контрольные письменные работы по физике — это определённая новация, отношение к которой отнюдь неоднозначно. М. Симон (1844–1918) в «Дидактике и методике математики в средней школе» (1912 г.) пишет:

«Письменные работы в классе вплоть до шестого класса включительно я считаю прямо-таки вредными <...> классные работы нарушают спокойный ход преподавания, волнуют учеников и часто дают совершенно превратное представление об их успехах <...> В старших классах письменные работы за треть и четверть года имеют смысл, если ученикам для них дают столько же времени, сколько для работы на дому, например, в девятом классе 4–5 часов для решения 4–5 задач средней трудности. <...> Из четырёх задач, предлагаемых на выпускных экзаменах, <...> необходимо принять за правило, что по меньшей мере две задачи не должны представлять никаких трудностей для решения. Достоинство работы состоит в её изложении. Работа должна обнаруживать полное математическое образование ученика, а для этого лёгкие задачи столь же пригодны как и трудные,

и практики / М. А. Бражникова, Н. С. Пурышева. — М.: Прометей, 2015. — 504 с.

<sup>23</sup> Цингер А. В. Начальная физика. Первая ступень / А. В. Цингер. — 2-е изд. — М.: Издательство В. М. Саблина, 1911. — 523 с., XXII таб.

<sup>20</sup> Бенкендорф А. Х. Письмо Пушкину А. С., 23 декабря 1826 г. Петербург // Пушкин А. С. Полное собрание сочинений: в 16 т. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937–1959.

<sup>21</sup> Воронов А. С. Историко-статистическое обозрение учебных заведений СПб. учебного округа с 1829 по 1853 гг. / А. С. Воронов. — С. Пб.: Типография Якова Трея, 1854. — 438 + 121 с.

<sup>22</sup> Бражникова М. А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки

и даже нерешённые в такой же мере, как и решённые»<sup>24</sup>.

Понятия «сложная» и «простая» задачи, равно как и «достоинство изложения работы», не определяемы вне контекста, но приведённое выше высказывание можно понять и как то, что требования к уровню сочинения и письменной работе по математике у русского (1870-е гг.) и немецкого (1890-е гг.) дидактов — схожи.

Сто лет назад практика экзаменов уже отработана десятилетиями, но форма проведения, требования и даже сама целесообразность экзамена — обсуждаются, при этом многие аргументы кажутся нам «современными». В начале XX в. происходит изменение и в методах преподавания (придаётся большее значение самостоятельным практическим работам учащихся, в том числе и письменным), и в понимании, что такое экзамен. Уже следующее, по отношению к М. Симону, поколение методистов-математиков, к которому принадлежал Дж.-В.-А. Юнг (1865–1948) по-другому расставляет акценты.

Так, Юнг рассматривает письменные работы и как проверочные, причём краткие неожиданные в конце урока тоже. Назначение экзамена, по Юнгу, — это проверка умения применять полученные на уроках знания («The examination, in so far as it is a test, should test his ability to use the subject»). Экзамен не тест, результаты которого сообщают учителю, хорошо ли ученики учатся, выполнили ли они задание («have done their work well»), ибо ему это следует знать заранее, до экзаменов. Отметим, что методики Симона и Юнга<sup>25</sup> были переведены на русский язык одновременно, но на языке оригинала год выхода 1-го издания книги М. Симона — 1895 г., а Дж.-В.-А. Юнга — 1907 г.

Расширение спектра методов обучения в естественнонаучных предметах от доминировавшего в конце XVIII в. — нач. XX вв. словесного рассказа учителя (см., например, рекомендации, как учить

механике, в предисловии М.Е. Головина «Руководство к механике»<sup>26</sup>) к демонстрационному эксперименту, показываемому учителем, и практическим работам учащихся по решению задач и выполнению ими лабораторных работ, постепенно изменяло и представление об успешности освоения курса: от выученности урока — к умению применять знания на практике. Однако в жизни процесс изменения содержания и формы экзаменов, критериев оценки идёт гораздо медленнее, так, традиция парадности экзаменов с приглашением местных чиновников, зародившаяся в конце века Екатерины II, сохранялась до самого последнего времени. Лозунг «урок должен быть выучен» в практике преподавания был актуален весь XX век.

Рассмотрим методы подготовки и методы проведения экзамена глазами учащихся XIX века. Метод выяснения преподавателем знания и понимания учеником сути вопроса и в 1837 г, при введении балльной системы, и в 1916 г., накануне обрушения существовавшей системы образования, один и тот же: «Все возражения опровергает, выражается ясно, точно и свободно (1837); «удерживает в своей памяти существенные черты из прошлого и объяснений учителя и отвечает на его возражения, чем показывает, что говорит сознательно» (1916). Старший сын П.П. Семёнова Тянь-Шанского, Дмитрий, обучавшийся в 1864–1872 гг. в школе К. Мая (Петербург), так описал фрагмент выпускного экзамена (1872 г.):

«< Воронов > экзаменовал моего товарища Гамдорфа и применил к нему свой, ни на что не похожий, приём. В то время, когда Гамдорф отвечал и выводил мелом совершенно правильно и безукоризненно какие-то формулы на доске, Воронов вдруг остановил его, стал уверять, что то, что Гамдорф вывел, — неверно, поправлять его и требовать замены некоторых букв и знаков другими. Гамдорф посмотрел на него с некоторым недоумением и, вероятно, опасаясь рассердить строго-

<sup>24</sup> Симон М. Дидактика и методика математики в средней школе / М. Симон. — 2-е изд. / пер. с нем. И.В. Яшунского. — СПб.: Физика, 1912. — 257 с.

<sup>25</sup> Юнг Дж. В. — А. Как преподавать математику / Дж. В. — А Юнг. — 3-е изд. — М.: ГосИздат, 1922. — XIV с., 296 с.

<sup>26</sup> Первое издание руководства вышло в 1785 г., последнее 4-е — в 1824 г., рекомендации, как учить, сформулированные в предисловии, оставались неизменными.

го экзаменатора, начал поправлять свои формулы согласно его указаниям. «А, попались!» воскликнул Воронов, — ваша формула была верна, а я стал нарочно её оспаривать, чтобы убедиться, насколько вы в ней уверены». И за это, только за это, других ошибок у Гамдорфа ни в ответах, ни в письменной работе не было, Воронов поставил ему три...»<sup>27</sup>.

Годы спустя выпускники Николаевско-го инженерного училища вспоминали методы приёма экзаменов проф. К. Д. Краевича, который там преподавал до начала 1890-х гг.:

«При ответах Краевич требовал понимания предмета и ясного, последовательного изложения; он беспощадно карал бесполовую зубрёжку и уснащал свои вопросы и замечания едкими остротами по адресу отвечавшего; ловко ставя последнему вопросы, он незаметно приводил его к явному абсурду и, казалось, торжествовал, когда растерявшийся юнкер должен был сам признать свою несостоятельность»<sup>28</sup>.

Метод спрашивания на экзамене в 1870–1890-е гг. вполне соответствовала критериям оценивания, выработанным ещё в 1830-е гг.: при ответе требуется понимание предмета, последовательность изложения, но неравная «дискуссия», которую навязывал экзаменатор, сегодня видится методически неоправданной, а тогда, по меньшей мере, несправедливой. Воспоминания Д. П. Семёнова (Тянь-Шанского) позволяют увидеть ещё один аспект приёма экзаменов.

«...последней год нам преподавал <физику> Стрекалов; всё преподавание его ограничивалось вычёркиванием из учебника Малинина и Буренина того, чего учить не надо. Вычеркнутыми оказались и все приборы и способы определения теплоёмкости, а осталось одно лишь объяснение того, что называется теплоёмкостью и что такое единица тепла. <...> Краевич, в числе других вопросов, спросил меня один

из приборов для определения теплоёмкости. Не зная его, я стал изобретать и кое-как при помощи чего-то мною придуманного действительно показал возможность определить теплоёмкость., Это не прибор такого-то», сухо заметил Краевич. «Да, ответил я, это способ и прибор мой собственный, сейчас мною придуманный, а спрошенного Вами прибора мы не проходили», ответил я с развязностью. <...> По космографии Краевич мне поставил 4, а по физике только 3,5, это был худший из всех баллов моего аттестата, хотя лучший сравнительно со всеми моими товарищами.»<sup>29</sup>

Во-первых, мы видим в этом фрагменте — дробные баллы, очевидное расхождение с нормами, упомянутыми выше, это лишний раз подчёркивает неудовлетворённость пятибалльной шкалой оценивания; во-вторых, требование деталей, «прибор такого-то», незнание которых не искупает понимания самого принципа измерения теплоёмкости как физической величины (конкретный прибор по калориметрии — это частность, которую можно опустить, или необходимая компонента содержания ответа учащегося?); в-третьих, саму манеру изучения физики — вычёркивание «лишнего» из учебников. Можно поставить самим себе задачу, как оценить по существовавшим критериям ответ Семёнова. Отметка «3,5» Краевича, это примерно «хорошо» по Скворцову, в этом смысле Краевич был объективен, но что поставили бы мы сегодня на устном экзамене, если бы вместо счётчика Гейгера, например, учащийся изложил бы свой способ регистрации заряженных частиц, объяснив это тем, что счётчика они не проходили?

Вычёркивание «лишних» страниц — это характерно для обучения тех лет, см. таблицу 2, в которой представлена типичная вычеркнутая страница «Учебника физики» К. Д. Краевича. С этим учебником 1876 г. последовательно работали, как минимум, трое учащихся, каждый из которых оставил свои, во многом совпадающие, по-

<sup>27</sup> Семёнов Д. П. Школьные воспоминания / Д. П. Семёнов // Сб. «Пятидесятилетие школы К. И. Мая (1856–1906)». — СПб.: Т-во Р. Голике и А. Вильборг, 1907. — С. 103–153.

<sup>28</sup> Юнкерам Николаевского инженерного училища от старших товарищей / Пг.: Т-во худож. печ., ценз. — 1916. — [2], 101 с.

<sup>29</sup> Семёнов Д. П. Школьные воспоминания / Д. П. Семёнов // Сб. «Пятидесятилетие школы К. И. Мая (1856–1906)». — СПб.: Т-во Р. Голике и А. Вильборг, 1907. — С. 103–153.

метки простым, красным и синим карандашами, соответственно. Анализ двух изданий 1876 и 1889 гг. показывает, что вычеркивались по сути одни и те же составляющие контента учебника:

- практическое применение,
- числовые примеры и доказательства,
- углублённые вопросы теории,
- вопросы и задачи после параграфа.

В итоге не востребуемым оказалось до четверти общего объёма учебника.

При этом на издании 1876 г., частично, а на страницах учебника 1889 г., в значительно большем объёме, сохранилась разбивка материалов под билеты, их было более 30 (приблизительное расположение билетов 1 и 3 по отношению к материалу учебника представлено в таблице 2). Уже 100–140 лет назад постепенно сформировалась «традиция» учить предмет к экзамену. Разрабатывая свой учебник, К.Д. Краевич выделил основной материал крупным шрифтом, а часть дополнительного — более мелким, включая его «для удовлетворения любознательности учащихся, приучению их к самостоятельному чтению». Однако на практике этот материал и был вычеркнут или отмечен аббревиатурой «ДСП», которую можно было бы расшифровать как «для самостоятельной проработки», но реальность расставила всё по своим местам: на одной из страниц была расшифровка, сделанная карандашом: «До сих поръ», материал учебника, идущий далее, в расчёт не принимался. Мы видим истоки ещё одной проблемы, что спрашиваем, тому и учим, то и выбирает из учебника ученик. «Это же интересно!» — воскликнули мои коллеги по Институту химической физики, когда я им показал учебник с вычеркнутыми страницами, на которых были рассмотрены принципы работы паровоза и парохода, но паровоз не «въезжал» в программу выпускных экзаменов по физике: «Паровая машина. Источники тепла. Теплота, как вид энергии. Механический эквивалент тепла; его определение. Работа паровой машины»<sup>30</sup>, поэтому был вычеркнут. (табл.2).

<sup>30</sup> Маврицкий В.А. Правила и программы классических гимназий и прогимназий ведомства Ми-

Приведём два фрагмента, относящихся уже к советской эпохе, но которые дают представление о том, куда был направлен вектор методической работы в области разработки критериев оценки успеваемости. Один из них составлен на основании «Методики преподавания физики в средней школе» П.А. Знаменского<sup>31</sup>, в которой мы впервые в методике физики видим чёткие критерии оценивания успеваемости<sup>32</sup>, см. таблицу 3. Другой фрагмент — это правила приёма экзаменов у студентов Московского горного института, основные положения которых сформулированы Н.В. Кашиным в 1930–1940-е гг.<sup>33</sup> Н.В. Кашин и П.А. Знаменский — крупнейшие физики-методисты советской эпохи, чьё профессиональное становление началось (и во многом состоялось) ещё в дореволюционной России, поэтому их работы — это логическое продолжение линии дореволюционной методики физики последнего десятилетия.

При определённой преемственности направления изменений, произошедших за сто лет (1830–1930-е гг.), основы которых, ещё раз подчеркнём, были заложены в нач. XX века, очевидны. Во-первых, расширен спектр умений, к овладению которых предъявляются требования, что соответствует сформированности в начале XX века основных специфических физике методов обучения, а значит, формируемых в их рамках умений: объяснять классные опыты и на их основании делать выводы, выполнять простейшие са-

нистерства народного просвещения и подробные программы испытания зрелости в испытательных комитетах при учебных округах // Изд. В.А. Маврицкого. — 25-е изд.,. Значит. изм. и доп. — М.: Типография П.В. Бельцова, — 1912. — 229, III с.

<sup>31</sup> Знаменский П.А. Методика преподавания физики в средней школе / П.А. Знаменский, Е.Н. Кельзи, Н.А. Челюстин. — 3-е изд. — Л.: УЧПЕДГИЗ, 1938. — 498 с.

<sup>32</sup> Отметим, что критериев оценки мы не нашли в дореволюционных методиках физики: Э. Гримзеля, В.В. Лермантова, Н.В. Кашина

<sup>33</sup> Бражников М.А. Устный экзамен уходит в прошлое / М.А. Бражников // Физика ПС № 22012, С. 61.

Требования взяты нами и суммированы на основе протоколов заседаний кафедры физики МГИ, хранящихся в ЦАГМ, в основном они отражают и требования к приёму выпускных экзаменов в школе.

## Работа учащихся с «Учебником физики» К.Д. Краевича

**Введение. 1б.** Вещество. Состояние тел. Протяжимость и непроницаемость. Единицы протяжения: Вес; отвесная линия и горизонтальная плоскость; уровень. Единицы веса. Масса; плотность. Делимость. Расширяемость и сжимаемость. Скважность. Упругость. Сцепление. Склеивание и спаивание. Закаливание. Притяжение. Подвижность (примеры видов движения). Инерция. Измерение длины. Нониус, верниер, микрометрический винт, сферометр, катетометр. Расширение тел через нагревание. **3б.** Термометр; сравнение термометрических шкал. (Тинты термометров) Явления. Физика. Химия. Исследование явления; силы природы. Наблюдение, опыт, гипотеза (пример гипотезы о весеюности воздуха), теория. Атомистическая гипотеза. Вопросы и задания.

▲ Фрагмент содержания «Учебника физики» К.Д. Краевича, где показаны пункты, вычеркнутые в тексте учебника (X издание, 1889 г. — личная коллекция).

Вычеркнутая страница  
«Учебника физики» К.Д. Краевича ▶  
(V издание 1876 г., РГБ, шифр Е 61/833)

92 о твердости.



дають грузы  $P$ , пока не произойдет разрыв. В момент разрыва, вѣсъ гирь вѣстѣ съ чашкою и оторванным куском прута равняется силѣ сцепленія частицъ. Жеманцѣхъ на поперечномъ разрьѣ прута  $AB$ . Изъ такихъ изслѣдованій оказывается, что сопротивленіе тѣла при разрывѣ не зависитъ отъ длины и формы прута и, для одного и того же вещества, пропорціонально площади поперечнаго разрьѣа. Результатъ этого не трудно было предвидѣть, потомучто сопротивленіе къ разрыву очевидно должно быть пропорціонально числу разъединяемыхъ частицъ.

Сопротивленіе различно для разныхъ тѣлъ, что можно видѣть изъ нижеслѣдующей таблицы. Обозначенныя въ ней вещества при опытахъ имѣли видъ проволоки, которыхъ площадь поперечнаго разрьѣа равна одному квадратному миллиметру; вѣсъ выраженъ въ килограммахъ.

Олово . . . . .	2,5	Сталь . . . . .	30
Свинецъ . . . . .	2,5	Красное дерево . . . . .	5
Золото . . . . .	27	Дубъ . . . . .	7
Серебро . . . . .	29	Букъ . . . . .	8
Платина . . . . .	34	Ель . . . . .	8
Мѣдь . . . . .	40	Ясень . . . . .	12
Желѣзо . . . . .	61		

Эти числа относятся къ непролонгированному дѣйствию грузовъ; когда прутъ долженъ испытывать дѣйствіе неопредѣленно долгое время, то данныя предшдущей таблицы надо уменьшить втрое. Наконецъ, они показываютъ взаимное сцепленіе частицъ только въ вѣстѣ разрыва, гдѣ поперечный разрьѣа бываетъ меньше.

82. Сопротивленіе къ разлому. Вообразимъ стержень  $AB$  (фиг. 107), положенный срединною  $C$  на подставку. На концы его навѣшиваютъ равныя грузы  $P$  и  $P$ , до тѣхъ поръ, пока не произойдетъ разлома. Сопротивленіе тѣла въ этомъ случаѣ измѣняется величиною одного изъ равныхъ грузовъ  $P$  или  $P$ . Опытъ показываетъ, что сопротивленіе къ разлому прута, измѣняется въ обратномъ отношеніи къ длине прута, и прямо пропорціонально квадрату его высоты. Эта законъ можно объяснить на основаніи свойствъ рычага. Для простоты сужде-



мостоятельные измерения физических величин; читать схемы и строить графики, решать задачи и т.п. Во-вторых, оценивается степень самостоятельности, инициативность и даже оригинальность выполнения разного вида учебных действий. В-третьих, ни одна из оценок не «привязывается» к общему уровню класса, т.е. восстанавливается принцип объективности. В-четвёртых, экзаменатор прежде слушает учащегося, а не пытается его сбить «каверзными» вопросами-возражениями (табл.3).

Подведём некоторые итоги беглым историческим заметкам о столь трудном вопросе как оценивание успеваемости на материале дореволюционной России.

- Система оценок и критериев их представления складывается в течение значительного промежутка времени развития системы среднего образования.

- Возникновение балльной системы — существенный шаг в объективизации оценки, но субъективная сторона со-

храняется даже при всё более уточняющихся критериях.

- Оценка несёт в себе не только объективную, но и воспитательную и обучающую составляющие, косвенно отражающееся в словесной её формулировке: «отлично», «посредственно» (или «удовлетворительно»?)). Не боясь тавтологии, можно сказать, что эти составляющие есть некоторая объективная основа субъективизму оценивания успеваемости учащегося. Соотношение объективной и субъективной составляющих оценки, соотношение между оценкой как мерой объективных знаний и умений и обучающей и воспитывающей составляющих оценки — формирует суть одной из проблем методики обучения.

- Критерии оценивания есть некоторая производная от общих заявленных целей обучения, например, сформулированных Николаем I устами Бенкендорфа. Но также, безусловно, что они, критерии, их наполнение, испытывают влияние степени

Таблица 3

## Критерии оценивания успеваемости и правила проведения экзаменов в 1930–1940-е гг.

Оценивание успеваемости, по П.А. Знаменскому (фрагмент)	
<p>Отлично. а) Учащийся не только усвоил всё изучаемое, самостоятельно и сознательно отвечает, но и самостоятельно делает выводы по поводу изученного и умеет комбинировать усвоенный материал.</p> <p>б) В практических занятиях проявляет инициативу, изыскивает способы получить лучшие результаты и овладевает техникой эксперимента. Совершенно самостоятельно, а иногда оригинально, решает задачи.</p> <p>В тетрадях записи, чертежи, вычисления обыкновенно ведёт без особых ошибок, чисто и аккуратно.</p> <p>в) Повышенный интерес к предмету; охотно берётся за приготовление докладов, рефератов, углубляющих и расширяющих изучаемую тему; читает научно-популярную литературу по физике.</p> <p>В вопросах и ответах обнаруживает вдумчивое отношение к изучаемой теме</p>	<p>Посредственно. а) Учащийся в общем знает основные вопросы изучаемого курса настолько, что может продвигаться дальше в изучении данного предмета. Но при ответах нуждается в наводящих вопросах преподавателя. В ответах же не обнаруживает ни широты, ни глубины знаний. Таким образом, учащийся, обнаруживая понимание пройденного, имеет некоторые недочёты в знании подробностей.</p> <p>б) Учащийся овладевает основными экспериментальными, вычислительными, графическими навыками; но всё это выполняет путём подражания другим, не проявляя собственной инициативы при проведении экспериментальных и других практических работ; в решении задач не выявляет достаточной самостоятельности, пользуется формулами механически; записи в тетради дают дефекты и недочёты</p>
Правила приёма экзаменов у студентов Московского горного института, по Н.В. Кашину	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Требовать, чтобы студент подходил к экзамену достаточно подготовленным с предварительно изложенными основными положениями ответа в письменном виде, включая чертежи, схемы и т.п.</li> <li>• Экзаменатор прежде всего должен слушать студента, а не выспрашивать его.</li> <li>• Экзаменатор не должен отыскивать, что студент знает, студент обязан отвечать сам по билету.</li> <li>• Не торопиться в оценке знаний студента.</li> <li>• Студент, вовсе не ответивший или ответивший плохо по всем вопросам билета, получает неудовлетворительную оценку и дальнейшему спросу не подвергается.</li> <li>• Если студент не знает одного из семи разделов программы, он получает оценку «неуд», если даже остальные разделы им усвоены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неудовлетворительную оценку получает студент и в том случае, если он не умеет отвечать на один из кардинальных вопросов (например, не знает закон Био и Савара и т.п.).</li> <li>• Незнание студентом кардинальных вопросов курса не может быть скомпенсировано изложением других вопросов, а поэтому влечёт за собой неудовлетворительную оценку.</li> <li>• Мне думается, что задачи &lt;...&gt;, конечно, необходимо на экзамене спрашивать, и мы вводим задачу в билет. Конечно, немного больше времени приходится тратить студенту, но никакой катастрофы не будет. Ясно, что мы знаем, как тот или иной студент занимался в году, и мы можем по-разному относиться &lt;к его ответу&gt;</li> </ul>

развитости самих методов обучения и формируемых в их рамках учебных действий.

• Процедура и методы проведения оценки успеваемости также имеют свою историю развития, в ходе которой внешняя публичность и «парадность» экзаменационной процедуры уступает место регулярной продуманной работе по оценке и учёту успеваемости учащихся. При этом возникает проблема соотношения между текущими работами и экзаменационной как по содержанию, уровню сложности и т.п.,

так и вкладу оценки каждой из форм контроля в общую оценку успеваемости.

• Возникновение проблематики<sup>34</sup> оценивания успеваемости учащихся имеет свои исторические корни, изучение которых, как представляется, полезно для анализа современного состояния критериев и методов оценивания.

<sup>34</sup> Т.е. круга вопросов, который всегда остаётся на повестке дня науки и находит своё разрешение в каждую эпоху.

## Content

### List of abbreviations

BSE — Basic State Examination  
EQA — Educational Quality Assessment  
FAI — Fund of assessment instruments  
FL — Foreign languages  
FSES — Federal State Educational Standards  
HEI — Higher Educational Institution  
MI — Measuring instruments  
SSA — State summative assessment  
SSE — State School-leaving examination  
USE — Unified State Examination

## Content

### EDITOR-IN-CHIEF'S COLUMN

*Reshetnikova, O.A.*

#### **Main directions of the research and methodological activities of the Federal Institute for Educational Measurement (FIPI).**

**Abstract:** The main directions of the research and methodological activities of FIPI are specified as the development and pre-testing of the perspective models of measurement instruments for the assessment of the quality of education, improvement of the structure and content of the measurement instruments for the Basic State Exam, Unified State Exam and for the State School-leaving Exam. Maintenance of the methodological support for the state exams raters' training, processing of the Unified State Exam results and their analysis.

**Keywords:** Educational Quality Assessment, research and methodological support, model of measuring instruments, State Summative Attestation, measuring instruments for BSE, USE and SSE.

### METHODOLOGY

*Efremova, N.F.*

#### **Criterion requirements to the funds of the assessment instruments**

**Abstract:** The funds of the assessment instruments (FAI) are viewed as a means for the assessment of educational achievements in a higher educational institution. On the basis of the competences structure and the three-stages model of its assessment is presented a model of the co-operation between the main components of FAI and an Assessment Service. The criteria for the assessment of FAI and HEI assessment system efficiency are presented.

**Keywords:** competences model, assessment of competencies, funds of the assessment instruments, criterion requirements.

*Zvonnikov, V.I., Chelyshkova, M.B.*

#### **Modern approaches to the assessment of the quality of Higher Education.**

**Abstract:** The problem of educational quality assessment is considered in the context of competence approach which is the primary factor of modern innovations in higher education. For the validation of measurement variables the Structural Linear Equation Modeling method is offered. The assessment of a competence is done on the basis of multistage measurements. The model of three-phase measurements is considered. This model is suggested for the use in adaptive mode. As an example of adaptive measurements model, six modules are discussed, allowing ensuring the reliability of measurements.

**Keywords:** educational quality assessment, competence, reliability, validity, adaptive testing, measuring instrument model, Structural Linear Equation Modeling.

*Tsybulko, I.P.*

### **State Summative Attestation of Russian: an anthropological approach**

**Abstract:** The problems of the State Summative Attestation, diagnostics and control are considered in the light of the strengthening anthropological positions of the modern humanitarian education. We stress the importance of the shift in diagnostics of educational achievements from the sphere of pure rationality into the sphere of the linguistic thinking where the building of a growing personality takes place.

**Keywords:** personality, development, State Summative Attestation, Language-centered model, holistic knowledge, contextualization of knowledge.

*Verbitzkaya, M.V., Makhmuryan, K.S., Simkin, V.N., Solovova, E.N.*

### **On the development of a model of a two-level Unified State Exam in foreign languages**

**Abstract:** The problems of the development of a new examinations model which would meet the requirements of Federal State Educational Standards for Foreign Languages. Based on the analysis of the education content structure, a single position codifier is proposed. The means for the realization of competence and text-centered approaches in FL measuring instruments for USE are suggested.

**Keywords:** USE in foreign languages, two-level examination model, competence approach, text-centered approach, a single position codifier.

## MEASURING INSTRUMENTS

*Liskova, T.E.*

### **The foundation for the development of new USE model for social studies.**

**Abstract:** A new model of the Social studies exam is presented. The main reasons for the choice of the exam structure and the assessment content are explained. Presented are the items for the assessment of theoretical notions.

**Keywords:** measuring instruments, USE in social studies, examination model, activity approach.

*Zinin, S.A.*

### **The dynamics of the Literature USE model development.**

**Abstract:** We follow the dynamics of the Literature USE model development; we present its structure and the specifics of functioning, comment on the candidates' typical errors. We look at the perspectives of the exam's further development.

**Keywords:** text analysis, intra-subject relations, assessment criteria, literary context, problem question, essay, theoretical notions, examination model.

*Artasov, I.A.*

### **The assessment of historic essay in the new model of History USE.**

**Abstract:** The approaches to the writing of the items of creative character (historic essay) and the criteria of its assessment. The examples of the assessment criteria application are analyzed.

**Keywords:** measuring instruments, History USE, historic essay, assessment criteria

*Kaverina, A.A.*

### **Modeling theoretical and practical items for the assessment of the school-leavers' educational achievements in Chemistry**

**Abstract:** We present the content interpretation of the educational objectives in Chemistry course at basic general education stage and offer methodological approaches to the modeling of test items. We give examples of the new items, assessing major educational objectives.

**Keywords:** assessment of educational achievements in Chemistry, educational objectives, item modeling, practice-orientation

*Kalinova, G.S.*

### **Improving USE in Biology model considering the FSES requirements**

**Abstract:** The current model of the USE in Biology is presented, the perspective changes in it related to the Federal State Educational Standards are discussed. We give examples of the new items which measure the major subject competencies presented in FSES.

**Keywords:** USE Biology model, content selection, item typology

### REGIONAL SYSTEMS OF EQA

*Kuzmin, P.V., Zozulya, ES.*

#### **Independent diagnostics in the regional system of Educational Quality Assessment in the city of Moscow.**

**Abstract:** We share the experience of the Moscow center for Educational Quality in conducting independent diagnostics of the educational achievements. We describe the features of the assessment practices, approaches towards the development of instruments and diagnostic procedures. We also present the opportunities provided by the city information analytical system the «Moscow register of the Educational Quality» for the presentation and analysis of the assessments' results.

**Keywords:** independent diagnostics, subject and meta-subject diagnostics, assessment administration, Moscow register of the educational quality.

### EDUCATION QUALITY ASSESSMENT PROCEDURES

*Orekhova, S.V.*

#### **Three-stage system of agreement approach in assessment of the USE essay-type items**

**Abstract:** We describe the system of procedures which ensure the raters' agreement in marking the essay-type items on three levels: federal procedures, regional procedures and operative agreement. We discuss the analysis of the agreement procedures in the work of regional subject teams.

**Keywords:** agreement in the approaches to marking, agreement procedures,

*Lebedeva, I.Y.*

#### **The development of the system of the Physics raters' training for the Saint Petersburg regional examination board.**

**Abstract:** We present the experience of the work of the regional Physics commission in Saint Petersburg. The processes of the expert society formation, expert (markers') training, and selection of the leading and senior experts are described. We propose some approaches towards the analysis of the marking quality and criteria for the quality marking.

**Keywords:** regional subject commission, expert training, analysis of experts' work.

### TESTER'S PRACTICUM

*Polezhayeva, M.V., Osipov, A.S.*

#### **Typical errors in writing History Multiple Choice items**

**Abstract:** We consider the main requirements towards the items of the Multiple Choice format. We give the History items which contain typical errors. The material is meant for the item-writers as well as teachers, who use tests to control the quality of students' achievements.

**Keywords:** test items, educational testing, History items

*Muratova, I.A.*

#### **Topical problems of language testing**

**Abstract:** The use of MCQ items in language testing is discussed. We present the rules for the writing of such items for language testing. The material is meant for the item writers and the item writers' trainers.

**Keywords:** multiple choice questions, rules taxonomy, language testing items

### FOREIGN COLLEAGUES' EXPERIENCE

*Nurminskiy, A.I.*

#### **Australia: approaches to the educational quality assessment**

**Abstract:** We present overview of the system of the research in National educational quality assessment which includes The National Assessment Program – Literacy and Numeracy (NAPLAN) as well as the

assessment of specific kinds of literacy within NAP and participation in the international comparative studies of educational quality.

**Keywords:** The National Assessment program, assessment of literacy and numeracy, selective assessment

## HISTORY PAGES

*Brazhnikov, M.A.*

### **The lesson is to be learned! Notes on students' achievements in a pre-1917 revolution gymnasium.**

**Abstract:** The story of how the marking system in the 19<sup>th</sup> century Russia was developed is presented. We analyze the process of the assessment unification, the marking practices in gymnasiums and a gradual change in the assessment criteria in a pre-1917 revolution Russia.

**Keywords:** development of the achievement score system, marking criteria in pre- 1917 revolution Russia, rules for the examinations administration in a 19<sup>th</sup> century gymnasium.

---

Подписано в печать 10.05.2016. Формат 60×90/8  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ.л. 16,0. Усл.-печ.л. 16,0  
Тираж 1023 экз. Заказ № 6513

Учредитель ООО «НИИ школьных технологий».  
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-15870 от 07.07.2003 г.  
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2  
Тел.: (495) 345-52-00  
E-mail: narob@yandex.ru  
Распространение: no.podpiska@yandex.ru

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий  
Тел. (495) 972-59-62