

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



# **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

**1 / 2017**

# Педагогические измерения

# 1

## 2017

### 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., заведующий 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 Российской академии образования

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

**Семченко Евгений Евгеньевич** – к.э.н., начальник Управления надзора и контроля за деятельностью органов исполнительной власти субъектов РФ Рособнадзора

**Скворцова Галина Ивановна** – к.п.н., начальник отдела нормативного регулирования процедур оценки качества общего образования Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации

**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:** к.психол.н.

Кушнир Алексей Михайлович

**Заместитель главного редактора:**

Лячина Светлана Николаевна

**Ответственный секретарь:**

Чернышова Оксана Владимировна

**Вёрстка:** Богданов Андрей

**Корректор:** Денисьева Татьяна

**Технолог:** Цыганков Артём

**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»

© Коллектив авторов, 2017

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



## Содержание номера:

### КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

*Решетникова О.А.*

#### **Особенности всероссийских проверочных работ для 11-х классов ..... 4**

В статье освещаются основные подходы к отбору содержания и структуры всероссийских проверочных работ для 11-х классов. Делается акцент на том, что использование единого инструментария для итоговых работ решает проблему надёжности и объективности итоговой оценки на уровне среднего общего образования, оказывает положительное влияние на внутриклассное оценивание, повышает доверие общества к школьной отметке.

### МЕТОДОЛОГИЯ

*Цыбулько И.П.*

#### **Устная часть государственной итоговой аттестации по русскому языку как педагогическое явление..... 8**

В статье описываются концептуальные подходы к проведению устной части государственной итоговой аттестации по русскому языку. Описываются две организационно-технологические экзаменационные модели: компьютерная и беседа с экзаменатором. Приводятся примеры моделей заданий, обсуждаются проблемы оценивания чтения текста, монолога и диалога.

### ИНСТРУМЕНТАРИЙ

*Рохлов В.С., Скворцов П.М.*

#### **Основной государственный экзамен по биологии: анализ опыта и направления развития ..... 19**

В статье анализируется опыт создания модели контрольно-измерительных материалов для основного государственного экзамена по биологии, раскрываются отличия ОГЭ по биологии от ЕГЭ, рассматриваются особенности использования различных видов заданий, даются примеры заданий и приводится анализ ответов обучающихся.

*Зинин С.А.*

#### **Итоговый экзамен по литературе и методика преподавания предмета: стратегия «обратной связи» ..... 27**

В статье рассмотрена проблема «обратной связи» между ЕГЭ по литературе в его новой версии и системой школьного обучения предмету. Выделены наиболее важные направления совершенствования современной методики преподавания литературы в свете задач текущего и итогового контроля по предмету.

*Дрянных Н.В.*

#### **Мини-сочинение по обществознанию: методические аспекты подготовки и проверки ..... 32**

В статье анализируются особенности обществознания как интегративного предмета в образовательном пространстве школы. Рассматриваются критерии оценивания задания на написание мини-сочинения в КИМ ЕГЭ по обществознанию, особое внимание уделяется видам теоретической и эмпирической аргументации.

*Хлытина О.М.*

#### **Проектирование планируемых результатов обучения. Как сконструировать задания контрольной работы по истории? ..... 37**

В статье охарактеризованы трудности проектирования и проверки планируемых результатов изучения истории, с которыми встречается современный учитель; представлен опыт конструирования заданий контрольных работ по истории с учётом требований ФГОС и историко-культурного стандарта.

*Шамигулова О.А.*

#### **Готов ли современный учитель к оцениванию образовательных результатов в деятельностной парадигме? ..... 45**

В статье приведены типичные трудности при выполнении экзаменационных заданий по обществознанию в сопоставлении с формами и методами организации текущей оценки

учебных достижений. Обозначены перспективы применения отдельных заданий КИМ ЕГЭ в формирующем оценивании при условии профессиональной готовности учителя.

*Серпова У.В.*

**Оценивание экспериментальных умений в школьном курсе физики..... 51**

В статье описываются существующие подходы к оценке уровня овладения методологическими умениями в ОГЭ и ЕГЭ по физике, рассматриваются требования ФГОС к формированию экспериментальных умений, предлагаются подходы к оценке этой группы умений в текущем учительском контроле или промежуточной аттестации.

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОКО**

*Попова В.Р.*

**Анализ выполнения заданий ЕГЭ по математике с учётом результатов по административно-территориальным единицам ..... 56**

В статье представлен фрагмент анализа ЕГЭ по математике базового и профильного уровней в разрезе результатов, демонстрируемых образовательными организациями разных административно-территориальных единиц одного из регионов. Представленный опыт анализа результатов ГИА создаёт базу для принятия управленческих решений на региональном и муниципальном уровнях образования.

**ПРОЦЕДУРЫ ОКО**

*Гиголо А.И.*

**Методика анализа качества проверки заданий с развёрнутым ответом ЕГЭ по физике ..... 66**

В статье рассматриваются подходы к анализу согласованности работы экспертов региональной предметной комиссии по физике в г. Москве при проверке заданий с развёрнутым ответом, описывается методика выявления причин расхождения в оценках экспертов. Предложен порядок формирования рейтинга качества проверки экспертов, на основании которого можно принимать решения о формировании предметной комиссии.

*Ильичёва С.А.*

**Особенности проведения профессиональной аттестации педагогических работников: российский и международный опыт..... 73**

В статье анализируется опыт существующей системы аттестации педагогических работников в российских регионах, описывается специфика организации обязательной аттестации на соответствие занимаемой должности и добровольной аттестации — на первую и высшую квалификационную категорию. Приведены примеры моделей систем оценивания педагогических работников в Чили, Англии, Португалии, Канаде и Сингапуре.

**ПРАКТИКУМ ТЕСТОЛОГА**

*Белобородов В.Н., Татур А.О.*

**О прогностической ценности результатов ОГЭ по отношению к результатам ЕГЭ ..... 80**

В статье приведены итоги исследования по сравнению индивидуальных результатов ОГЭ по математике и русскому языку в городе Москве с результатами ЕГЭ по этим же предметам для тех же самых выпускников. Показано, что результаты ОГЭ по алгебре и русскому языку обладают высокой прогностической способностью по отношению к результатам ЕГЭ по математике и по русскому языку.

*Бекмухаметова К.Р.*

**Связь результатов государственной итоговой аттестации школьников 9-х и 11-х классов ..... 85**

В статье приведён сравнительный анализ распределений заданий КИМ ОГЭ и ЕГЭ по математике по содержательным блокам, умениям и способам деятельности. Рассматриваются результаты психометрического анализа КИМ ОГЭ по математике, а также анализа способности результатов ОГЭ предсказывать результаты ЕГЭ по математике. В рамках анализа построены регрессионные модели, показана сила связи результатов ОГЭ и ЕГЭ.

**Contents..... 91**

# Особенности всероссийских проверочных работ для 11-х классов

**Решетникова Оксана Александровна**

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

**Ключевые слова:** всероссийские проверочные работы, итоговая аттестация, подходы к отбору содержания, модели заданий, компетентностные и практико-ориентированные задания.

Введение всероссийских проверочных работ (ВПР) — важный шаг в развитии национальных и региональных механизмов независимой оценки качества общего образования, а значит, и в обеспечении единства образовательного пространства Российской Федерации. В 2017 году ФГБНУ ФИПИ разрабатывает инструментарий для проведения ВПР в 11-х классах. Пожалуй, именно введение ВПР-11 вызвало наиболее бурное общественное обсуждение, поскольку эти работы призваны показать реальный уровень общеобразовательной подготовки по тем предметам, которые для учащихся не относятся к образовательным приоритетам.

Напомним, что Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»<sup>1</sup> устанавливает, что итоговая аттестация, завершающая освоение основной образовательной программы среднего общего образования, проводится «на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся». Для предметов, которые для данного выпускника включены в перечень предметов для государственной итоговой аттестации (ГИА), эти принципы обеспечиваются процедурой проведения единого государственного экзамена. Для остальных предметов, по которым данный обучающийся не выбрал ГИА в форме ЕГЭ, порядок и форма аттестации устанавливаются образовательной организацией.

Инструментарий для аттестации по предметам, не включённым в перечень предметов для сдачи ГИА, разрабатывается образовательными организациями самостоятельно. В настоящее время не существует нормативных документов и инструктивно-методических материалов, устанавливающих требования к разработке такого инструментария. Отсутствие таких требований приводит к существенным различиям в уровне итоговых контрольных работ в разных образовательных организациях (или разных субъектах РФ). Понятно, что в таких условиях сложно гарантировать надёжность оценки по предметам и их сопоставимость в разных школах и регионах.

Отсутствие надёжного инструментария для оценки учебных достижений по предметам, не выносимым на ЕГЭ, не позволяет определить качество освоения государственных образовательных стандартов, оценить системность знаний выпускников по всей совокупности предметов, которые являются обязательными

<sup>1</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2017–2016 года. — <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>

для изучения на уровне среднего общего образования.

Введение ВПР-11 решает эту проблему за счёт предоставления образовательным организациям единых проверочных материалов и единых критериев оценивания учебных достижений. Тем самым для образовательных организаций и регионов формируется механизм объективной самооценки.

Достаточно сложным был процесс отбора содержания и структуры ВПР, в этом году эта работа проводилась по пяти предметам: история, география, биология, физика и химия.

Всероссийские проверочные работы (ВПР) в 11-х классах предназначены для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс данного предмета *на базовом уровне*. Содержание ВПР базируется на Федеральном компоненте государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования для изучения предмета на базовом уровне. Хотя по отдельным предметам частично включается и материал основной школы. Это, например, вопросы по географии России, вопросы из раздела «Человек и его здоровье» по биологии. Все ВПР рассчитаны на выполнение в течение 90 минут.

Ещё в начале декабря прошлого года на сайте ФГБНУ ФИПИ были опубликованы документы, регламентирующие разработку всероссийских проверочных работ: описание, кодификатор и образец варианта ВПР.

В Описании ВПР по каждому из предметов даётся характеристика подходов к отбору содержания и структуры работы; распределения заданий по проверяемым планируемым результатам, содержательным разделам курса и уровням сложности; системы оценивания отдельных заданий; приводятся время выполнения работы и требования к условиям. В конце Описания приведён обобщённый план ВПР, в котором описаны характеристики каждой из линий заданий. В Описании не включена шкала перевода суммарного балла за выполнение всей работы в школьную отметку, поскольку в этом году ВПР-11 проводятся в апробационном режиме. Одной из задач апробации и является установление минимальных границ, которые учитывают традиции предмета и позволяют зафиксировать освоение предметного содержания на базовом уровне сложности.

Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ВПР составлены на основе ФК ГОС. Кодификаторы включают только наиболее важные с точки зрения общеобразовательной подготовки позиции стандарта по предмету для базового уровня его изучения.

Образец ВПР по предмету полностью соответствует требованиям Описания и позволяет учителям, обучающимся и широкой общественности составить представление о структуре работы, возможных формах заданий, уровне их сложности и критериях оценивания.

Отбор предметного содержания для ВПР осуществлялся с учётом общекультурной и мировоззренческой значимости элементов содержания и их роли в общеобразовательной подготовке выпускников. Структура ВПР ориентирована на проверку всех основных требований к уровню подготовки выпускников по предметному курсу базового уровня.

Работы включают преимущественно задания базового уровня, рассчитанные на выполнение всеми учащимися, и несколько заданий повышенного уровня, с которыми должны справляться примерно половина выпускников. Максимальный балл, который ученик может получить за задания повышенного уровня сложности, составляет примерно треть от максимального балла за выполнение всех заданий работы. Для комплексных заданий, проверяющих целую группу умений, выделяются критерии и, соответственно, баллы, относящиеся к разным уровням сложности.

В работах используются различные модели заданий, не предназначенные для бланковой технологии. Приоритет отдаётся заданиям со свободным ответом в виде числа, слова, нескольких слов, заданиям, в которых нужно вставить пропущенные слова в текст, заполнить таблицу и т.п., а также заданиям с развёрнутым ответом, в которых необходимо написать связный текст из нескольких предложений. Широко используются контекстные задания, в которых часть информации, необходимой для ответа на вопрос, приводится в тексте задания. Разрешается использовать различные справочные материалы (например, атласы по географии, справочные таблицы по химии). Все это снимает излишнюю нагрузку на память.

Большинство заданий политомические (т.е. оцениваются в 2 или 3 балла) и позволя-

ют оценить не только полностью правильные ответы, но и частично верное выполнение задания или попытки к решению задачи.

При отборе моделей заданий для ВПР мы ориентировались на те, которые проверяют сформированность умений при решении познавательных и практических задач. Приоритетными здесь являются *комплексные и компетентностно-ориентированные задания*, позволяющие оценивать сформированность целой группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

ВПР по отдельным предметам обладают специфическими особенностями.

В ВПР по истории проверяется овладение базовыми историческими знаниями по истории России с древнейших времён до наших дней и истории родного края, оцениваются опыт применения историко-культурного подхода к оценке социальных явлений и применение исторических знаний для осмысления сущности общественных явлений, а также умения искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого. В работе используются задания по истории и культуре родного края, а также вариативные задания, в которых учащийся может выбрать для анализа и описания одно из предложенных исторических событий.

В ВПР по химии задания с кратким ответом проверяют на базовом уровне усвоение большинства элементов содержания, изучаемых в рамках основных тем курса химии 10–11-х классов. А задания с развёрнутым ответом оценивают сформированность более сложных умений: составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства веществ и/или взаимосвязь различных классов веществ; объяснять обусловленность свойств и способов получения веществ их составом и строением; вычислять массу или объём веществ, участвующих в реакции.

В ВПР по биологии особое внимание уделяется оценке сформированности у выпускников практико-ориентированной биологической компетентности. Задания работы контролируют степень овладения знаниями базового курса биологии и проверяют усвоение понятийного аппарата предмета, овладение методологическими умениями, умениями по работе с информацией биологического содержания, способность применять знания при объяснении биологических процессов, яв-

ний, а также при решении элементарных биологических задач.

В работе по географии приоритетом являются оценка умения анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, а также способности применять полученные знания для анализа экологических проблем.

В ВПР по физике проверяется понимание фундаментальных физических законов и принципов, наиболее значимых элементов содержания из всех разделов курса. Целая группа заданий оценивает методологические умения: проводить измерение физических величин, делать выводы на основе экспериментальных данных и самостоятельно планировать несложное исследование. Контекстные задания направлены на распознавание изученных процессов и явлений в повседневной жизни, проверку умений анализировать ситуации применения научных знаний в современной технике и технологиях, а задания на работу с текстами ориентированы на астрономическую тематику.

Опубликованные на официальном сайте ФГБНУ ФИПИ описания и образцы Всероссийских проверочных работ прошли профессиональное обсуждение в ассоциациях учителей по предметам история, биология, география, химия и физика. В их числе Всероссийская Ассоциация учителей истории и обществознания, Всероссийская Ассоциация учителей и преподавателей химии, Межрегиональная Ассоциация учителей географии России, Региональная общественная организация «Единая независимая ассоциация педагогов» по физике и биологии г. Москвы. По результатам обсуждения были получены отзывы с одобрением предлагаемых моделей и рекомендацией для их использования при проведении проверочных работ в 11-х классах.

В этом году участие в ВПР-11 добровольное, образовательная организация самостоятельно принимает решение о том, будут ли её выпускники писать предложенные итоговые работы, и если будут, то по каким предметам.

Результаты ВПР-11 нельзя будет использовать для коррекции индивидуальных образовательных траекторий, поскольку выполняют их выпускники, уже заканчивающие обучение в системе общего образования. Однако результаты выполнения работы в целом, групп заданий, проверяющих различные со-

## Колонка главного редактора

держательные темы, или групп заданий, проверяющих сформированность различных умений, дадут учителям богатый материал для самоанализа. Грамотный самоанализ — это импульс для коррекции планирования учебного процесса, для совершенствования личных педагогических практик, освоения новых педагогических технологий. Для администра-

ции образовательных организаций результаты ВПР — это возможность получения объективной информации об успехах в обучении или недостатках, которые нужно исправлять. Несомненно, что введение ВПР окажет существенное влияние на качество внутриклассного оценивания и повысит доверие общества к школьной отметке.

# Устная часть государственной итоговой аттестации по русскому языку как педагогическое явление

**Цыбулько Ирина Петровна**

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

**Ключевые слова:** целеполагание, виды речевой деятельности, говорение, эмоционально-нравственные ценности, научно-методические подходы, апробирование, критерии оценивания

*Надо помнить, что речь развивается не для речи, а для ясного и выразительного сообщения о мыслях и чувствах. В этих условиях живая интонация придёт сама собой.*

*Н.И. Жинкин*

Введение устной части в государственную итоговую аттестацию по русскому языку соответствует тому целеполаганию, которое отражено как в федеральном компоненте государственного образовательного стандарта, так и в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего и среднего общего образования. Характеризуя цели изучения современного курса русского языка, необходимо иметь в виду, что значение этого предмета в достижении глобальных целей школьного образования и результатов обучения и воспитания детерминировано сущностью человеческого языка как полифункционального явления, что вводит язык в предметную область разных наук и предопределяет метапредметную роль этой учебной дисциплины в системе образования.

При отборе содержания курса русского языка актуальной является реализация компетентностного подхода, что позволяет представить процесс обучения в виде системы, обеспечивающей взаимосвязанное развитие и совершенствование коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций на деятельностной основе.

Развитие коммуникативной компетенции происходит в процессе овладения содержанием всех учебных предметов в школе, однако только на уроках русского языка этот процесс имеет целенаправленный характер. В самом общем виде эта компетенция может быть сформулирована как существенное продвижение в овладении **аудированием и чтением, говорением и письмом как видами речевой деятельности** (схема 1).

В преподавании родного языка эта компетенция включает в себя знание основных понятий лингвистики речи (в методике их обычно называют речеведческими): стили, типы речи, способы связи предложений в тексте и т.д. Однако эти

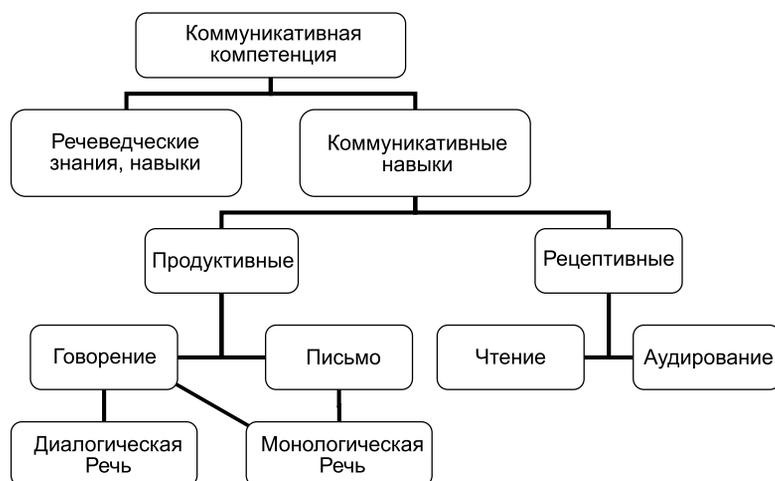


Схема 1

знания и умения сами по себе ещё не обеспечивают способности к общению, адекватному коммуникативной ситуации, и овладению различными видами речевой деятельности в разных сферах общения. Определяющее место в коммуникативной компетенции занимает владение коммуникативными умениями и навыками — умением выбирать нужную языковую форму, способ выражения в зависимости от условий коммуникативного акта, т.е. умения и навыки речевого общения соответственно коммуникативной ситуации. Собственно коммуникативные умения и навыки — это умения и навыки речевого общения с учётом того, с кем, где и с какой целью мы говорим.

*Таким образом, являясь продуктивным видом речевой деятельности, говорение в школе развивается в русле коммуникативной компетенции, которая формируется на базе лингвистической и языковой компетенций.*

При этом необходимо отметить, что введение устной части в содержание государственной итоговой аттестации обусловлено логикой тех задач, которые стоят перед образованием. Динамика социальных процессов, инновационный характер производства и информатизация всех сфер жизни предъявляют современному человеку качественно новые требования. Современная действительность требует от человека не только способности своевременно адаптироваться к быстро меняющимся условиям социально-экономической жизни, но и более высокой меры субъектности, которая выражается в новом уровне личностной свободы и в новом уровне социальной активности. Социальная деятельность человека не-

мыслима без языкового взаимодействия. Нет необходимости долго рассуждать о том, что успешность человека в разных сферах жизни напрямую зависит от речевого поведения, от его способности воздействовать на окружающих, выражать свою позицию, убеждать собеседника.

Говоря о важности речевой деятельности в аспекте социализации, *нельзя сводить всё к прагматической стороне языка, превращая его в инструмент делового общения*, эффективно решающий ситуативные задачи. Необходимо осознавать, что язык человека конструирует определённую картину действительности, и восприятие реальности, её оценка во многом зависят от того, какие языковые концепты актуализируются в сознании человека. Мы можем говорить о неких тенденциях речевого поведения, некой моде, которая задаёт стихийную совокупность норм, определяющих содержание и форму речевых актов.

Пёстрая эклектичность сознания, отсутствие целостного мировоззрения, контекстуальность суждений и оценок, противоречивость, неспособность к критическому осмыслению фактов, низкий уровень интроспекции, бытийная неосвоенность («семантическое опустошение», Р. Фрумкина) базовых концептов русской культуры; деформация концептов как результат влияния массовой культуры на коммуникативное поведение школьников; резкое сворачивание количества слов в индивидуальном лексиконе; клиповое мышление учащихся — все эти *особенности редуцированного мышления выражаются в речевых действиях, в поведенческих реакциях, в нравственном выборе.*

В современном «индивидуализированном обществе» (З. Бауман), в котором победила потребительская матрица быстрой жизни, проблема развития эмоциональной культуры человека, его эмоциональной компетентности — открытости человека своим эмоциональным переживаниям и со-переживанию другому стоит достаточно остро. Неслучайно, отвечая на вызовы времени, первостепенную задачу современного образования представители психологической педагогики стали видеть в воспитании души, ибо «образование без души опустошает душу»<sup>1</sup>, порождая людей, если воспользоваться психологической метафорой Л.С. Выготского, с «засушенным сердцем». Говоря о доминанте души, В.П. Зинченко, обращаясь к «смыслообразу» платоновской 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.

В этом контексте особый интерес представляют психологические исследования современного Детства, анализ результатов которых дан в обстоятельной аналитической статье Д.И. Фельдштейна<sup>2</sup>. Учёный отмечает, что в иерархии ценностных ориентаций эмоционально-нравственные ценности (чуткость, терпимость, милосердие, умение сопереживать) занимают последние места, а на первые, начиная с 2007 года, выходят интеллектуальные, волевые и соматические<sup>3</sup>. Указывая на чувство одиночества, свойственное многим подросткам как начала 90-х гг., так и 2010-х гг., психологи отмечают значительный рост тревожности у 12–15-летних «детей цифровой эры», что усугубляется чувством брошенности, ненужности взрослому миру, опустошённости, растерянности, неверия

в себя<sup>4</sup>. Фиксируется также рост числа детей с эмоциональными проблемами, ощущением эмоционального дискомфорта, что ведёт к накоплению у подростков отрицательного эмоционального опыта.

Ещё одна тенденция, отмеченная психологами, связана с увеличением каждые пять лет IQ современного российского ребёнка XXI века примерно на один балл. Так, от 50 до 55 % детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов в больших городах имеют сегодня IQ 115 баллов и выше, что вызывает опасность «перекоса», переноса акцента на интеллектуальное развитие ребёнка в ущерб социальному, в том числе личностному, развитию<sup>5</sup>. Очевидно, что проблема формирования и развития эмоционального репертуара «детей цифровой эры», его соотношения с традиционным эмоциональным репертуаром русской культуры (в основу которой ещё Пушкиным заложена, по Ф.М. Достоевскому, доминанта «всемирной отзывчивости») должна находиться в зоне гражданской и профессиональной ответственности современного педагога.

Симптоматично, что методическая мысль нового столетия, освобождаясь от методологии позитивизма с его принципами жёсткой дисциплинарной специализации и обращаясь к современной методологии интеграции гуманитарного знания, находится в поиске *новых жанровых форм* для эмоционального самовыражения юных граждан. Этому есть ряд причин.

Напомним, что ещё в середине прошлого века в культурно-речевой репертуар школьника («Письмо другу», «Страничка из дневника» и т.п.) входило эпистолярное или дневниковое письмо как традиционная форма автокоммуникации. Нельзя не согласиться с Т.В. Шмелёвой, что в условиях новой компьютерной культурной практики потеря письма рукой представляется «целой серией культурных утрат: предметных, физиологических, эстетических, визуальных, интеллектуальных

<sup>1</sup> Зинченко В.П. Аффект и интеллект в образовании. — М.: Тривола, 1995. — 64 с.

<sup>2</sup> Фельдштейн Д.И. Глубинные изменения современного Детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования // Вестник практической психологии образования. № 1 (26) январь — март 2011. — С. 45–54.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Там же.

и эмоциональных»<sup>6</sup>. Письмо заменено электронной перепиской, имеющей совсем иные языковые, стилистические и коммуникативные параметры<sup>7</sup>.

Не владея «языком эмоций» в реальном общении, подростки пытаются решать проблему передачи своего эмоционального состояния в виртуальной коммуникации посредством пунктуации и использования специальных символов — эмотиконов, или смайликов. Однако и виртуальная коммуникация не снимает всех барьеров, возникающих в «живом» общении.

Необходимо признать, что в системе школьных творческих работ отсутствует жанровая ниша для созревания и очеловечивания чувств растущего человека, которому, по Ю.М. Лотману, «надо вырабатывать душу», поскольку «опасен интеллект без совести»<sup>8</sup>. Тем не менее современный подросток, чья душа «мытарится ... то отвращеньем, то восторгом» (Вл. Ходасевич), лишён возможности выбрать себе «жанровое пристанище» (удачное выражение одного из бахтиноведов — Л.А. Гогоишвили), чтобы тем самым сохранить свой голос, свою интонацию, своё авторство, наконец. При этом в научной литературе есть интересный опыт описания процесса «формовки чувств» русского сентименталиста и романтика<sup>9</sup>, и даже подростка-поэта<sup>10</sup>. Методические же работы в этой области, помогающие юному человеку преодолеть пространство разрыва между собою и миром в процессе порождения своего собственного мира как мира культуры, языка и человеческой свободы, относятся до сих пор к концептуальным дефицитам. Как известно, модный термин «эмоциональный интеллект», оформившийся в зарубежной научной парадигме (введён в 1990 году Дж. Мейером и П. Сэловеем), близок понятию «смысловое переживание» Л.С. Выготского.<sup>11</sup>

Все сказанное выше — всего лишь пунктирное обозначение тех разнообразных со-

циально-экономических, культурологических, социально-психологических трендов, на которые должны адекватно отреагировать образование в целом и государственная итоговая аттестация, которая с точки зрения современных педагогических представлений не должна ограничиваться только функцией оценки. В качестве важнейших функций аттестации необходимо рассматривать развивающую, мотивационную, диагностическую и ориентационную функции. Механизмы аттестации должны быть ориентированы на выявление и оценку не только ожидаемых результатов освоения учебных программ, компетентностей школьников, но и наиболее значимых личных достижений учащихся в образовании, важнейшими из которых являются коммуникативные. И в этой связи следует отметить, что устная речь обладает надпредметностью, междисциплинарностью и достаточным диагностическим потенциалом.

При этом валидность измерителя, объективность проверки, соответствие данного измерителя (задания определённого типа) характеру проверяемого объекта, экономичность проверки и технологичность процедуры проверки обеспечиваются моделями заданий экзаменационной работы. Несомненно, устная часть на экзамене будет вызывать серьёзные трудности на этапе измерения. Нужна длительная и серьёзная работа, связанная с накоплением данных, их анализом, переводом этих материалов в парадигму методических разработок и учебных заданий.

Началом разработки подходов к содержанию и оцениванию заданий устной части основного государственного экзамена стало апробирование отдельных заданий, которое прошло 25 октября 2016 года в трёх субъектах Российской Федерации: Московская область (546 участников); Республика Татарстан (506 участников); Чеченская Республика (453 участника). В апробировании приняли учас-

<sup>6</sup> Шмельёва Т.В. Письмо как культурная утрата // Концепты культуры и концептосфера культурологии: Коллективная монография. СПб.: Астерион, 2011. С. 291–298.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Лотман Ю.М. Чему же учатся люди? // Ю.М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа. — М.: Изд-во «Гнозис», 1994. С. 459–462.

<sup>9</sup> Российская империя чувств: Подходы к культурной истории эмоций. Сборник статей / Под ред. Яна Плампера, Шаммы Шахадаг и Марка Эли. — М.: Новое литературное обозрение, 2010. — 512 с.

<sup>10</sup> Аверинцев С.С. Поэты. — М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. — С. 189–273.

<sup>11</sup> Андреева И.Н. Об истории развития понятия эмоциональный интеллект. // Вопросы психологии. — 2008. — № 5. — С. 83–95.

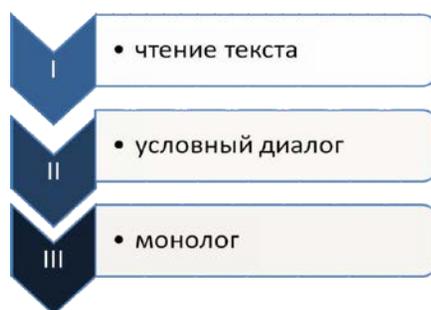


Схема 2

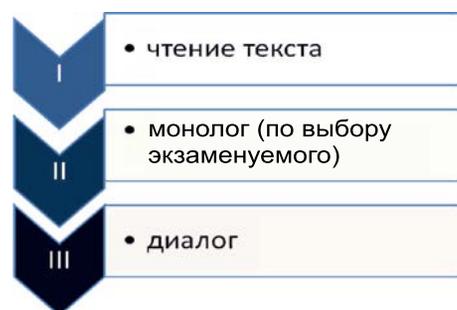


Схема 3

тие 1 505 учеников из 30 школ. Материалы для апробирования были представлены в двух организационно-технологических моделях: компьютерной и беседы с экзаменатором.

Первая организационно-технологическая модель предполагала проверку основных навыков говорения в рамках существующей модели проведения экзамена по иностранному языку. Экзамен проводится за компьютером с использованием специального программного обеспечения и аудиогарнитуры. В процессе экзамена учащийся получает задания, на которые даёт устные ответы. Эти ответы записываются и направляются для дальнейшей проверки экспертам.

Вторая организационно-технологическая модель предполагала проведение устного экзамена в форме беседы на выбранную тему

с членами экзаменационной комиссии. При этом в аудитории присутствует независимый эксперт, который оценивает качество устной речи экзаменуемого.

Контроль за временем ответов в первой модели велся автоматически. Время ответов во второй модели фиксировалось отдельно. Элементы проверяемого содержания были отражены в схеме оценивания ответов учеников, данных к каждому виду работы.

В обеих организационно-технологических моделях были предъявлены *текст для чтения, задания, направленные на создание монологического высказывания и диалога* (см. схемы 2 и 3):

Для проверки основных навыков говорения в рамках компьютерной модели проведения экзамена ученику были предложены задания:

**Задание 1.** Выразительно прочитайте текст вслух. У Вас есть 1,5 минуты на подготовку.

### **Задание 2. Условный диалог.**

Примите участие в интервью. Вам необходимо ответить на **пять** вопросов. Пожалуйста, дайте полные ответы на вопросы.

1. Есть ли у Вас в школе форма?
2. Чем удобна школьная форма?
3. Почему ученики часто не любят носить школьную форму?
4. Согласны ли Вы с тем, что одежда — часть делового этикета?
5. Опишите одежду, в которой бы Вы хотели видеть учеников в своей школе.



### **Задание 3. Монологическое высказывание.**

Вам даётся 1,5 минуты на подготовку. Ваше высказывание не должно занимать более 2 минут.

Опишите фотографию.

2. Расскажите о своём школьном празднике, который запомнился больше всего.

Не забудьте рассказать:

- когда проходил праздник;
- чему был посвящён;

- кто принимал участие;
- что понравилось больше всего.

Для проведения экзамена в аудитории с экзаменатором-собеседником были предложены варианты, в которые входили следующие задания.

**Задание 1.** Выразительно прочитайте текст вслух. У Вас есть 1,5 минуты на подготовку.

**По истечении 3 минут чтения вслух выполнение задания прекращается.**

**Выберите вариант беседы.**

- 1) Мой любимый вид спорта (на основе описания фотографии).
- 2) Мой поход (экскурсия), который запомнился мне больше всего (повествование на основе жизненного опыта).
- 3) Всегда ли нужно следовать моде? (рассуждение по поставленному вопросу)

**Задание 2. Карточки участника экзамена.**

**Тема 1.** Мой любимый вид спорта

1. Опишите фотографию.

2. Расскажите о своих занятиях спортом.

Не забудьте рассказать,

- каким видом спорта Вы увлекаетесь;
- какие качества развивает у Вас занятие этим видом спорта;
- с какими интересными людьми Вы познакомились благодаря занятиям спортом;
- каких (пусть небольших) побед Вы достигли.



**Тема 2.** Расскажите о том, как Вы ходили в поход (на экскурсию).

Не забудьте рассказать,

- куда и когда Вы ходили в поход;
- с кем Вы ходили в поход (с одноклассниками, друзьями, с родителями);
- как Вы готовились к походу (экскурсии);
- почему Вам запомнился этот поход (экскурсия).

**Тема 3.** Всегда ли нужно следовать моде?

В своём высказывании дайте ответы на следующие вопросы:

- Что значит следовать моде? Для Вас важно следовать моде и почему?
- Следовать моде можно только в одежде?
- Как Вы понимаете выражение «хороший вкус»?
- Слова «модный» и «современный» обозначают одно и то же?

Как уже отмечалось ранее, одним из видов проверки устной речи на экзамене вне зависимости от выбранной модели было чтение текста.

Чтение является не только важнейшим видом учебной деятельности учащегося, но и главным средством вхождения в мир культуры. Л.М. Баткин однажды высказал очень примечательную мысль: «Онтологически культура есть не что иное, как внесение в мир смысла». Вот почему некоторые учёные считают возможным рассматривать культуру, её создание, её усвоение как опосредованное

и деперсонализированное общение, как попытку коммуникации, стремление обнаружить и объективировать для других свои тайны, субъективные смыслы. Вот почему чтение можно рассматривать в широком контексте освоения и постижения культуры как одну из фундаментальных возможностей личности войти в пространство чужих смыслов и выразить свои.

Педагоги с тревогой говорят о том, что в последние годы учащиеся испытывают серьёзные трудности с чтением и пониманием прочитанного. Трудно сказать, насколько

эта проблема обострилась в последние годы, в какой мере на умение читать влияет Интернет с его поликодовой структурой текста, каким должно быть чтение, какие методики наиболее адекватны вызовам современности. Эти вопросы — лишь слабое эхо тех сложных проблем, которые возникают при слове «чтение». Включение этого вида речевой деятельности в содержание экзамена, несомненно, должно повысить его операционный статус. Естественно, чтение как форма освоения знания имеет междпредметный характер, и учащийся, выполняя любую задачу, должен прочитать её условие и понять. Но, анализируя данные, мы снимаем финальный результат, не всегда понимаем, в какой мере чтение обусловило успех или неуспех решения. В педагогической практике закрепилось убеждение, к слову сказать, подтверждённое и экспериментами, и данными эмпирического опыта, о положительной корреляции между умением бегло читать и способностью к успешной учёбе.

Безусловно, выделение разных групп критериев оценивания чтения носит условный характер, потому что оценивается деятельность в её целостном виде. Но для интерпретации полученных данных важно понимать, какие именно компоненты измеряются, с какими когнитивными, коммуникативными, личностными структурами они связаны.

Для оценки чтения текста в рамках апробирования предлагались следующие группы критериев:

- выразительность речи во время чтения;
- соблюдение норм;
- искажение / верное прочтение слов;
- темп чтения.

Оценивание *монолога и диалога* в обеих моделях велось по следующим критериям:

- описание фотографии, рассказ об экскурсии, рассуждение (в зависимости от выбранного экзаменуемым вида работы 2-й модели) и описание фотографии в компьютерной версии сдачи экзамена;
- смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения;
- соответствие форме речи;
- богатство словаря, точность выражения мысли, разнообразие грамматических конструкций;
- соблюдение норм;
- взаимодействие с собеседником (только во 2-й модели).

Психологи, психолингвисты, лингвисты, изучавшие устную речь, обратили внимание на то, что *монолог* как вид устного высказывания вызывает серьёзные затруднения у современных школьников. Эти затруднения обусловлены тем, что монолог — относительно редкий вид речевого высказывания, который используется довольно ограниченной группой людей: преподаватели, лекторы, журналисты, политики и т.д. Но даже представители названных социальных групп и профессий, для которых монологическая речь является частью их профессиональной деятельности, чаще всего речь готовят: у них есть планы, наброски, тезисы, презентации. Можно говорить о том, что этот монолог стилизует устные формы речи с её повторами, паузами, для того чтобы создать иллюзию её спонтанности, естественности и усилить её выразительность.

Во время беседы с экзаменатором учащемуся предлагались три темы, из которых он мог выбрать один вариант и построить своё высказывание, опираясь на предложенные вопросы. Три варианта соответствуют трём главным типам текста: описание, повествование и рассуждение. Конечно, учащийся не обязан в своём ответе использовать элементы только выбранного типа речи, но, тем не менее, содержание наводящих вопросов предписывает строить текст по определённой типологической модели.

В практике сложилось представление о том, что повествование является наиболее простым видом устного высказывания, а рассуждение наиболее сложным. При анализе итогов экзамена возникает искушение присвоить выбору учащегося некий коэффициент сложности. На самом деле вряд ли оправдано безотносительно к конкретной речевой задаче считать повествование более простым, чем рассуждение. Не следует забывать о том ключевом условии, которое мы сформулировали выше, — о цели. *Учащийся выбирает не тип речи, он выбирает коммуникативную цель*, которая реализуется определённым способом с помощью отобранных приёмов. Конечно, повествование, целостность которому придаёт событие, проще строится, потому что его развёртыванием управляет логико-хронологическая последовательность: *однажды... сначала... потом...* Но при этом повествование обладает колоссальной информационной насыщенностью, вбирая в себя разные объекты реальности (место, время, люди, имена, по-

ступки), без которых цель сообщения не может быть эффективно реализована.

Описанию трудно предписать жёсткий порядок, устанавливающий последовательность перечисляемых признаков и свойств выбранного объекта, поэтому учащимся бывает так сложно строить тексты этого типа речи. Но с другой стороны, там нет и того жёсткого требования полноты, которую задаёт событийность повествованию.

Рассуждение оперирует категориями, и они не всегда имеют соответствия в эмпирическом опыте учащегося, между понятиями устанавливаются сложные логико-смысловые связи (причина, следствие, противопоставление, аналогия и т.д.). С другой стороны, рассуждение имеет жёсткую схему развёртывания, которая организует высказывание.

Можно сказать, что все три варианта монолога имеют примерно одинаковую сложность, но они отличаются целями, которые реализуются набором специфических средств.

При оценке монологического высказывания оценивались в первую очередь качества, которые выступают сущностными характеристиками текста: смысловая цельность, членимость и законченность. Эти содержательные характеристики показывают соответствие текста заявленной теме.

Текст оценивался с точки зрения речевого оформления: богатство словаря, точность выражения мысли, разнообразие грамматических конструкций, рациональность и стилистическая целесообразность выбранных языковых ресурсов.

В диалоге собеседники имеют свои персональные роли (экзаменатор/компьютер — экзаменуемый), и эти ролевые амплуа определяют заданную вопросно-ответную форму коммуникации, где оценивается не только содержательная сторона ответа, но и его оформление. Но эта оценка может иметь диагностический смысл тогда, когда диалог не превращается в допрос, а воспроизводит естественную и привычную форму речевого взаимодействия, предполагающую свободное самовыражение. Дефицит специалистов, способных эмоционально расположить ученика к беседе, являлся одним из значительных недостатков модели *беседы с экзаменатором* в аудитории.

При компьютерной модели в качестве недостатка региональные специалисты отмечали значительные затраты средств для создания

условий проведения устной части. «Общей» проблемой вне зависимости от апробированной модели была проблема затруднений экспертов при оценивании устных ответов учащихся. Чтобы решить эту проблему, необходимо кроме разработки точных критериев оценивания подготовить экспертов соответствующей квалификации.

И в этом смысле следует сказать несколько слов *об устной речи как о педагогическом явлении*.

Бытует представление о том, что устная речь является чем-то вторичным по отношению к письменной речи. Это представление, в частности, выражается в том, что основные недочёты письменной речи (грамматическая неправильность, стилевая неряшливость, отрывочность, обилие повторов) рассматриваются как результат деструктивного влияния устной речи. Однако надо понимать, что устная речь в её разговорном бытовании представляет особую систему, специфический характер которой определяется целями. Так, в работах М.В. Панова, Е.А. Земской, Р.М. Фрумкина подчёркивается мысль о том, что разговорная речь имеет свои закономерности, свои нормы.

Свойственное методике фундаментальное стремление сделать устную речь подобной письменной с её полнотой, смысловой ёмкостью, богатством и разнообразием ресурсов противоречит сущностным особенностям, порождающим устную речь. Дело в том, что значительная часть информации содержится не в тексте высказывания, а в самой ситуации, порождающей эту речь. Ситуативность речевого взаимодействия, его точно конкретизированная адресность в определённых ситуациях делают полноту избыточной, неестественной, неадекватной целям сообщения.

Не секрет, что у некоторых учителей сложилось представление о том, что устная речь не в полной мере соответствует спектру учебных задач, что она в силу своей бедности имеет ограниченную сферу применения, в основном обслуживая потребности бытового общения. На самом деле устная речь полифункциональна, многомерна. Л.Я. Гинзбург в своей книге «О литературном герое», рассматривая средства литературного изображения человека, писала: «Устная речь — средство реализации интересов, способностей, всего ценностного мира личности». Рассматривая устную речь в парадигме поведенческих актов человека,

мы должны признать, что даже научное и поэтическое мышление находит своё выражение в спонтанной устной речи. Важно не только то, что устная речь разнообразна по своему характеру и обладает средствами для реализации даже тех мотивов, которые чаще всего реализуются посредством письменной речи. Необходимо отметить ещё раз: устная речь является средством утверждения ценностной сферы человека. Объективируя ценности в слове, человек самоутверждается, и произносимое слово в этом плане является одним из самых сильных средств. Это положение определяет важные характеристики в организации устной

речи на уроке: необходимо создать условия для того, чтобы устное высказывание учащегося было согрето живым чувством, отражало его индивидуальность, выступало формой его личностной самореализации.

Работа с текстом в отечественной методике всегда была направлена на отработку определённых умений, которые обеспечивают понимание текста, формирование способности пользоваться различными видами чтения. Ниже приведены базовые умения работы с текстом в определённый период изучения русского языка в основной школе. Для примера взят 5-й класс.

### Пример 1

#### Чтение текста. 5-й класс

1. Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым.

2. Адекватно понимать содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение):

- устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста;
- формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них;
- передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи.
- Владеть навыками информационной переработки прочитанного текста:
- составлять план прочитанного текста (простой, сложный) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме;
- представлять содержание учебно-научного текста в виде таблицы, схемы.

3. Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст.

*Рекомендуемый объём текста для устного пересказа — 100–110 слов.*

*Рекомендуемый объём текста, предлагаемого обучающимся для чтения на уроках русского языка, — 200–250 слов.*

Не вызывает возражений и принципиальный подход к этой работе, сочетающий содержательный анализ текста с упражнениями, тренирующими интонационную выразительность речи ученика. Сомнения возникают при рассмотрении конкретных путей этой работы, предлагающих формальный подход: «Удалось ли выразительно произнести слово?», «Как были произнесены те или иные слова?», «Читайте с интонацией согласия», «Читайте тоном, выражающим испуг,... спокойным, ласковым голосом» и т.д. Иными словами, интонационно-мелодический строй речи в таком случае предлагается воспитывать формально, в отрыве от ситуативно-содержательного анализа текста. Видный советский психолог и физиолог проф. Н.И. Жинкин в статье «Психологические

основы развития речи» писал: «Обучиться интонации нельзя. Это то же самое, что обучаться плакать, смеяться, горевать, радоваться и т.п. Интонация речи в определённой жизненной ситуации приходит сама собой, о ней не нужно ни думать, ни заботиться. Больше того, как только вы постараетесь её сделать, это будет замечено как фальшь. Но есть способ найти интонацию, когда поставлена задача прочитать какой-либо текст, не нами составленный. Эта задача решается в теории сценической речи, наиболее совершенной из которой считается система Станиславского»<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Жинкин Н.И. В защиту живого слова, М., 1966, с. 21.

Психологи давно уже чётко определили ненужность, даже вредность обучения интонированию, ибо это закрепляет формальные навыки, не связанные с содержательной стороной речи, вырабатывает некую абстрактную «ученическую интонацию». Означает ли это призыв к отказу от упражнений, вырабатывающих у ученика сознательный навык дифференциации интонаций? Конечно, нет. Просто в ходе работы следует всегда помнить о специфике такого тонкого инструмента, как интонация.

### Пример 2

#### Монолог. 6-й класс

1. Создавать устные монологические высказывания на основе жизненных наблюдений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы: монолог-сообщение; монолог-описание; монолог-рассуждение; монолог-повествование. Выступать с научным сообщением.
2. Представлять сообщения на заданную тему в виде презентации.
3. Соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка.
4. Соблюдать в устной речи правила речевого этикета.

*Рекомендуемый объём монологического высказывания — не менее 60 слов.*

Введение устной части экзамена вызвало необходимость разработки и публикации в открытом доступе банка заданий по разделу «Устная речь». Это позволит систематизировать уже имеющиеся методы, приёмы обучения устной речи, разработать целостную систему.

Система заданий должна быть составлена с учётом специфики речевого развития

Большое методическое значение имеют навыки работы по созданию устного *монологического* высказывания на уроках русского языка. При этом успешность работы учителя во многом зависит от чёткого представления о том, какие умения учащихся должны быть сформированы в том или ином классе основной школы. Приведем пример умений, которые должны быть сформированы в 6-м классе.

учащихся конкретного возраста. В частности, работа над диалогом может быть построена с учётом особенностей этой формы речи в каждом из классов обучения. В примере 3 приведены основные умения, которые могут быть освоены учащимися 7-го класса по ведению диалога.

### Пример 3

#### Диалог. 7-й класс

1. Участвовать в диалоге на лингвистические (в рамках изученного) и бытовые темы.
2. Владеть различными видами диалога: побуждение к действию, обмен мнениями (участие в дискуссии).
3. Участвовать в диалоге-запросе информации (умение ставить и задавать вопрос; умение уместно использовать разнообразные реплики — стимулы; умение запросить дополнительную информацию); диалоге-сообщении информации (умение построить информативно значимый текст; умение логически мыслить и правильно реализовывать свой замысел; умение привлечь и удержать внимание, правильно обратиться к собеседнику).

*Рекомендуемый объём диалогического высказывания: не менее 3 реплик (диалог-запрос информации); не менее 4 реплик (диалог-сообщение информации).*

Важно заметить, что при организации устной речи на уроках русского языка отбор содержания должен регламентироваться не только возрастными особенностями, видами работ и объёмом заданий. Содержание говорения как вида речевой деятельности должно отвечать определённым требованиям:

- апеллировать к *личному опыту* школьников, к *чувствам и эмоциям*; быть посильным в задаваемой речевой задаче;
- предусматривать наличие *собственной точки зрения* ученика, стимулировать наблюдения, размышления, самостоятельные выводы и обобщения;

- способствовать развитию потребности в *саморефлексии, саморазвитии*;
- приобщать школьников к *культурному наследию страны*, способствовать социологизации;
- характеризоваться *избыточностью*, что даст возможность реализации индивидуального подхода к обучению устной речи на уроках русского языка.

Важно при этом в работе по развитию устной речи руководствоваться как общедидак-

тическими принципами, так и методическими принципами, отражающим специфику изучения русского языка в школе, важнейшим из которых является принцип *взаимосвязанного изучения основных видов речевой деятельности (чтения, письма, слушания, говорения)*. Реализация этого принципа позволит формирование того или иного вида речевой деятельности рассматривать как средство обучения и другим видам речевой деятельности.

# Основной государственный экзамен по биологии: анализ опыта и направления развития

**Рохлов Валериан Сергеевич**

кандидат педагогических наук, доцент, ФГБНУ ФИПИ, руководитель федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по биологии, rochlov@mail.ru

**Скворцов Павел Михайлович**

кандидат педагогических наук, доцент, ФГБНУ ФИПИ, заместитель руководителя федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по биологии, Sturnus-68@mail.ru

**Ключевые слова:** модель контрольно-измерительных материалов, основной государственный экзамен, модели заданий по биологии, диагностика учебных достижений выпускников.

Довольно длительное время основное внимание педагогического сообщества учителей биологии занимает единый государственный экзамен (ЕГЭ) по предмету. Это неудивительно, поскольку именно он подводит черту и показывает конечный результат обучения биологии в школе.

После вступления в силу Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» значение государственной итоговой аттестации за ступень основного общего образования возросло. Была прописана процедура особого вида — основной государственный экзамен (ОГЭ), который процессуально отличается от ЕГЭ лишь тем, что проводится на региональном уровне. Государственная итоговая аттестация выпускников основной школы в условиях начала полноценной реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) стала приобретать все большую значимость для общеобразовательных организаций. В этой связи интересно обратиться к опыту проведения ОГЭ по биологии, проанализировать эволюцию контрольно-измерительных материалов и понять, какие перспективные изменения ожидаются в модели экзаменационной работы.

Главным отличием ОГЭ по биологии от ЕГЭ является его значение для обучающихся и педагогов. В ходе испытания, помимо оценки уровня биологической подготовки выпускников основной школы, необходимо выявить готовность учащихся продолжать обучение биологии в средней школе на базовом или углублённом уровнях. Вторая проблема и определила поиск наиболее рациональной модели варианта контрольно-измерительных материалов (КИМ).

К настоящему времени используется модель КИМ, сочетающая в себе задания, различающиеся по форме, сложности и контролируемым элементам содержания (КЭС). Задания в вариантах КИМ традиционно существуют в трёх формах: с выбором ответа, с кратким ответом и с развёрнутым свободным ответом (в экзаменационной работе они собираются в две части).

Задания с выбором ответа предполагают выбор одного верного положения или термина из четырёх предложенных. Последнее время этот тип заданий в спе-

цификациях ЕГЭ и ОГЭ именуется «задание с кратким ответом в виде одной цифры», что не меняет его сути.

Задания с кратким ответом предполагают ответ в виде последовательности цифр. Среди заданий с кратким ответом в вариантах КИМ ОГЭ по биологии используются задания:

- с выбором трёх верных ответов из шести предложенных;
- на соответствие;
- на определение последовательности биологических процессов, явлений или объектов;
- на включение в текст пропущенных терминов из избыточного списка;
- на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Задания с развёрнутым ответом требуют от выпускника свободного ответа на поставленные вопрос или проблему.

По уровню сложности все задания варианта КИМ распределяются на три группы: базового, повышенного и высокого уровней сложности. Уровень сложности определяется как содержанием самого задания, так и эмпирически, по результатам статистической обработки выполнения задания всеми участниками экзамена.

Базовый уровень сложности предполагает проверку знаний и умений, которыми должно овладеть подавляющее большинство учащихся. Группа заданий базового уровня сложности позволяет выявить учащихся, которые не смогли освоить курс биологии основной школы. Низкий (или «неудовлетворительный») уровень подготовки фиксируется тогда, когда учащийся верно выполняет менее 65% (2/3) заданий этой группы. Эти учащиеся без соответствующей коррекции не смогут продолжать обучение биологии ни на

базовом, ни, тем более, на углублённом уровнях в средней школе.

Задания базового уровня сложности относительно просты по содержанию, не предполагают глубокого овладения биологической терминологией и понятийным аппаратом. Они, как правило, содержат «подсказку» в виде готовой формулировки ответа. Именно поэтому подавляющее число заданий базового уровня сложности по форме являются заданиями с выбором ответа. Учащемуся не требуется самому создавать письменное утверждение или вспоминать термин. Требуется лишь выбрать наиболее верное из уже предложенного.

Значимость таких заданий во многом состоит в том, чтобы предоставить учащимся с базовым уровнем подготовки дополнительный материал, позволяющий найти верный ответ. Задания с выбором ответа базового уровня сложности являются качественным инструментом диагностики готовности к продолжению обучения, а вовсе не «угадкой». С их помощью можно с высокой долей достоверности выявить неуспешных учащихся, уровень биологической подготовки которых недостаточен для продолжения обучения предмету на следующей ступени общего образования.

Задания повышенного и высокого уровней сложности необходимы, чтобы выявить внутри группы учащихся, успешно справившихся с заданиями базового уровня, тех, кто знает предмет на «хорошо» и «отлично» и овладели необходимыми для этого умениями по получению нового биологического знания. Успешность выполнения заданий повышенного уровня сложности (оценка «хорошо») варьирует в пределах 30–65%, поскольку для своего выполнения они требуют не только знания понятийного аппарата, но и сформированности большого блока познавательных умений. Задания повышенного уровня сложности могут быть любой формы.

### Пример 1

Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь.

Объект	Функция
...	Накопление энергии
Гемоглобин	Транспорт газа

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) АТФ      2) ДНК      3) РНК      4) ЭПС

## Инструментарий

По форме данное задание относится к заданиям с выбором ответа, однако уровень его сложности — повышенный, поскольку требует не простого подбора правильного ответа, а соотнесения приведённых в графах данных таблицы с предложенным перечнем понятий.

### Пример 2

*Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?*

*А. При дыхании растениями выделяется углекислый газ.*

*Б. Для процесса дыхания растениям необходим свет.*

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Очевидно, что для ответа на данное задание учащийся должен обладать помимо знаний ещё и умениями сравнения, нахождения сходства и отличия.

Приведённые примеры показывают, что задания с выбором ответа вовсе не являются «угадайками». Их вполне можно использовать для определения уровня готовности учащихся к продолжению обучения биологии.

Задания с кратким ответом в КИМ ОГЭ по биологии являются заданиями повышенного уровня сложности и оцениваются в два балла. Политомическая шкала оценивания позволяет выявить группу учащихся, которые усвоили биологический материал только на базовом уровне. Учащиеся, имеющие базовый уровень подготовки, как правило, выполняют задания с кратким ответом с одной ошибкой: они не знают материал настолько глубоко, чтобы не сделать ошибки.

### Пример 3

*Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.*

*По каким признакам человека относят к классу Млекопитающие?*

- 1) наличие зубов в лунках челюстей
- 2) присутствие парных конечностей
- 3) наличие трубчатой нервной системы
- 4) альвеолярное строение лёгких
- 5) присутствие диафрагмы
- 6) наличие сводчатой стопы

*Ответ: 145*

Учащийся с базовым уровнем подготовки уверенно выбирает два верных ответа, а с третьим, как правило, затрудняется. Учащиеся с повышенным и высоким уровнями подготовки затруднений при ответе на задание не испытывают.

Задания с развёрнутым ответом, которые оцениваются в два балла, также повышенного уровня сложности.

### Пример 4

*Какие изменения произошли в головном мозге человека в связи с трудовой деятельностью? Укажите два изменения.*

*Указания к оцениванию*

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В коре больших полушарий человека: 1) получили дальнейшее развитие нервные центры, управляющие тонкой моторикой пальцев рук; 2) сформировались речевые центры, обеспечившие коммуникацию людей во время трудовой деятельности	

Ответ включает два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает один–два элемента при наличии грубых биологических ошибок ИЛИ Ответ включает один из названных выше элементов при наличии негрубых биологических ошибок ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Приведём пример ответа участника экзамена на это задание:

*«Благодаря трудовой деятельности человек начал развиваться. Во-первых, у него появилось абстрактное мышление, которое помогает и помогает нам выживать, приспосабливаться, развиваться и делать множество открытий в разных областях науки. Во-вторых, у человека появилась способность к речи. Это помогло ему и помогает нам самореализоваться. Благодаря этой способности человек начал морально и духовно развиваться, потому что появилось общество».*

Анализ ответа показывает, что учащийся имеет базовый уровень подготовки: свободно рассуждает об изменениях, которые произошли с человеком в силу его общественного образа жизни, об абстрактном мышлении и речи. Однако совершенно упускает из виду саму суть вопроса, которая заключается в описании изменений в головном мозге как центральном органе нервной системы человека<sup>1</sup>.

Задания с высоким уровнем сложности изначально предполагают, что полностью правильно выполнить их смогут только те учащиеся, которые глубоко и системно знают материал, у которых сформированы умения предметной деятельности по поиску и интерпретации биологической информации. Успешность выполнения заданий с высоким

уровнем сложности варьирует от 5% до 30%. Задания с высоким уровнем сложности необходимы для выявления учащихся, которые могут продолжать изучение биологии на углублённом уровне. Это те школьники, которые заслуженно имеют по предмету оценку «отлично».

Обычно, задания с высоким уровнем сложности представляют собой задания с развёрнутым ответом, в ходе выполнения которых необходимо рассмотреть поставленную проблему с нескольких сторон. Однако и среди заданий с кратким ответом имеется задание высокого уровня сложности — это задание на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму, поскольку для его выполнения необходим определённый уровень сформированности учебных умений, а не только глубокие знания.

Таким образом, модель варианта контрольно-измерительных материалов требует разумного сочетания заданий разных форм и уровней сложности.

Поиск рациональной модели начался с самого момента появления Государственной итоговой аттестации за основную школу в виде «малого ЕГЭ», однако современные черты модель начала приобретать после 2010 года, когда было принято окончательное решение о проведении аттестации девятиклассников как отдельной независимой от школ процедуры.

При проведении процедуры государственной (итоговой) аттестации для выпуск-

<sup>1</sup> Учебно-методические материалы для подготовки экспертов предметных комиссий по проверке заданий с развёрнутым ответом: Государственная итоговая аттестация выпускников IX классов общеобразовательных учреждений. Биология / В.С. Рохлов, П.М. Скворцов. — М.: ФИПИ, 2015. — 30 с.

ников 9-х классов в 2010 году использовалась модель, в которой было 32 задания, подразделённых на 3 части.

Часть 1 состояла из 25 заданий с выбором ответа: 21 задание базового и 4 задания повышенного уровня сложности, успешное выполнение которых оценивалось в 1 балл. Часть 2 включала 4 задания с кратким ответом повышенного уровня сложности, которые оценивались максимально в 2 балла. Часть 3 состояла из 3 заданий с развёрнутым ответом, 2 из которых высокого уровня сложности оценивались максимально в 3 балла, а 1 — повышенного уровня сложности — оценивалось в 2 балла. Время на выполнение работы отводилось 2,5 часа (150 минут).

Максимальное число первичных баллов, которые мог набрать выпускник основной школы в 2010 году, было 41 балл. Шкала перевода первичного балла в школьную отметку по пятибалльной шкале была «сходящей» как для учащихся, имевших проблемы с усвоением предметного содержания биологии в основной школе, так и для учащихся, имевших текущую успеваемость «отлично» в школе:

- для получения положительной оценки по экзамену нужно было правильно ответить меньше, чем на половину базовых заданий с выбором ответа,
- для получения оценки «отлично» за экзамен достаточно было успешно справиться с заданиями частей 1 и 2.

Таким образом, модель 2010 года не вполне выполняла задачу по выявлению груп-

пы учащихся, способных изучать биологию в 10–11-х классах на углублённом уровне без дополнительной подготовки, поскольку отметку «5» можно было получить, не выполняя задания высокого уровня сложности, либо выполняя их с ошибками.

В 2011–2012 годах в предложенную модель не вносилось существенных изменений: было сокращено число заданий части 1 до 24 (22 задания базового уровня и 2 повышенного), а первичный балл снизился до 40. Однако задача по выявлению готовности выпускников к продолжению обучения биологии на углублённом уровне по-прежнему не была решена.

В 2013 году в модель варианта контрольно-измерительных материалов было внесено первое существенное изменение, которое определило дальнейшую эволюцию КИМ ОГЭ как направления аттестации, связанного с решением задач диагностики готовности к продолжению обучения предмету, а не простого подведения итогов обучения.

Речь идёт о задании, которое до сих пор вызывает дискуссию в среде учителей биологии, — на соотнесение морфологических признаков организма и его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Это задание с кратким ответом, но высокого уровня сложности. Для своего выполнения оно требует практических умений и последовательного выполнения инструкции на базе знаний по предмету.

### Пример 5

*Рассмотрите фотографию листа клёна. Выберите характеристики, соответствующие его строению, по следующему плану: тип листа; жилкование листа; форма листа; тип листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части; форма края. При выполнении работы используйте линейку и карандаш.*

#### **А. Тип листа**

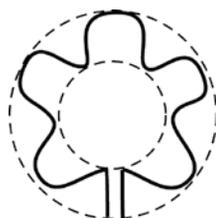
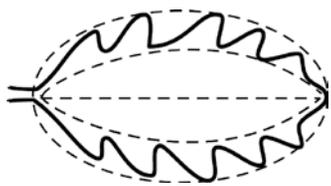
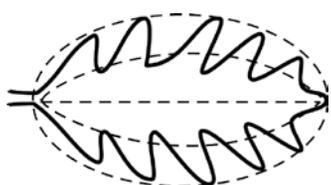
- 1) черешковый
- 2) сидячий

#### **Б. Жилкование листа**

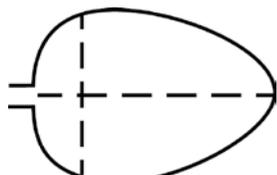
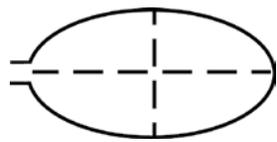
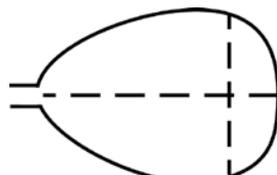
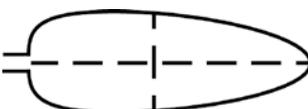
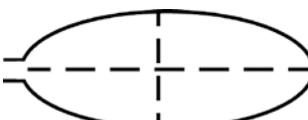
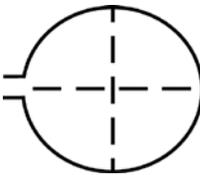
- 1) параллельное
- 2) дуговидное
- 3) пальчатое
- 4) перистое



**В. Форма листа**

1) тройчато-лопастный 	2) пальчато-лопастный 	3) перисто-лопастный 
4) тройчато-раздельный 	5) пальчато-раздельный 	6) перисто-раздельный 

**Г. Тип листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части**

Длина превышает ширину в 1,5–2 раза.		
1) яйцевидный 	2) овальный 	3) обратно-яйцевидный 
Длина превышает ширину в 3–4 раза.		
4) ланцетный 	5) продолговатый 	6) обратно-ланцетный 
Длина не превышает ширины		
7) округлый 		

**Д. Край листа**

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

По своей сути, данное задание — практическая работа с изображением (фотографией) объекта. Для своего выполнения оно требует строгого следования инструкции, прописанной по пунктам. Например, для выполнения пункта «В» необходимо с помощью карандаша обвести контур листа, а на половине расстояния до центра построить сходный контур пунктирными линиями. Тогда становится очевидным, что правильным ответом является ответ 2 — пальчато-лопастный лист.

Поначалу данное задание вызвало естественные затруднения у учащихся. Так, например, в г. Москве в 2013 году среди экзаменуемых, получивших итоговую отметку «отлично», полностью правильно выполнили данное задание 30,5% выпускников, а среди экзаменуемых, получивших итоговую отметку «хорошо», доля успешно справившихся составила 8%. В 2016 году доля полностью выполнивших задание среди категории отличников возросла до 63%, а в категории получивших итоговую оценку «хорошо» — 20,5%.

Приведённая динамика результатов выполнения данного задания по двум категориям выпускников важна для определения диагностической способности данного задания и позволяет говорить о том, что оно выполняет возложенную на него функцию — выявить учащихся с высоким уровнем биологической подготовки. В настоящее время в базе ФИПИ существует три модели данного задания — ха-

рактеристика морфологических признаков листа, породы собак и породы лошадей.

Данное задание требует не только глубокого понимания предмета, но и сформированности общеучебных умений, в том числе системности в анализе предлагаемой информации. Введение новой формы задания позволило увеличить первичный балл и выделить обучающихся с высоким баллом по биологии.

В 2014 году была создана ныне действующая модель КИМ, которая с минимальными изменениями использовалась в нынешнем учебном году<sup>2</sup>. Основной её особенностью является сокращение числа заданий с выбором ответа до 22 (все — базового уровня), за счёт чего увеличилось число заданий с кратким ответом до 6 (5 — повышенного уровня, 1 — высокого уровня). Было добавлено специфическое задание на множественный выбор, в котором необходимо соотнести описание объекта с его характеристиками. Основная трудность данного задания заключается в том, что все характеристики являются верными по отношению к описываемому объекту, но лишь три из них вытекают из условий текста задания (см. пример 6).

<sup>2</sup> Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году основного государственного экзамена по БИОЛОГИИ — размещение <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

### Пример 6

Известно, что подорожник большой — **многолетнее, травянистое и светолюбивое** растение.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого растения. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Листья подорожника используют в качестве кровоостанавливающего средства.
- 2) При искусственном выращивании растений на плантации урожай листьев с одного растения собирают в течение двух–трёх лет.
- 3) Цветки мелкие четырёхчленные, чашелистики по краям плёчатые, венчик светло-буроватый. Четыре тычинки вдвое длиннее трубки венчика, их нити белые, пыльники тёмно-лиловые.
- 4) Растёт на открытых местах, около дорог и домов, на пустырях, сорных местах и лугах.
- 5) Растение от 15 до 50 см высоты, с укороченным толстым корневищем и густым пучком нитевидных корней.
- 6) Цветёт с мая — июня (на севере) до августа — сентября.

Как видно из приведённого примера, все характеристики относятся к подорожнику большому как биологическому объекту, но только три из них (2, 4, 5) соответствуют описанию, приведённому в задании.

В часть 2 было введено новое практико-ориентированное задание на составление меню по результатам подсчёта энергозатрат организма в разных жизненных условиях. При работе над заданием учащиеся должны использовать данные трёх различных таблиц, а также калькулятор.

Общий бюджет времени, отведённого на экзамен, возрос до трёх часов (180 минут), а максимальный балл достиг 46. В новой шкале перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале для получения отметки «3» выпускнику необходимо было

верно выполнить как минимум 2/3 заданий с выбором ответа базового уровня. Для получения оценки «хорошо» выпускник должен был сделать безошибочно все задания с выбором ответа базового уровня и выполнять не менее четырёх заданий повышенного уровня, пусть даже с одной ошибкой. Для получения оценки «отлично» выпускнику необходимо безошибочно справиться со всеми заданиями базового и повышенного уровня и обязательно выполнить задания высокого уровня сложности, пусть и с ошибками.

Подобный подход к оцениванию выполнения заданий ОГЭ выпускниками полностью соответствует задаче диагностики готовности учащихся к продолжению обучения биологии на углублённом уровне в старшей школе.

# Итоговый экзамен по литературе и методика преподавания предмета: стратегия «обратной связи»

**Зинин Сергей Александрович**

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

**Ключевые слова:** теоретико-литературные знания, альтернативные задания, школьный литературный анализ, межтекстовые сопоставления, литературный контекст, внутрипредметные связи, историко-литературный процесс, жанр сочинения.

Итоговый экзамен по литературе формировался с учётом ряда факторов, определяющих степень его эффективности. Первый из них связан с «инструментальной» составляющей экзаменационной модели, её соответствием современным достижениям в области технологий оценки качества образования. Второй фактор — адекватность контрольных измерительных материалов специфике учебной дисциплины, её содержанию, структуре и целеполаганию. И, наконец, третий: система подготовки к итоговому экзамену должна опираться на реальную практику преподавания предмета.

С самого начала функционирования единого государственного экзамена разработчики КИМ сформулировали важный методологический посыл: форма итоговой проверки предметных знаний и умений не диктует способы их усвоения в процессе обучения (последний ни в коем случае не должен сводиться к «натаскиванию на тесты»), а следует алгоритму, диктуемому целями и задачами самого предмета. Таким образом, формат экзамена должен быть адаптирован к специфике процесса обучения предмету, в то время как методика преподавания дисциплины ни в коем случае не должна «загоняться» в технологические рамки ЕГЭ.

Сказанное вовсе не означает, что текущая учебная работа и система итоговой аттестации — две не пересекающиеся друг с другом области. Пренебрегать фактическими результатами экзамена, обнажающими «болевы точки» в практике преподавания предмета, — значит загонять болезнь внутрь, нарушая ту «обратную связь», которая обозначена в названии статьи. Анализ результатов экзамена — лишь первый шаг в осмыслении общего положения дел в конкретной предметной области. Следующий шаг — обращение к учительской аудитории с рекомендациями по совершенствованию преподавания данной учебной дисциплины. Речь идёт о жанре методических рекомендаций, с которыми учитель может познакомиться как на официальном сайте Федерального института педагогических измерений, так и в различных профессиональных изданиях<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Зинин С.А., Гороховская Л.Н., Новикова Л.В. На завершающем этапе литературного образования: от итогов к перспективе // Литература в школе. — 2016. — № 4. — С. 19–23.

Основой для методических советов служат типичные ошибки и затруднения экзаменуемых, которые условно можно разделить на три основные категории, отражающие структуру учебной дисциплины. Как известно, предмет «Литература» включает в себя три основных структурных компонента: *историю литературы* (понятие о литературном процессе, значимые писательские имена и произведения, рассматриваемые в историко-литературном контексте), *теорию литературы* (основные литературоведческие понятия и категории, терминологический «минимум» дисциплины) и *речевой компонент* (речевые умения и навыки, формируемые средствами предмета).

Каждая из названных составляющих является объектом проверки в рамках итогового экзамена:

- знание истории литературы предполагает знакомство с художественными произведениями, составляющими содержательное ядро предмета, а также владение сведениями об историко-литературном процессе, литературных направлениях и творчестве конкретных писателей;
- теория литературы — это «язык» предмета, на котором происходит общение ученика с искусством слова и владение которым он должен продемонстрировать на экзамене;
- речевое развитие определяет уровень владения устной и письменной речью как «средства доставки» предметных знаний и умений.

Различные недочёты, «сбои» на любом из перечисленных уровней владения предметом объективно фиксируются в экзаменационной работе: незнание текста произведения (начиная с имён персонажей и заканчивая ошибочным цитированием), отсутствие терминологической грамотности («Не мог он ямба от хорея...»), низкий уровень речевого оформления текста. Всё это может быть результатом слабой подготовки конкретного выпускника, но может оказаться и недоработкой учителя (например, недостаточное внимание к уровню литературоведческой грамотности учащихся, нерегулярное проведение письменных работ и занятий по обучению написанию сочинения). Методические рекомендации разработчиков экзамена указывают на те недочёты, которые носят массовый, масштабный характер (например, слабая ориентация в жанрово-родовой специфике литературы, неумение формулиро-

вать тему произведения, рассматривать его в литературном контексте и т.п.).

Рекомендации, разумеется, не сводятся к призывам «обратить на что-то внимание». Речь идёт о конкретных предложениях, рекомендациях, основанных на различных статистических показателях и способствующих позитивным изменениям в планировании и преподавании учебного материала в школе. Это и различные виды контроля за знанием литературных текстов, и терминологические диктанты, и сообщения по истории термина, и взаимопроверка письменных работ и многое другое. В этом смысле влияние экзамена на процесс преподавания предмета имеет, безусловно, позитивный смысл. Такая «обратная связь» не приглашает к «натаскиванию» на экзамен, а нацеливает на совершенствование методики преподавания предмета, обеспечивающей хорошее его знание и как следствие — успешную сдачу ЕГЭ.

Ещё одно средство сведения на нет методики «натаскивания» на экзамен — совершенствование самих КИМ, последовательное избавление от заданий, носящих формализованный характер. И это тоже средство обеспечения «обратной связи» между практикой подготовки к ЕГЭ и форматом экзамена (в данном случае обозначенные выше субъект и объект воздействия как бы меняются местами, обнаруживая «движение в обе стороны» и подчёркивая гибкость и диалектичность процесса). К примеру, в настоящее время специалистами ФИПИ осуществляется разработка нового формата ЕГЭ по литературе, предполагающего укрепление позиций заданий со связным развёрнутым ответом. Владение техникой их написания исключает зубрёжку и связано, прежде всего, с умением свободно рассуждать на литературную тему. И в этом отношении «обратная связь» между творческим потенциалом уроков литературы и требованиями итогового экзамена может и должна стать в полной мере органичной.

Остановимся подробнее на преимуществах перспективной модели экзамена применительно к заявленной в статье проблеме.

Изменения, внесённые в модель ЕГЭ по литературе, призваны прежде всего улучшить её содержательные и структурные параметры, усовершенствовать критерии оценивания развёрнутых ответов, укрепить связи между двумя ступенями литературного образования. Новая версия экзамена сохраняет пре-

емственность по отношению к действующим моделям ЕГЭ и ОГЭ по литературе.

Наиболее заметным отличием новой экзаменационной работы от предыдущей является отсутствие в ней заданий, требующих краткого ответа. О целесообразности их изъятия из КИМ ЕГЭ по литературе мы уже писали в одной из предыдущих статей<sup>22</sup>. Следует отметить, что задания с кратким ответом в ныне действующем формате экзамена нацелены главным образом на проверку знания терминологического аппарата предмета и локальных элементов содержания текста (именование персонажей и глав произведения, уточнение места действия и т.п.). Как показывает статистика, они не представляют сложности для экзаменуемых и не играют решающей роли в разделении экзаменуемых по уровню образовательной подготовки. Таким образом, в перспективные КИМ включены только задания с развёрнутым ответом, которые в целом берут на себя функции КИМ с кратким ответом. При этом простейшие тестовые задания могут успешно использоваться учителем в качестве средства текущего контроля в процессе обучения (проверка знания текста произведения, терминологический диктант и т.п.). В данном случае даже удалённые из структуры экзамена задания могут успешно использоваться в повседневной учительской практике, по-своему работая на общий итоговый результат.

Следует отметить, что суммарное число заданий с развёрнутым ответом в новой модели экзамена не увеличено: экзаменуемый пишет 4 развёрнутых ответа ограниченного объёма и 1 сочинение.

В части 1 первые два задания к фрагменту эпического (лироэпического, драматического) произведения и первые два задания к лирическому произведению даны как альтернативные. Применительно к обозначенной нами проблеме «обратной связи» данная позиция имеет принципиальное значение. В практике школьного анализа крайне важна его вариативность, диктуемая как спецификой конкретного художественного текста, так и возможностями различных интерпретационных методик. В одном случае «вхождение в текст» может быть осуществ-

лено через одну из его содержательно «сильных» позиций (заглавие, начальная строка, общий пафос художественного высказывания и т.п.), в другом — через наблюдение за тем или иным элементом формы (центральная метафора, рефрен, трансформация метра и т.п.). К примеру, исходной точкой анализа стихотворения Б.Ш. Окуджавы «Часовые любви на Смоленской стоят...» может стать обращение к его центральному образу («Как относится лирический герой стихотворения к „великой вечной армии“ влюблённых?») или наблюдение над его стилистическими особенностями («Какую роль в стихотворении Б.Ш. Окуджавы играет анафора?»).

Как известно, в школьной методике изучения литературы не существует единой, универсальной схемы анализа стихотворения, а есть определённый набор «инструментов», последовательность применения которых определяется, как уже было отмечено, задачами, поставленными учителем, и структурно-содержательными особенностями текста. И в данном случае наличие «обратной связи» между практикой разбора произведения в школе и работы с ним на экзамене не вызывает сомнений.

Данный подход реализуется и в той части экзаменационной работы, которая связана с фрагментом эпического (лиро-эпического) или драматического произведения. Анализ фрагмента (эпизода, сцены) также может быть разноуровневым (образный, сюжетный, проблемно-тематический, стилистический уровни). Выполняя задание к тексту, экзаменуемый сможет выбрать наиболее удобный путь его рассмотрения, сосредоточив внимание на конкретном персонаже либо строя свои рассуждения с опорой на сюжетно-событийную канву эпизода. Например, обращаясь к сцене из гоголевского «Ревизора» (городничий даёт последние поручения подчинённым в ожидании «инкогнито» из Петербурга), выпускник может выбрать один из двух предложенных ему вопросов (см. Пример 1).

#### Пример 1

– Что в приведённом фрагменте пьесы указывает на реальное положение дел в городе N?

или

– Как внутреннее состояние городничего, показанное в данном фрагменте, повлияет на дальнейший ход событий в пьесе?

<sup>22</sup> Зинин С.А. Динамика развития экзаменационной модели ЕГЭ по литературе // Педагогические измерения. — 2016. — № 1. — С. 46–52.

Такое многоаспектное «вхождение» в текст органично работе на уроках анализа литературного произведения, глубинные смыслы которого выявляются в ходе беседы по подготовленным учителем вопросам. Представляется принципиально важным, что подготовка к экзамену (в частности — к выполнению названных выше заданий) не требует какого-либо специфического тестового тренинга, а основана на воспроизведении учебной деятельности, хорошо знакомой и освоенной выпускниками на протяжении всего периода обучения. Сказанное даёт основание отнести подобные вопросы к заданиям базового уровня сложности.

Часть 1 экзаменационной работы нового формата содержит также задания повышенного уровня сложности, которые принято называть «контекстными». Речь идёт о заданиях, проверяющих навыки межтекстовых литературных сопоставлений на уровне тематики, проблематики, системы образов и т.д.

### Пример 2

– Назовите произведение отечественной литературы (с указанием автора), в котором показаны нравы чиновничества. В чём схоже (или чем различается) изображение нравов чиновничества в этом произведении и в «Ревизоре» Н.В. Гоголя?

– Назовите произведение отечественной поэзии (с указанием автора), которое посвящено теме любви. В чём сходно (или различно) звучание темы любви в этом произведении и в приведённом стихотворении Б.Ш. Окуджавы?

Предлагаемые экзаменуемым позиции сопоставления несут на себе двоякую функцию. Во-первых, как уже было отмечено, оценивается уровень владения сопоставительно-аналитическими навыками (вопросам методики сопоставительного анализа в изучении литературы посвящён ряд работ автора данной статьи)<sup>33</sup>. Во-вторых, сдающий экзамен должен продемонстрировать способность рассматривать конкретное художественное произведение в литературном контексте, что, в свою очередь, раздвигает рамки проверяемого ма-

териала. Подбирая для сопоставления ту или иную содержательную позицию, выпускник выстраивает для себя некие ассоциативные цепочки, которые возможны только при условии хорошего знания предмета в целом. Ценность заданий данного типа безусловна: они позволяют заглянуть в своего рода «предметное портфолио» экзаменуемого и оценить его содержательное наполнение.

В новой версии экзамена задания сопоставительного типа несколько облегчены по сравнению с аналогичными контрольными измерительными материалами в предыдущей модели: ранее требовалось найти два литературных аналога, тогда как в перспективе выпускник будет привлекать лишь одно произведение для межтекстового анализа (это позволит ему развернуть конкретное сопоставление более объёмно и содержательно).

Вновь следует заметить, что различные виды сопоставлений (внутритекстовые, межтекстовые, интерпретационные) лежат в основе школьного литературного анализа. Принцип внутрипредметных связей реализуется во всех действующих программах и учебниках по литературе. Эти связи реализуются как на синхроническом уровне (творческие взаимодействия художников одной литературной эпохи), так и на уровне диахроническом (переключки авторов, отдалённых во времени). К такого рода сравнениям учащиеся обращаются постоянно, что способствует осмыслению художественных явлений и фактов в русле историко-литературного процесса (это особенно важно при освоении программы старших классов). Из этого следует, что принцип взаимосвязи со школьной практикой реализуется в «контекстных» заданиях в полном объёме.

Наконец, изменения затронут и заключительную часть экзамена, включающую в себя темы сочинений, из которых выпускник выбирает одну и раскрывает её в полноформатном текстовом объёме (не менее 250 слов). Сочинение по литературе — традиционная форма учебной работы школьника-читателя. Методике написания сочинения посвящены многие научные труды дореволюционных, советских и современных ученых-методистов (А.Д. Галахова, В.И. Водовозова, В.П. Ост-

<sup>33</sup> Зинин С.А. Использование сопоставительного анализа в работе над поэтикой художественного произведения в старших классах // Поэтика художественного текста на уроках литературы: Сб. статей / под ред. О.Ю. Богдановой. — М.: МПГУ, 1997. — С. 28–38. Зинин С.А. Роль историко-литературного контекста в школьном изучении литературы: методология и практика // Учитель-словесник и современный образовательный процесс. XVIII Голубковские чтения: Материалы международной научно-практической конференции, 17–18 марта 2010 г. — М.: МПГУ, 2011. — С. 14–24.

рогорского, В.Я. Стоюнина, А.Д. Алфёрова, М.А. Рыбниковой, В.В. Голубкова, О.Ю. Богдановой, В.Н. Мещерякова и др.). В настоящее время сочинению как важнейшему компоненту системы гуманитарного образования уделяется всё больше внимания (значительным шагом в этом направлении стало введение выпускного сочинения-эссе с литературной составляющей в 11 классе).

В структуре ЕГЭ по литературе сочинение всегда занимало ключевое место и проверялось как по содержательным, так и по формальным критериям (глубина раскрытия темы, уровень владения теоретико-литературными понятиями, обоснованность привлечения литературного текста, композиционная цельность и логика, речевое оформление работы). Создавая самостоятельный текст-рассуждение, выпускник наглядно демонстрирует и уровень своих литературных знаний, и степень владения предметными и общекоммуникативными умениями (компетенциями).

В новой экзаменационной модели количество тем сочинений, предлагаемых экзаменуемому, увеличено с 3 до 4, что расширяет возможность выбора. Главным же нововведением является дифференциация тем в соответствии с их жанровой составляющей:

1. *Какую роль в раскрытии образа Чацкого играют монологи героя? (По пьесе А.С. Грибоедова «Горе от ума»).*

2. *Кто из персонажей романа Л.Н. Толстого «Война и мир» Вам наиболее интересен и почему? (С опорой на эпизоды романа).*

3. *Любовь как «вечная» тема в лирике А.А. Ахматовой.*

4. *Страницы истории в русской литературе. (На примере одного произведения.)*

Как это явствует из приведённого перечня тем, речь идёт о сочинениях разных жанров. В первом случае это в большей степени литературоведческое исследование, во втором — аналог читательского дневника. Третья тема несёт в себе традиционную литератур-

но-публицистическую составляющую, тогда как четвёртая требует взглянуть на литературу в целом и выбрать в ней то, что соответствует заданному составителями аспекту. Таким образом, экзаменуемый сможет самостоятельно определиться не только с предметом рассуждения, но и с самим жанром высказывания. Данный подход, безусловно, окажет стимулирующее воздействие на методику написания сочинений в рамках текущего школьного контроля и будет способствовать развитию тех навыков учащихся, о которых говорилось выше.

Работа по усовершенствованию контрольных измерительных материалов коснулась и критериев оценивания развёрнутых ответов:

— упрощён алгоритм действий эксперта при оценивании развёрнутых ответов разных типов;

— обеспечена большая прозрачность формирования оценки за отдельные задания и работу в целом (для эксперта и экзаменуемого);

— усилен контроль за качеством речи экзаменуемого (речь оценивается в ответах на все задания, тогда как в действующей модели не оценивается речь в ответах на сопоставительные задания).

Следует заметить, что обновлённая критериальная база экзамена также с успехом может быть использована учителем в рамках текущего контроля по предмету (работая над сочинением, учащиеся должны иметь ясное представление о том, по каким содержательным и формальным параметрам будет оцениваться их работа).

Подведём итоги. Выделенные нами основные направления совершенствования экзаменационной модели по литературе, как уже было отмечено, имеют целью не только качественное улучшение самого экзамена, но и достижение его безусловной органичности по отношению к системе обучения предмету. Только в этом случае методология «обратной связи» применительно к ЕГЭ по литературе будет реализована в полной мере.

## Мини-сочинение по обществознанию: методические аспекты подготовки и проверки

**Дрянных Наталия Викторовна**

кандидат философских наук, доцент кафедры философии Вологодского государственного университета, председатель предметной комиссии по обществознанию, г. Вологда, dryanih@yandex.ru

**Ключевые слова:** ЕГЭ по обществознанию, мини-сочинение, критерии оценивания, теоретическая аргументация, фактическая аргументация.

Анализируя выбор выпускниками школ общеобразовательных дисциплин для сдачи единого государственного экзамена, следует отметить, что большая часть обучающихся в качестве одного из предметов выбирают обществознание. Это связано не только с тем, что результаты ЕГЭ по данному предмету принимаются на достаточно большое число специальностей и направлений подготовки в высшие учебные заведения, но и с тем, что предмет носит практико-ориентированный и личностно-ориентированный характер, позволяет формировать исследовательские навыки, развивает мышление, способствует формированию когнитивных навыков.

Когнитивные навыки помогают работать с понятиями и прояснять их смысл, избегать многозначности в доказательстве или опровержении, различать сильные и слабые аргументы, анализировать проблемные ситуации, выявлять причинно-следственные связи, понимать явления и взаимосвязь между ними, прогнозировать влияние проводимых изменений на различные области действительности.

Особенностью обществознания можно считать и то, что оно включает многообразие содержательных линий, касающихся проблем общества, познания, человека, его деятельности в экономической, политико-правовой, духовной и социально сферах. В рамках курса обществознания экзаменуемые имеют возможность более полно продемонстрировать знания, так как обществознание носит интегративный характер и позволяет анализировать, классифицировать, систематизировать как проблемы собственного социального опыта, так и общества в целом.

В спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по обществознанию отмечено, что для достижения освоения выпускниками федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по обществознанию, базового и профильного уровней «используется комплекс заданий, различающихся по характеру, направленности, уровню сложности»<sup>1</sup>. Такой подход позволяет всесторонне проверить компетентность обучающихся с разным уровнем подготовки, а самим экзаменуемым позволяет проявить себя в знаниях тех частей курса, которые им

<sup>1</sup> Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году единого государственного экзамена по обществознанию [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fipi.ru/egi-i-gve-11/demoversii-spezifikacii-kodifikatory>

хорошо известны, компенсируя недостаток знаний в других его составляющих.

Задания экзаменационной работы условно можно разделить на две части. В первую входят задания с выбором нескольких ответов, задания на выявление структурных элементов понятий с помощью таблиц, задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, задания на определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту. Задания второй части предполагают использование развёрнутых ответов. Они позволяют проверить степень овладения содержанием курса обществознания и сформированность сложных интеллектуальных умений. Такие типы заданий представляют особую трудность для обучающихся, так как требуют умения анализировать реальные социальные ситуации, «логично и последовательно излагать свои мысли, делать выводы, определять оптимальные способы практической деятельности, использовать полученные знания в смоделированных жизненных ситуациях, конкретизировать теоретические знания, выражать и аргументировать собственную позицию по поводу значимой социальной проблемы, применять теоретические знания при решении проблемных задач, для прогнозирования и обоснования социальных явлений и процессов»<sup>2</sup>.

Одним из ключевых и наиболее проблемных для проверки экспертами заданий второй части единого государственного экзамена, является мини-сочинение (задание № 29), которое представляет собой творческую работу по одной из пяти содержательных линий курса (философской, экономической, социально-психологической, политической и правовой) и направлено на формирование и развитие ценностно-смысловых, общекультурных, коммуникативных и познавательных компетенций.

Мини-сочинение по обществознанию отличается от развёрнутого аргументированного ответа в жанре сочинения по литературе, где чётко оговаривается минимальный объём работы, допускается использования цитат с комментариями к ним, «возможен краткий пе-

<sup>2</sup> Обществознание. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развёрнутым ответом / А.Ю. Лазебникова, О.А. Котова, Т.Е. Лискова [Электронный ресурс] Режим доступа: Режим доступа: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

ресказ содержания произведения, необходимый для доказательства суждений, обращение к микротемам текста и их интерпретация»<sup>3</sup>. В мини-сочинении по обществознанию предполагаются свободная композиция, непринуждённость повествования, а непосредственный смысл высказывания интерпретируется с опорой на теоретические положения, отдельные понятия и выводы. Мини-сочинение по обществознанию носит более дискуссионный, проблемный, а порой парадоксальный характер, излагается в свободной форме, выражает индивидуальные впечатления, личное отношение к суждению автора.

Важной составляющей мини-сочинения выступает единство теоретических и эмпирических аргументов. Так, если эмпирические аргументы могут быть взяты из таких источников, как сообщения СМИ, материалы учебных предметов, факты личного социального опыта и собственные наблюдения, то теоретические выстраиваются на основе корректного использования понятий, суждений и умозаключений. Поэтому от обучающегося требуются довольно высокий уровень умений, самостоятельность в оценке фактов и событий, корректность и доказательность изложения теоретического и фактического материала, логическая непротиворечивость в использовании суждений.

В структуре мини-сочинения можно выделить три составляющих (критерия оценивания). Первый критерий (К1) предполагает раскрытие смысла высказывания и является определяющим, так как даёт представление экспертам о степени понимания экзаменуемыми авторской позиции и очерчивает рамки исследования. Обучающийся должен принять решение, согласно которому он будет разъяснять, доказывать или опровергать авторскую позицию, раскрывать различные аспекты высказывания. Конечно, выбирая проблему, выдвигая тезис, выпускнику необходимо быть уверенным в том, что тема и содержание мини-сочинения будет понятна не только на быденном уровне, но и на теоретическом, научном, а использование эмпирического фактического материала не будет носить однотипный характер.

<sup>3</sup> Демонстрационный вариант ЕГЭ. Литература 11 класс. 2017 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

И хотя большинство выпускников уже достаточно грамотно формулируют проблему и рассматривают её, всё же сохраняются работы, где используется простое перефразирование авторской позиции или происходит подмена раскрытия проблемы общими рассуждениями, не имеющими непосредственного отношения к теме исследования. Так, например, приняв за основу высказывание Монталамбера «Если вы не будете заниматься политикой, политика займётся вами», обучающиеся могут сформулировать такие ошибочные высказывания, как:

- «Автор обращается к теме политологии и его высказывание актуально и для современного общества».

- «Автор поднимает проблему политики. Он убеждён, что если вы не будете заниматься политикой, политика займётся вами».

- «Я согласен с мнением автора. Действительно если мы не должны пренебрегать занятиями политикой».

- «Смысл данного высказывания в том, что именно народ и никто другой имеет ключевую роль в жизни государства. От того, каковы его цели, и зависит процветание государства».

Каждая из этих трактовок недопустима и не позволяет экзаменуемому получить 1 балл, так как смысл высказывания не раскрыт.

Следует отметить, что грамотно поставленная проблема позволяет конкретизировать в дальнейшем высказывание автора уже на углублённом теоретическом уровне. Так, выявляя проблему, высказанную Монталамбером, экзаменуемые поднимали следующие проблемы:

- «В данном высказывании автор утверждает, что уклонение от участия в политической жизни не освобождает человека от обязанности подчиняться власти».

- «Своим высказыванием автор хотел сказать, что политические решения власти влияют на различные стороны жизни каждого гражданина независимо от того, участвует он в политической жизни или нет».

- «Автор хотел сказать, что если большинство людей равнодушно к политике, не ходят на выборы, то власть может перейти в руки жестоких неупорядоченных людей, стремящихся установить своё полное господство. Они будут навязывать свою волю всем остальным. И уж тогда точно политика займётся всеми нами».

В каждом из этих примеров акцентирован определённый аспект темы, и, хотя этого не-

достаточно, все же эти трактовки допустимы и могут быть оценены положительно<sup>4</sup>.

На протяжении всего изложения материала в мини-сочинении решающее значение придаётся аргументации на теоретическом (критерий К2) и практическом уровне (критерий К3). Так, в критерии К2 обосновывается необходимость раскрытия проблемы «с опорой на соответствующие понятия, теоретические положения, рассуждения и выводы», что даёт возможность в дальнейшем подтвердить теоретические знания на эмпирическом материале, причём приводимые факты и примеры, относящиеся к обосновываемому(–ым) тезису(–ам) должны быть «почерпнуты из различных источников: используются сообщения СМИ, материалы учебных предметов (истории, литературы, географии и др.), факты личного социального опыта и собственные наблюдения»<sup>5</sup>.

Теоретическая аргументация как способ обоснования, целью которого является принятие или непринятие обучающимся выдвигаемых положений, может осуществляться как в виде дедуктивного, так и индуктивного умозаключений. Так, дедуктивная теоретическая аргументация представляет собой выведение обоснованного положения от общего вывода к частному на основе истинных, проверенных на практике знаний. Например, приводя высказывание Б. Чичерина «Власть должна находить опору в мыслях и чувствах народа», экзаменуемый в основной части демонстрирует дедуктивный метод при исследовании проблемы. «...Классическое определение власти гласит, что власть — это возможность и способность осуществлять свою волю, воздействовать на деятельность и поведение других людей. Из всего многообразия типов власти (экономической, религиозной, социальной) ключевую роль играет политическая власть, как способность проводить волю именно в рамках всего общества, на основе публичности и легитимности. Признаками политической власти, отличны-

<sup>4</sup> Лазебникова А.Ю., Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание // Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развёрнутым ответом [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

<sup>5</sup> Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом // Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2017 года по обществознанию. 11 класс. 2017 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

*ми от других её типов, можно считать: верховенство, публичность, действие от имени всего народа и др...».*

Обоснование проблемы, выведения утверждения из суждений путём ссылки на истинность или приемлемость других утверждений — не единственная функция, выполняемая дедукцией в процессах аргументации. Дедуктивное рассуждение служит также и для систематизации знаний экзаменуемых. В процессе систематизации теоретических знаний выявляется приоритет одних элементов рассуждения над другими. Этот метод изложения материала знаком обучающимся по школьной программе курса обществознания, поэтому большинство мини-сочинений построено как раз на основе дедуктивного метода исследования.

Наиболее сложным видом теоретической аргументации выступает аргументация в форме индуктивного рассуждения, где общий вывод строится на основе частных посылок, но при этом переход от суждений к заключению может носить не достоверный, а лишь правдоподобный, иногда вероятностный характер. Посылки или суждения, выдвинутые обучающимися в индуктивном рассуждении, могут подтверждать или подразумевать истину, но не гарантируют её получения. Поэтому применять в мини-сочинении индуктивную аргументацию довольно сложно. Однако встречаются работы, выполненные в форме индуктивного анализа проблемы.

Например, приводя высказывание Б. Чичерина «Власть должна находить опору в мыслях и чувствах народа», экзаменуемый в основной части как раз в явном виде демонстрирует исследование проблемы индуктивным методом.

*«...У термина „власть“ существует несколько определений. Это и способность одной стороны влиять на другую вне зависимости от готовности второй стороны подвергнуться влиянию, и система институтов и организаций, обладающих возможностью принимать ключевые решения, которые влияют на всё общество. Следовательно, из всего многообразия определений можно выделить основные признаки власти: публичность, верховенство, легальность её существования, многообразие ресурсов...»*

Помимо использования мини-сочинения в качестве теоретической аргументации определений, понятий и научных положений, можно использовать аксиомы, то есть

положения и принципы, которые в данных пределах принимаются за истины без доказательств, но в то же время подтверждены опытом, ранее доказанные фактами, положениями законов, истинность которых уже принята научным сообществом.

Очень важным представляется выявление в ходе рассуждения причинно-следственных связей между теоретическими и фактическими аргументами. Поскольку факты отражают действительность, то отрицать их в то время, когда они существуют, или ссылаться на факты, которых нет, значит не считаться с действительностью. Поэтому факты необходимо приводить в контексте времени и места их существования. Не изолированно, а во взаимосвязи с теоретическим материалом. Всякая односторонность в отношении к фактам ведёт к непониманию их сути, осознанному или неосознанному искажению.

Чаще всего экзаменуемые в качестве эмпирических аргументов выбирают факты из различных источников (исторических, литературных, культурологических и др.) и сообщений СМИ. Причём эмпирические факты могут выражаться в виде сжатой реконструкции исторического события, анализа документов, описания, оценки литературного или исторического события. Например, приводя высказывание Б. Чичерина «Власть должна находить опору в мыслях и чувствах народа», экзаменуемый приводит фактическую аргументацию в виде описания и последующей оценки исторического события: *«У термина „власть“ существует несколько определений. Это и способность одной стороны влиять на другую вне зависимости от готовности второй стороны подвергнуться влиянию, и система институтов и организаций, обладающих возможностью принимать ключевые решения, которые влияют на всё общество. Следовательно, из всего многообразия определений можно выделить основные признаки власти: публичность, верховенство, легальность её существования, многообразие ресурсов... Действуя против устремлений, мыслей и чувств народа, власть теряет доверие общественных масс, а, следовательно, и легитимность. Результаты пренебрежения властью чувствами и мыслями народа мы можем видеть во многих исторических событиях. К примеру, в Февральской буржуазно-демократической революции 1917 года существующая власть не услышала или не захотела услышать требования народа о прекращении войны, реше-*

*нии земельного, рабочего, национального вопросов. Итогом и стало падение царской династии Романовых и нарастание социально-экономического и политического кризисов...»*

Наряду с научными фактами экзаменуемые используют и факты личного социального опыта, и собственные наблюдения. Подобного рода факты используют тогда, когда хотят рассказать о своём непосредственном опыте, эмоциональных реакциях на события, поступки людей, проанализировать мотивы поведения, стоящие за этими поступками. Соответственно ценность таких аргументов и состоит в том, что за ними можно увидеть реалии социальной жизни людей.

Подводя итог, можно сказать, что единый государственный экзамен по обществознанию отражает все палитру событий современного мира. Мини-сочинение направлено на реализацию таких знаний, умений и навыков, которые максимально концентрируют внимание обучающихся на анализе актуальной информации, поиске взаимосвязей и соответствий между явлениями действительности. Мини-сочинение является одним из самых сложных заданий в экзаменационной работе. Результат его выполнения во многом определяет итоговый балл за весь экзамен. Поэтому подготовка к мини-сочинению должна быть последовательной и продуманной.

# Проектирование планируемых результатов обучения. Как сконструировать задания контрольной работы по истории?

**Хлытина Ольга Михайловна**

кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой отечественной и всеобщей истории ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», khlytina@mail.ru

**Ключевые слова:** требования ФГОС к предметным результатам, планируемые результаты освоения образовательной программы по истории, контрольная работа, историко-культурный стандарт.

Сущностной характеристикой Федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) принято считать их ориентацию на результаты образования — предметные, метапредметные, личностные. Поскольку методологической основой ФГОС выступает системно-деятельностный подход, то и результаты освоения учениками основной образовательной программы формулируются в деятельностной форме — как система *учебных задач*, которые ученик способен решить. Решение учебных задач, представленных через систему *заданий*, помогает школьникам овладеть наиболее общими способами действий с учебным материалом и самой учебной деятельностью<sup>1</sup>.

Вместе с тем, в настоящее время работа по проектированию планируемых результатов изучения темы (раздела курса) и отдельного урока, а также подбор диагностических заданий, позволяющих оценить степень достижения данных результатов, для большинства учителей истории является сложной задачей. Анализ Примерной основной образовательной программы (далее — Примерной ООП) общего образования, рабочих программ по истории, многочисленных публикаций сценариев уроков на порталах в сети Интернет, результатов экспертизы аттестационных и конкурсных материалов педагогов, а также наблюдение за практикой овладения этим профессиональным умением студентами-историками позволили выявить ряд ключевых *проблем*.

1) В основу проектирования предметных результатов изучения предмета «История России. Всеобщая история» положена система способов учебной деятельности школьников с историческим материалом, базирующаяся на *логике и процедурах научного исторического познания* (описание — анализ — объяснение — оценка)<sup>2</sup> и включающая следующий перечень действий (типов учебных задач): работа с хронологией; изучение исторических фактов; работа с историческими

<sup>1</sup> Даутова О.Б., Муштавинская И.В. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании. М.: ООО «Русское слово — учебник», 2015. С. 15, 20.

<sup>2</sup> Алексаикина Л.Н. Методологические основы школьного курса истории: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1999. С. 214–218.

источниками; анализ, объяснение; работа с версиями и оценками; применение знаний и умений. Далее, по курсам истории, планируемые результаты прописаны через умения школьников, выступающие связующим звеном между планируемым результатом и видами заданий, с помощью которых он может быть проверен, а также выполняющие роль маркеров, показывающих, какое операциональное содержание предполагает данный планируемый результат<sup>3</sup>.

Таким образом, выстраивается цепочка: планируемые результаты изучения предмета (курса), представляющие собой систему *способов предметной историко-познавательной деятельности* — комплекс умений, отражающих систему действий с учебным материалом, — система познавательных *заданий*, ориентированных на формирование и (или) диагностику сформированности конкретных учебных действий *по итогам* изучения предмета (курса).

Вместе с тем, перед учителем стоит задача проектирования путей достижения этих результатов при изучении отдельных тем (разделов), в рамках конкретных уроков истории, во внеурочной деятельности по предмету, а также конструирования диагностического инструментария, позволяющего непрерывно оценивать степень соответствия достигнутых результатов планируемым, чтобы помочь каждому ученику увидеть свой личный прогресс в обучении, выстроить индивидуальную программу дальнейшего обучения и стать более успешным. Для этого учителю необходимо конкретизировать планируемые результаты изучения предмета (курса), «разверстать» их по темам и урокам.

Здесь и возникает сложность: в конспектах уроков планируемые результаты определяются учителями и авторами методических пособий почти так же, как и результаты курса в целом — в крайне общих формулировках («определять причинно-следственные связи», «высказывать собственное аргументированное суждение», «рассказывать о знаменитых личностях» и т.п.). Однако каждое из этих умений включает целый спектр учебных действий и операций. При планировании важно определиться, чему именно научатся ученики

на данном конкретном уроке, какое действие, входящее в указанное умение, освоят.

Так, умение «определять причинно-следственные связи» развивается при изучении всех школьных предметов, но в каждой области знания применяются свои объяснительные схемы. На уроках истории ученики овладевают различными способами установления причинно-следственных связей: выявление взаимообусловленности событий «по вертикали» (во времени) и «по горизонтали» (экономические, политические, социальные, историко-культурные причины); выявление международных и внутренних причин событий, противоречий исторического развития, объективных и субъективных причин событий<sup>4</sup>. В результате за формулировкой «определять причинно-следственные связи» могут скрываться самые разные приёмы деятельности.

Кроме того, требуется и содержательное наполнение планируемых результатов изучаемым учебным материалом, что позволит учителю определить место решения поставленной дидактической задачи в контексте изучения материала урока или темы, оценить достаточность времени на овладение учениками тем или иным умением.

2) Планируемые результаты изучения истории крайне схематично соотнесены с *этапами овладения* школьниками теми или иными способами деятельности (например: «давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории» (5-й класс) — «давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков» (6-й класс) — «давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени» (7–9-е классы)<sup>5</sup>. Но, очевидно, что ученики 5-х и 9-х классов (ввиду разного уровня овладения аналитическим мышлением, жизненным опытом, имеющих контекстных исторических знаний) по-разному анализируют и оценивают историческое значение событий. Поэтапное усложнение осваиваемого умения может быть обусловлено

<sup>4</sup> Лазукова Н.Н., Кузин Д.В. Учимся приобретать и осмысливать знания. — СПб.: ООО «КОРОНА принт», 1999. — С. 39–41.

<sup>5</sup> Примерная основная образовательная программа основного общего образования. — М., 2015. — С. 58–61 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/> (дата обращения: 25.01.2017).

<sup>3</sup> Алексаикина Л.Н., Ворожейкина Н.И. История. Планируемые результаты. Система заданий. 5–9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. — М.: Просвещение, 2014. — С. 14–15, 17.



Рис. 1. Модель исторической ситуации как единицы содержания школьного курса истории

историческим содержанием, при изучении которого ученик демонстрирует умение; кругом источников информации, при работе с которыми применяется умение; степенью познавательной самостоятельности школьника при осуществлении действия.

3) При проектировании планируемых результатов темы (урока) не учитывается *нелинейный характер овладения умениями при изучении истории*<sup>6</sup>. История — это предмет, ориентированный преимущественно на приобретение учениками знаний о прошлом; ввиду этого содержание курсов истории строится в логике усвоения знаний (по хронологическому принципу), а не в логике овладения умениями. Требуется проектирование программы развития умений, согласованной с изучаемым историческим материалом, и это крайне сложная задача для учителя.

4) Планируемые результаты лишь отчасти отражают *индивидуальный темп овладения деятельностью* (в Примерной ООП они представлены двумя блоками — «Ученик научится» и «Ученик получит возможность научиться»), но нужны и *многоуровневые контрольные работы*, помогающие реализовать идеи формиру-

<sup>6</sup> Методика обучения истории: учебник для студ. учреждений высш. образования / [В.В. Барабанов, Н.Н. Лазукова, Э.В. Ванина и др.]; под ред. В.В. Барабанова, Н.Н. Лазуковой. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — С. 282.

ющего оценивания посредством оперативной обратной связи между учителем и учеником.

5) Открытым остаётся вопрос о согласовании достигаемых при изучении истории предметных результатов с *метапредметными и личностными*. Нередко планы-конспекты уроков содержат пространные перечни универсальных учебных действий (далее — УУД), никак не согласованных с изучаемым материалом и методикой урока.

6) Подбирая *задания для контрольных работ*, учителя традиционно ориентируются преимущественно на проверку усвоенного учениками исторического содержания; подбор (создание) заданий, позволяющих проверять усвоенные учениками исторические знания в единстве с освоенными способами деятельности — это новая профессиональная задача, которая пока сложна для решения.

К сожалению, методические пособия для учителей лишь частично решают эти проблемы, и от учителя требуется специальная большая работа по проектированию планируемых результатов темы (урока) и диагностического инструментария для проверки степени их достижения, которую он не всегда в состоянии выполнить самостоятельно.

Как решить эти проблемы? В практике методической работы с будущими и нынешними учителями истории нами апробирована такая логика.

Таблица 1

## Теоретические положения темы «Смута в России» в ИКС

Причины	Сущность	Последствия и историческое значение
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пресечение в 1598 г. царской династии Рюриковичей;</li> <li>• борьба за власть между боярскими семьями;</li> <li>• обострение социально-экономической ситуации;</li> <li>• вмешательство сопредельных государств во внутренние дела России</li> </ul>	<p>Реальная угроза полной потери Россией национальной независимости</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самозванцы на престоле;</li> <li>• иноземные войска, занимавшие российские города (вплоть до столицы);</li> <li>• мощные социальные выступления против правительства;</li> <li>• сепаратистские движения на окраинах государства</li> </ul> <p>Консолидация общества позволила отстоять независимость государства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• деятельность народных Ополчений и «Совета всея земли», возглавленного князем Д.М. Пожарским и К. Мининым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономическое разорение;</li> <li>• огромные людские потери;</li> <li>• утрата земель на западном рубеже (выхода к Балтийскому морю);</li> <li>• избрание Земским собором 1613 г. на царский престол Михаила Романова, основателя новой династии, правившей в России до начала XX столетия</li> </ul>

1) Проектирование планируемых результатов изучения темы начинается с *отбора и композиции учебного материала* темы (урока) посредством вычленения в нём изучаемых *исторических ситуаций* — не отдельных фактов прошлого, а эпизодов истории, которые можно не только знать, но и анализировать, оценивать, обнаруживать память о них в современности. «Историческую ситуацию» как *единицу содержания школьного курса истории* можно представить в виде такого конструкта (рис. 1)<sup>7</sup>.

Таким образом, каждый эпизод истории, включённый в содержание современного школьного образования, предстаёт перед учениками четырьмя блоками информации: описанием и объяснением того, что, как и почему происходило в прошлом (1), сведениями о том, как произошедшее отразилось в памяти современников (2), как этот эпизод истории интерпретируется в трудах историков (3) и в произведениях искусства и коллективной памяти (4).

Основой для отбора и структурирования учебного материала выступает Историко-культурный стандарт (далее — ИКС)<sup>8</sup>, который впервые содержит указания на *тенденции* развития России и мира на каждом из эта-

пов истории, а также *характеристики причин, сущности и последствий* ключевых эпизодов истории России. Именно введение к каждому из девяти разделов ИКС указывает на объяснения прошлого, выводы, к которым необходимо подвести школьников при изучении той или иной темы.

Вот пример объяснений, приведённых во вступительной части к разделу «Россия в XVI–XVII веках: от великого княжества к царству», одной из тем которого является тема «Смута в России» (см. табл. 1).

Далее каждое из теоретических положений конкретизируется приведёнными в ИКС событиями, датами, личностями, перечисленными непосредственно в теме «Смута в России»; из предложенного перечня отбираются источники по теме; выявляются «трудные» вопросы в рамках темы. Таким образом, на основе ИКС проводится структурный анализ содержания темы, создаётся её содержательный «каркас».

2) На следующем этапе изучается содержание основного и дополнительного текстов учебника, внетекстовых компонентов; выявляется степень детализации авторами учебника ключевых теоретических положений и фактов, выявленных при анализе ИКС и значимых для изучения темы. Разрабатывается план

<sup>7</sup> Подробнее см.: Хлытина О.М. «Историческая ситуация» как единица содержания и основа проектирования методики школьного курса истории // Сибирский педагогический журнал. — 2013. — № 1. — С. 94–99.

<sup>8</sup> Историко-культурный стандарт [Электронный ресурс] // Концепция нового учебно-методического комплекса по Отечественной истории. — URL: <http://rushistory.org/proekty/kontseptsiya-novogo-uchebno-metodicheskogo-kompleksa-potechestvennoj-istorii.html> (дата обращения: 25.01.2017).

изучения материала, подбирается дополнительный материал, либо, напротив, осуществляется укрупнение дидактических единиц, раскрытых на страницах учебника.

3) Проектирование *предметных, метапредметных и личностных результатов изучения темы* с учётом отобранного учебного материала, составленной учителем программы овладения умениями и предполагаемой методики урока.

*Предметные результаты.* При планировании изучения каждой темы необходимо предусмотреть осуществление учениками всех способов учебной работы с историческим материалом. При этом формулировки планируемых результатов должны быть конкретными, наполненными историческим содержанием и отражать актуальный уровень овладения тем или иным предметным умением. Например, в результате изучения темы «Смута в России» ученик сможет: назвать не менее трёх причин Смутного времени; отразить на ленте времени хронологическую последовательность основных событий Смутного времени; показать на карте маршрут Второго ополчения; доказать, опираясь на факты, изложенные в учебнике, что в годы Смуты Россия столкнулась с реальной угрозой потери национальной независимости, и т.п.

*Метапредметные результаты* «задаются» теми технологиями, приёмами и средствами обучения, которые избирает учитель. Так, грамотно организованная групповая работа с историческим источником будет способствовать развитию коммуникативных (при планировании важно уточнить, каких именно) и познавательных УУД (конкретных приёмов работы с источниками информации); если используются элементы проектной деятельности, то учитель может решать задачи развития регулятивных УУД (в зависимости от этапа овладения учениками способами проектной деятельности).

*Личностные результаты* изучения темы обусловлены её ценностным потенциалом, возможностями развития при её изучении критического мышления, обогащения опыта верификации исторической информации. Например, это могут быть проблемы (историографические, ценностно-смысловые), по которым ученики смогут сформулировать свою аргументированную точку зрения и представить её в форме версии в диалоге, эссе, коллаже, подборке стихов или пословиц и др.

4) Подбор или конструирование *познавательных заданий* на проверку планируемых результатов изучения темы. Здесь важны два момента: задания проверяют в единстве владения знаниями и умениями (любое знание предъявляется в деятельности, любая деятельность базируется на знаниях); уровень сложности задания не задаётся априори; он всегда зависит от того, что и как изучалось на уроке (на каком уровне были усвоены знания, деятельность какого уровня преобладала на уроке).

*Уровни овладения предметными знаниями* различаются видами деятельности по получению и применению «готовых» и «новых» знаний в познавательных ситуациях: 1) репродуктивный — знаю и могу воспроизвести усвоенное «готовое» историческое знание; 2) продуктивный уровень — понимаю, как получено «готовое» знание, и могу самостоятельно выстроить историческое повествование и объяснение, опираясь на освоенные алгоритмы; 3) творческий уровень — умею самостоятельно получать «новое» (для себя) историческое знание.

Как и исторические знания, опыт предметной историко-познавательной деятельности тоже может быть освоен учениками на разных уровнях. Представляется продуктивным подход, предложенный в работах П.Г. Нежнова, Б.Д. Эльконина, Б.И. Хасана и др. Авторы выделяют три уровня овладения учебно-предметными компетенциями: *формальный* — овладение действием со стороны его внешней формы (следование формальному образцу); *предметный* — усвоение существенного отношения, лежащего в основе способа действия (содержательный анализ и модельное представление сущности ситуации, лежащей в основе задания); *функциональный* — обретение свободы в использовании способа, позволяющей действовать на его границах и целостно удерживать поле его возможностей (до-определять условия, адаптировать способ к внешним условиям или меняющимся условиям действия, координировать два действия и др.)<sup>9</sup>. Каждому уровню овладения умением соответствует определённый тип познавательных задач, выполнение которых и служит основанием оценки учеб-

<sup>9</sup> Диагностика учебной успешности в начальной школе / под ред. П.Г. Нежнова, И.Д. Фрумина, Б.И. Хасана, Б.Д. Эльконина. — М.: Открытый институт «Развивающее образование», 2009. — С. 36–40.

ных достижений каждого ученика и мониторинга их динамики<sup>10</sup>.

Таким образом, проектируя контрольную работу, учителю важно определить перечень подлежащих проверке действий, базирующихся на исторических знаниях и осуществляемых на определённом уровне овладения историко-познавательной деятельностью.

Приведём пример конструирования заданий контрольной работы по теме «Смута в России», направленных на проверку овладения названным в Примерной ООП умением «рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени»<sup>11</sup>.

Завершение эпохи Смутного времени в России XVII в. тесным образом связано с деятельностью К. Минина и Д. Пожарского, и их деятельность вполне может выступить содержательной основой заданий контрольной работы, нацеленных на проверку умения рассказывать об исторических личностях.

При проектировании содержания темы учитель обращался к ИКС, чтобы понять ракурс обсуждения с учениками деятельности К. Минина и Д. Пожарского. Преамбула к разделу «Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству» предлагает обсуждать деятельность народных Ополчений и «Совета всея земли», возглавленного князем Д.М. Пожарским и К. Мининым, как пример консолидации общества, которая позволила отстоять независимость государства. Одновременно в преамбуле названы события и явления, указывающие на реальность существования угрозы полной потери Россией национальной независимости (см. табл. 1). Следовательно, при изучении деятельности К. Минина и Д. Пожарского важно раскрыть, как их деятельность способствовала снятию этих угроз.

Умение рассказывать об исторических личностях, т.е. составлять характеристику, — это сложное умение, включающее следующие комплексы учебных действий: 1) называть / описывать / характеризовать / определять ос-

новные направления и (или) мероприятия деятельности личности; 2) называть / объяснять / устанавливать причины / цели / мотивы деятельности в целом и (или) отдельных мероприятий, поступков; 3) называть / характеризовать / устанавливать итоги и последствия деятельности в целом и (или) отдельных мероприятий, поступков; 4) приводить / формулировать оценки исторического значения деятельности в целом и (или) отдельных мероприятий, поступков исторической личности, имеющие место в науке и (или) зафиксированные в коллективной памяти народа. Кроме того, каждое из этих действий может дополнительно конкретизироваться посредством уточнения круга источников исторической информации, на основе которых оно выполняется (учебник, карта, историческая картина, исторический документ, работы историков, художественный фильм и др.), а также степенью самостоятельной работы с этими источниками при подготовке рассказа. Таким образом, составление рассказа может предполагать осуществление самых разных приёмов деятельности, различающихся уровнем сложности и познавательной самостоятельности школьников.

Задания контрольной работы, как уже было сказано, должны быть подобраны с учётом того, что и как школьники узнали о К. Минине и Д. Пожарском на уроке. В методическом пособии издательства «Просвещение» к уроку «Окончание Смутного времени» предложен сценарий, согласно которому при изучении деятельности Второго ополчения предполагается развитие умения составлять рассказ по теме; вместе с тем самостоятельная задача составления рассказа о деятельности К. Минина и Д. Пожарского не ставится. Задания звучат так: «Покажите на карте путь следования Второго ополчения к Москве. Для чего был создан „Совет всей земли“? Почему действия Второго ополчения (в отличие от действий Первого ополчения) были удачными? Составьте рассказ „Освобождение Москвы“ (используйте материал п. 5 параграфа, карту)»<sup>12</sup>. Таким образом, на данном уроке ученики усвоят знания о К. Минине и Д. Пожарском как участниках событий Смуты, без создания целостного представления об их деятельности. Сценарий урока не даёт возмож-

<sup>10</sup> Диагностика учебной успешности в начальной школе / под ред. П.Г. Нежнова, И.Д. Фрумина, Б.И. Хасана, Б.Д. Эльконина. — М.: Открытый институт «Развивающее образование», 2009. — С. 41–45.

<sup>11</sup> Примерная основная образовательная программа основного общего образования. М., 2015. С. 60 [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/> (дата обращения: 25.01.2017).

<sup>12</sup> Журавлева О.Е. История России. Поурочные рекомендации. 7 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций. — М.: Просвещение, 2015. — С. 97.

ности понять, на каком уровне сформировано умение составлять рассказ, но можно предположить, что к середине 7-го класса ученики уже знакомы с алгоритмом рассказа о личности и готовы составить рассказ по предложенному плану.

Методическое пособие издательства «Дрофа» к уроку «Окончание Смуты. Новая династия» рекомендует дать нескольким ученикам опережающее задание — подготовить сообщения о Минине и Пожарском, а в качестве «дополнительного» домашнего задания — подготовить проект на тему «К. Минин и Д. Пожарский в истории России». Также на уроке ученикам предлагается поработать с текстом «Грамоты Д.М. Пожарского на Двину о созыве Земского собора. 31 декабря 1612 г.» и ответить на вопрос «Согласны ли вы с мнением Пожарского о том, что „Московское государство без государя ничем не строится“?»<sup>13</sup>. Таким образом, данный сценарий урока предполагает демонстрацию отдельными учениками умения рассказывать о деятельности исторической личности, но уровень овладения этим умением оценить сложно, поскольку опережающее задание не содержит требований к сообщениям — указаний относительно круга используемых учениками источников информации, возможного плана сообщения (нужно ли рассказывать о биографии и частной жизни или только об участии в событиях Смуты и т.п.).

С учётом предложенных сценариев уроков задания контрольной работы могут быть такими.

<sup>13</sup> Симонова Е.В. Методическое пособие к учебнику И.Л. Андреева, И.Н. Федорова, И.В. Амосовой «История России. XVI — конец XVII в. 7 класс». — М.: Дрофа, 2016. — С. 75–79.

### Примеры заданий

1) Заполните таблицу «Деятельность Минина и Пожарского по освобождению России». (Возможен вариант «Заполните пропуски в таблице».)

Направления деятельности	Мероприятия	Итоги
Консолидация общества в борьбе за независимость государства		
Борьба с иноземными войсками на территории России		
Решение вопроса о верховной власти		

Задания первого уровня сложности (репродуктивный уровень освоения знаний о деятельности К. Минина и Д. Пожарского, овладение умением рассказывать о деятельности личности на репродуктивном уровне).

#### Примеры заданий

1) Назовите события, связанные с именами К. Минина и Д. Пожарского.

2) Расположите события, связанные с именами К. Минина и Д. Пожарского, в хронологической последовательности: 1) созыв Земского собора по выборам нового царя; 2) рассылка К. Мининым грамот с призывом к совместной борьбе; 3) сражение ополченцев с войсками гетмана Я. Ходкевича; 4) поход на Москву через Ярославль и города Северо-Восточной Руси; 5) выбор военачальником Второго ополчения Д. Пожарского.

3) Обозначьте даты событий, связанных с именами К. Минина и Д. Пожарского, на ленте времени.

4) Обозначьте места событий, связанных с именами К. Минина и Д. Пожарского, на карте. Подпишите даты событий.

Отличительная особенность подобных заданий (вне зависимости от их формы) — ориентация школьника на создание рассказа-перечисления, доминирование при предъявлении умения рассказывать о деятельности исторической личности внешней стороны действия.

Задания второго уровня сложности (уровень оперирования освоенными знаниями (их систематизация, структурирование), овладение умением рассказывать о деятельности личности на предметном уровне) ориентируют ученика на создание рассказа-анализа, рассказа-объяснения.

2) Ответьте на вопросы: Каким образом Кузьме Минину удалось собрать деньги на создание ополчения и поднять на борьбу ополченцев со всех земель? Почему именно Дмитрию Пожарскому было предложено возглавить ополчение? Зачем Минин и Пожарский создали «Совет всей земли»? В чём проявилось дипломатическое мастерство Дмитрия Пожарского в борьбе с войсками шведов и поляков? С какой целью Дмитрий Пожарский повёл ополчение из Нижнего Новгорода на Москву через Ярославль и города Северо-Восточной Руси? С какой целью в январе 1613 г. в Москве Мининым и Пожарским был созван Земский собор?

Задания третьего уровня сложности (уровень порождения субъективно новых знаний, их последующие систематизация, структурирование; овладение умением рассказывать о деятельности личности на функциональном уровне) ориентируют ученика на создание, рассказа-оценки, непременно включающего элемент объяснения, аргументации.

### Примеры заданий

1) Выясните, как потомки увековечили память о К. Минине и Д. Пожарском? Создайте каталог памятников, картин, кинофильмов, произведений литературы, топонимов и др. мест памяти, посвящённых К. Минину и Д. Пожарскому. Прокомментируйте оценки значения их деятельности, воплощённые в этих памятниках.

2) Ниже приведены два мнения историков о деятельности К. Минина.

«...земский староста Минин обложил всех пятою деньгою, т.е. отбирал пятою часть достояния на земское дело... Были такие, что давали охотно и больше... Кто скупился, у тех отнимали силою... Неимущих людей отдавали в кабалу тем, кто за них платил. Конечно, покупать имущество и брать в кабалу людей могли только богачи; таким путём вытягивались у последних спрятанные деньги... изгнав чужеземных врагов, Русь должна была испытать внутреннее зло — порабощение, угнетение бедных, отданных во власть богатым. Меры Минина были круты и жестоки, но время было чересчур жестокое и крутое: приходилось спасать существование народа и державы на грядущие времена» (Н.И. Костомаров).

«Он в Нижнем занимал такое положение, которое... внушало уважение к его речам и советам. Он был земский староста, был и начальник в то время судных дел у своей братии, посадских людей... Он занимал свою должность по выбору народа, а не по назначению правительства, в чем есть великая разница, и трудно представить себе, чтобы народ добровольно посадил себе на хребты человека сомнительных достоинств, когда при выборе людей в подобные должности всегда народом же ставились и неизменные условия, чтобы человек был добр (в общем обширном смысле), разумен, душою прям» (И.Е. Забелин).

В чём состоит различие в отношении историков к деятельности К. Минина? Предположите, чем оно обусловлено? Какое мнение представляется вам более убедительным? Своё мнение поясните.

3) Костомаров Н.И. писал о К. Минине: «Это был человек тонкий и хитрый, с крепкою волею, крутого нрава, человек в полном значении слова практичный, т.е. такой, который, идя к цели, выбирает ближайший путь и не останавливается ни перед какими бы то ни было тягостями и бедствиями для других, не заботится о том, что произойдёт после, лишь бы скорее была достигнута намеченная цель».

Сформулируйте мнение Н.И. Костомарова в виде одного простого предложения. Согласны ли вы с мнением историка? Составьте список аргументов в поддержку своей позиции.

В заключение подчеркнём, что содержание и форма заданий, которые учитель решит включить в контрольную работу, будут определяться разработанным и реализованным им самим замыслом изучения темы: планируемые результаты, отбором и степенью детализации изучаемых исторических событий, кругом используемых источников исторической

информации, выполненными учениками познавательными заданиями, формами организации учебной работы и др. Предложенный нами вариант познавательных заданий к многоуровневой контрольной работе — один из возможных вариантов, согласованный с замыслом уроков, предложенных в современных методических пособиях.

# Готов ли современный учитель к оцениванию образовательных результатов в деятельностной парадигме?

**Шамигулова Оксана  
Алексеевна**

кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой права и обществознания БГПУ им.М. Акмуллы, Республика Башкортостан, г. Уфа, член ФКР по разработке КИМ для ГИА по обществознанию, oash77@mail.ru

**Ключевые слова:** экзаменационные задания по обществознанию, оценка образовательных результатов, системно-деятельностный подход.

Ориентированность нового поколения образовательных стандартов на системно-деятельностный подход в обучении, разработка и обсуждение новой модели КИМов, соответствующих ФГОС, требуют адекватной вызовам времени методической подготовки учителя. Готовность учителя к проверке и оценке учебных достижений по предмету предполагает осмысление существующих в мировой практике подходов к измерению образовательных результатов, применение современных оценочных средств не только на этапе итоговой государственной аттестации, но и при осуществлении текущего и промежуточного контроля.

Инновационные результаты образования, сформулированные в ФГОС и отражающие ожидания государства в отношении современной школы, заключаются в овладении системой учебных действий с изучаемым учебным материалом<sup>1</sup>. Предметом оценки являются способности к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе освоения опорной системы знаний, овладения метапредметными результатами и умением учиться. Поэтому существующие в массовой практике российских школ методы и средства проверки образовательных результатов по каждому отдельному предмету, заключающиеся преимущественно в проверке знаний на уровне их воспроизведения, не смогут обеспечить качество и эффективность реализации ФГОС общего образования.

Анализ международных исследований в области качества образования требует осмысления учителем таких тенденций, как многоаспектное описание учебных достижений, оценка общего развития учащегося и разработка новых практико-ориентированных подходов к составлению КИМов, предполагающих использование жизненных ситуаций<sup>2</sup>.

Необходимо заметить, что опыт подготовки и оценивания выполнения заданий, требующих свободного ответа, сложился у российского учительства благо-

<sup>1</sup> Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (утверждены приказами Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373, от 17.12.2010 г. № 1897, от 17.05. 2012 г. № 413) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы>.

<sup>2</sup> Ковалева, Г.С. Зарубежный опыт построения и актуальные проблемы развития образовательного тестирования [Электронный ресурс] / Г.С. Ковалева // Центр оценки качества образования. Режим доступа: <http://www.centeroko.ru/public.htm>

даря процедурам ОГЭ и ЕГЭ. Осуществление подготовки экспертов и проведение проверки экзаменационных заданий с развернутым ответом ОГЭ и ЕГЭ в Республике Башкортостан, взаимодействие с экспертным сообществом и ведущими учителями общественности в регионе, позволил выявить некоторые общие трудности и проблемы в практике преподавания учебного предмета. К ним относятся:

- существующий разрыв между тем инструментарием, который использует учитель в текущей и промежуточной проверке учебных достижений, и КИМами ОГЭ и ЕГЭ (В повседневной практике в большинстве случаев учитель применяет традиционные методы и средства проверки и оценки результатов, ориентированные на знаниевую парадигму образования, тогда как современные модели ОГЭ и ЕГЭ по общественности ориентированы на обеспечение системно-деятельностного подхода к обучению.);

- недостаточный уровень овладения учителем специфики применения критериальной оценки;

- отсутствие опыта конкретизации результата до измеряемых элементов (действий и операций);

- отсутствие опыта самостоятельного проектирования проверочных заданий.

Любопытны данные, полученные по результатам опроса учителей общественности о факторах, непосредственно влияющих на качество результатов ОГЭ и ЕГЭ. В нашем опроснике были предложены следующие позиции:

- количество учебного времени, отведенное на изучение предмета;

- качество контрольно-измерительных материалов, используемых в экзаменационной модели;

- качество учебников и учебных пособий, применяемых в процессе обучения;

- способность учеников к самоорганизации и самоподготовке;

- профессиональная компетентность учителя.

Большинство учителей видят главную проблему в качестве КИМов, и меньше всего в уровне подготовленности учителя. Мнение учителей, являющихся экспертами предметной комиссии по общественности по проверке заданий с развернутым ответом, значительно иное: уровень профессиональной компетентности учителя они выделяют как один из

главных факторов в обеспечении качества обучения предмету. Такой же опросник был предложен студентам 2-го курса до непосредственной подготовки в области методики обучения предмету. Студенты, прошедшие сами не так давно через процедуру ЕГЭ, отмечают значимость профессиональной компетентности учителя, комментируя: «важно, чтобы в школе проверяли и оценивали результаты так же как на ЕГЭ» или «нас по-другому спрашивали на уроках, вот мы и не ответили на экзамене».

Суждения о факторах, влияющих на качество выполнения заданий ОГЭ и ЕГЭ по предмету, можно сопоставить с данными другого опросника и убедиться, что далеко не все учителя применяют в повседневной профессиональной практике проведения текущей и промежуточной проверки те типы заданий, которые предложены и апробированы в моделях ОГЭ и ЕГЭ.

Однако в современной ситуации именно примеры типичных экзаменационных заданий и разработанный тренировочный инструментарий являются наиболее доступным методическим материалом, который соответствует требованиям системно-деятельностного подхода. Он должен быть применяем в повседневной практике обучения общественности для организации проверки и оценки учебных достижений по предмету.

Нами был проведен небольшой опрос среди учителей (152 учителя-практика), работающих в классах, где общественность изучается на профильном уровне. Цель опроса заключалась в выяснении содержания оценочного инструментария, методов и приёмов проверки и оценки образовательных результатов, используемых в процессе обучения общественности, в том числе в 10–11-х классах. В ходе опроса респондентам были предложены различные проверочные задания, соответствующие типам экзаменационных заданий первой и второй частей модели ЕГЭ, сгруппированные по видам проверяемых умений. Вопрос заключался в следующем: «Применяете ли Вы данные типы заданий при проведении проверочных работ по изучению разделов курса или в конце четверти?». Проанализируем ответы респондентов, представленные в таблицах 1,2.

Как видим из проведенного опроса, задания, типичные для первой части экзаменационной работы и требующие краткого ответа, систематически на уроках стараются применять большинство учителей, работающих

Таблица 1

**Применение отдельных видов заданий первой части ЕГЭ в организации промежуточной проверки уровня освоения учебного материала по обществознанию**

Периодичность применения	Типы заданий с кратким ответом			
	задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов	задание на выявление структурных элементов понятий с помощью таблиц	задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах	задание на определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту
Систематически	86%	72%	92%	72%
Иногда	2%	16%	5%	17%
Практически не применяю	12%	12%	3%	11%

Таблица 2

**Применение отдельных видов заданий второй части ЕГЭ в организации промежуточной проверки уровня освоения учебного материала по обществознанию**

Периодичность применения	Типы заданий с развернутым ответом						
	Задание на объяснение положений текста с опорой на обществоведческие знания	Задание на формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений по заданной проблематике	Задания на конкретизацию теоретических положений примерами	Задание на раскрытие смысла ключевых обществоведческих понятий и применение их в заданном контексте	Учебно-познавательные задачи, требующие умения применять обществоведческие знания по актуальным социальным проблемам	Задание на составление плана развернутого ответа по заданной теме	Мини-сочинение (комплексное задание)
Систематически	57%	59%	42%	74%	31%	36%	19%
Иногда	41%	41%	53%	24%	43%	52%	25%
Практически не применяю	2%	0%	5%	2%	26%	12%	56%

в профильных классах (более 70%). Однако ситуация с заданиями второй части иная. Наиболее популярными в использовании являются задания на проверку умений находить и воспроизводить информацию из текста (21 и 22 задания) и задание на раскрытие смысла изучаемых теоретических понятий (25). Эпи-

зодичное применение других типов заданий учителя объясняют сложностями и трудоёмкостью проверки, а также большими затратами времени на уроке как при написании проверочных работ, так и при подготовке к ним. Заметим, что именно эти задания (23, 24, 26, 27 и 29) относятся к заданиям высокого уров-

ня сложности. Эти задания показывают умение обучающихся ориентироваться в жизненных ситуациях, опираясь на изученный в курсе обществоведческий материал; умение применять полученные знания и проецировать теорию на личный социальный опыт, демонстрируя компетентное действие с предметным содержанием. Системное применение таких заданий в процессе освоения предмета будет способствовать более успешному формированию данных умений у учащихся и приобретению учителем опыта планирования, обеспечения и оценки результата освоения предметного содержания в контексте системно-деятельностного подхода.

В классах, где обществознание не является профильным предметом, учителя предпочитают использовать традиционные формы опроса обучающихся или творческие задания в виде написания реферата и подготовки краткого сообщения. При этом учитель не использует чётких критериев оценки реферата или сообщения, которые позволили бы выявить уровень сформированности конкретных умений и объективно их оценить в соответствии с требованиями к результатам освоения предмета. Такая ситуация, с одной стороны, ставит в неравное положение экзаменуемых, обучающихся на базовом и профильном уровне. С другой стороны, преобладание традиционного подхода к проверке результатов свидетельствует о том, что в массовой школьной практике обучения предстоит большая работа по формированию нового методического мышления в области организации контроля и оценки освоения учащимися программного материала, реализации образовательных возможностей обществоведческого содержания для достижения метапредметных результатов и умения учиться.

Эволюционные изменения в модели КИМ по обществознанию служат своего рода подготовкой к плавному переходу на ФГОС нового поколения, являясь методологическими и технологическими ориентирами для организации процедуры проверки и оценки образовательных результатов в деятельностной парадигме. К таким перспективным изменениям можно отнести отказ от заданий с выбором ответа, проверяющим преимущественно знания экзаменуемого на уровне воспроизведения, практико-ориентированность заданий с кратким ответом в нынешней первой части, включающей разные по сложности задания, что позво-

ляет выявить у обучающегося уровень овладения предметным содержанием.

Изменения в заданиях с развёрнутым ответом во второй части, которые вводились в КИМ в предыдущие годы, также носили планомерный характер и были связаны как с предстоящим внедрением системно-деятельностного подхода в обучении предмету, так и с результатами многолетнего анализа выполнения заданий на ЕГЭ. К примеру, постепенные изменения наблюдаем в задании 22-м. Если раньше задание требовало простого воспроизведения информации из текста, то в модели последних лет данное задание позволяет выявить умение применять полученную информацию в заданном контексте с опорой на привлечение уже имеющихся знаний.

В постепенном изменении и усложнении 25-го задания также отражены результаты многолетнего анализа и обсуждения особенностей его выполнения экзаменуемыми. В нынешней модели задание позволяет проверить не только умение раскрывать смысл обществоведческих понятий, указывая его ключевые признаки, но и применять данное понятие в заданном контексте<sup>3</sup>. Преимущество такого типа заданий в процессе обучения заключается в том, что его можно использовать при организации освоения теоретического материала курса, на этапе текущей проверки уровня сформированности базовых понятий, что составляет неотъемлемую часть работы учителя. Неслучайно, как показывают результаты опроса, задание на раскрытие смысла изучаемых понятий и их контекстного применения является одним из наиболее используемых в современной практике обучения обществознанию. Можно надеяться, что выявленные положительные изменения в методике обучения позволят избежать ненужного «заучивания» определений и перевести изучение теоретического материала по предмету на системно-деятельностную основу.

Комплексное умение систематизировать изучаемую социальную информацию позволяет проверить и оценить задание 28. Изменения модели данного задания на составление плана развёрнутого ответа в разные годы касались совершенствования предлагаемых

<sup>3</sup> Лискова, Т.Е. Основы разработки новой модели экзаменационной работы по обществознанию / Лискова Т.Е. // Педагогические измерения. — 2016. — № 1. — С. 39–45

**Динамика результатов выполнения задания 28 (составление плана развернутого ответа)  
в ЕГЭ по обществознанию**

Проверяемые умения и виды деятельности в соответствии с		% ответов, оценённых максимальным баллом					
ФГОС СОО	ФК госстандарта С(п)ОО	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Владение умениями выявлять причинно-следственные и структурно-функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов). Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу	31%	17%	7%	14%	15%	14%

тем и критериев оценивания ответа. В нынешней модели задание требует от выпускников не только демонстрации умений обобщать социальную информацию, но и умений устанавливать структурно-функциональные и иные связи между социальными объектами, изучаемыми социальными явлениями и процессами. Например, если в первоначальных вариантах прошлых лет темы плана звучали «Рынок», «Биологическое и социальное в человеке», «Отклоняющееся поведение и его виды», то в моделях последних лет встречаем прямое указание на установление взаимосвязи между социальными объектами, заложенной в формулировке темы. К примеру: «Закон предложения и деятельность фирм», «Человек как объект и субъект познания», «Негативное отклоняющееся поведение как острая социальная проблема».

Изменения критериев оценивания связаны с внесением в модель ответа примерных формулировок пунктов плана, которые позволяют раскрыть сущность заданной темы. Совершенствование тематики в задании обусловлено как требованиями к результатам обществоведческой подготовки в федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, так и перспективами перехода на ФГОС среднего общего образования. Комплекс изменений отразился и на результатах экзаменов. Проанализируем динамику результатов выполнения задания выпускниками на примере статистических данных по Республике Башкортостан,

положительно коррелирующих с общероссийскими результатами (Таблица 3).

Данное задание представляет высокий уровень сложности и не предполагает массового стопроцентного выполнения, тем не менее трудности выпускников очевидны. Качественный анализ работ позволил выявить, что основные сложности при выполнении связаны, как правило, с неумением раскрыть точно обозначенную проблему, выделить и отразить в плане наиболее существенные положения темы, установить и отразить в ответе взаимосвязь социальных объектов.

Успешность выполнения данного задания, как и других заданий второй части высокого уровня сложности, требует сформированности не только предметных умений, но и, как было отмечено выше, метапредметных. К таковым можно отнести умение ясно и логично формулировать свою точку зрения, использовать при этом адекватные языковые средства, демонстрировать способность к рефлексии совершаемых действий в решении учебно-познавательных задач.

Большая работа была проделана по совершенствованию критериев оценки мини-сочинения (эссе) и выработке единых подходов к проверке и оценке данного задания в региональных предметных комиссиях. Преимущество использования данного задания на экзамене заключается в том, что оно позволяет выявить и оценить широкий спектр предметных и метапредметных умений, что также важно при переходе на ФГОС в основ-

ной и средней школе. Комплекс проверяемых умений включает умение объяснять внутренние и внешние связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека); умение применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; умение оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; умение формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам и другие.

Отметим, что использование формата мини-сочинения или эссе в ЕГЭ по обществознанию отражает мировые тенденции в поиске инструментария для выявления и оценки сформированности умений аргументировать свою точку зрения на социальные явления и события, объяснять смысл происходящих актуальных для современного общества явлений, рефлексировать собственный социальный опыт. Сформированность данных умений является показателем уровня социальной зрелости, готовности личности к успешному функционированию в современном социуме.

Неслучайно эссе (мини-сочинение) используют как инструмент комплексной проверки и оценки метапредметных результатов в различных образовательных системах мира. Например, в Сингапуре (исследование гра-

жданской грамотности, глобальной информированности и кросс-культурных навыков)<sup>4</sup>, с 2016 года — в Таджикистане<sup>5</sup> как междисциплинарное задание, направленное на определение социальной зрелости выпускников школ, в школах Великобритании — для проверки овладения обучающимися предметным содержанием по литературе, истории и сформированности общеучебных умений<sup>6</sup>.

Поэтому опыт применения мини-сочинения в оценочных процедурах по обществознанию крайне полезен для выявления и оценки не только предметных, но и личностных результатов освоения обучающимися образовательной программы.

Таким образом, современные модели ОГЭ и ЕГЭ как результат длительной и системной работы, связанной с анализом выполнения, проверки и совершенствования различных типов заданий, критериев оценивания, стали вызовом для подготовки не только учащихся к сдаче экзамена, но и формированию у учителя профессиональных компетентностей в области критериальной оценки результатов освоения предметного содержания в деятельностной парадигме. Качественные изменения в процедуре проверки и оценки образовательных результатов, к которым и привёл ЕГЭ, безусловно влияют и на качество преподавания предмета. Осмысление учителем важности работы на результат, способность данный результат чётко представлять, видеть индикаторы достижения результата — одно из необходимых условий профессиональной готовности к обеспечению требований ФГОС общего образования и реализации системно-деятельностного подхода к обучению.

<sup>4</sup> Болотов, В.А. Виды и назначение программ оценки качества образования / В.А.Болотов // Материалы учебного курса. Ключевые аспекты построения эффективной системы оценки качества образования и использования результатов оценки учебных достижений школьников. Режим доступа: <http://www.rtc-edu.ru/resources/materials>

<sup>5</sup> Джафаров С.Ф. Опыт республики Таджикистан в формировании национальной системы оценки качества общего (школьного) образования [Электронный ресурс] / С.Ф.Джафаров // Независимая оценка качества образования: современные вызовы и лучшие практики. IV ежегодная международная конференция ЕАОКО, Казань, 27–28 октября 2015 г.: материалы конф. — Режим доступа: <http://eaoko.org/ru/>

<sup>6</sup> Daniel David Bray. Написание тестовых заданий на компьютере или на бумажном носителе / Daniel David Bray // Педагогические измерения: опыт и перспективы развития: II Международная научно-практическая конференция, Астана, 29–30 сентября 2016 г.: материалы конф. — Астана, 2016. — 146 с. — С. 62

# Оценивание экспериментальных умений в школьном курсе физики

**Серпова Ульяна  
Владимировна**

учитель физики ГБОУ города Москвы «Государственная столичная гимназия», студент магистерской программы «Оценка и мониторинг образовательных результатов в системе общего образования», МГПУ, serpova\_ul@mail.ru

**Ключевые слова:** методы научного познания, экспериментальные умения, модели экспериментальных заданий, оценка методологических умений.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС) постепенно внедряется в российские школы. Основной парадигмой обучения, согласно этому стандарту, является системно-деятельностный подход, который в части предметов естественнонаучного цикла подразумевает активное участие школьников в образовательном процессе и усвоение знаний не в готовом виде, а в ходе учебного исследования. В процессе учебных исследований осваиваются методы научного познания, а освоение методологии науки формирует исследовательскую компетентность, которая является важным качеством, определяющим готовность будущего специалиста к профессиональной деятельности.

Опыт международных исследований, в которых участвует наша страна, показывает, что понимание вопросов методологии науки — это одно из наиболее уязвимых мест в структуре естественнонаучных знаний и умений российских школьников. Россия принимает участие в двух сравнительных международных исследованиях, касающихся качества естественнонаучного образования: TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) и PISA (Programme for International Student Assessment), которые осуществляются Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Результаты исследования TIMSS показывают, что уровень подготовки наших школьников по естественно-математическим предметам устойчиво превышает средние международные показатели.

Однако при наличии достаточно высоких предметных знаний и умений наши ученики испытывают затруднения в применении этих знаний в ситуациях, близких к повседневной жизни. Кроме того, низкие результаты получены при выполнении заданий на проведение мысленных экспериментов с типичным лабораторным оборудованием, которое учащиеся должны были использовать на уроках, например, химии или физики. Среди них самыми сложными были задания, в которых надо было проанализировать проблему с целью определения этапов её решения или найти способ или способы её решения и объяснить или обосновать эти способы.

Физика как учебный предмет несёт в себе большой развивающий потенциал: у учащихся формируются предпосылки научного мировоззрения, их познавательные интересы и способности; создаются условия для самопознания и саморазвития. Знания, формируемые в рамках данного учебного предмета, имеют глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической жизнью школьника. Физика — наука экспериментальная, большая часть открытий в ней, установле-

ние законов, изучение явлений сделаны экспериментальным путём. Поэтому важнейшей частью обучения физики в системе общего образования является формирование экспериментальных умений.

В документах сопровождения ФГОС (планируемые результаты освоения основной образовательной программы и примерная программа по физике) сделан акцент на освоение учащимися методов научного познания. Для этапа основного общего образования — это, прежде всего, методы эмпирического уровня, к которым относятся описание, измерение и эксперимент.

В связи с этим актуальным становится формирование подходов к оцениванию методологических умений, причём не только в рамках государственной итоговой аттестации, но и в рамках учительского тематического оценивания или промежуточной аттестации.

В практике преподавания физики обучение вопросам методологии науки разбивается на две части:

— Усвоение теоретических знаний о методах научного познания и формирование методологических умений, которое частично реализуется в теоретическом материале учебников, а частично осваивается при работе с демонстрационным или ученическим экспериментом. В оценочных процедурах эти методологические умения могут проверяться при помощи контекстных заданий без привлечения лабораторного оборудования.

— Освоение экспериментальных умений (проводить наблюдения, опыты, измерения), которое реализуется в процессе проведения различных лабораторных и практических работ. Экспериментальные умения могут оцениваться только специально разработанными экспериментальными заданиями, которые выполняются с использованием реального лабораторного оборудования.

Рассмотрим, каким образом осуществляется оценка этих умений в государственной итоговой аттестации по физике.

Технология проведения единого государственного экзамена не позволяет ввести в КИМы ЕГЭ экспериментальные задания на реальном оборудовании, поэтому здесь используются только теоретические задания по проверке методологических умений. Например, в КИМ ЕГЭ по физике в 2017 году в конце части 1 предлагаются два задания ба-

зового уровня сложности, проверяющие различные методологические умения и относящиеся к разным разделам физики. Задание 22 с использованием фотографий или рисунков измерительных приборов направлено на проверку умения записывать показания приборов при измерении физических величин с учётом абсолютной погрешности измерений. Абсолютная погрешность измерений задаётся в тексте задания: либо в виде половины цены деления, либо в виде цены деления (в зависимости от точности прибора). Задание 23 проверяет умение выбирать оборудование для проведения опыта по заданной гипотезе. Оно представляет собой задание на множественный выбор (двух элементов из пяти предложенных). Здесь могут предлагаться три различные модели заданий: на выбор двух рисунков, графически представляющих соответствующие установки для опытов; на выбор двух строк в таблице, которая описывает характеристики установок для опытов; и на выбор названия двух элементов оборудования или приборов, которые необходимы для проведения указанного опыта<sup>1</sup>.

В КИМ ОГЭ по физике также есть два теоретических задания, проверяющих методологические умения. Задания 18 и 19 контролируют умения формулировать (различать) цели проведения (гипотезу, выводы) описанного опыта или наблюдения; конструировать экспериментальную установку, выбирать порядок проведения опыта в соответствии с предложенной гипотезой; использовать физические приборы и измерительные инструменты для прямых измерений физических величин; проводить анализ результатов экспериментальных исследований, в том числе выраженных в виде таблицы или графика.

Задание 23 КИМ ОГЭ по физике — экспериментальное и выполняется экзаменуемыми с использованием реального лабораторного оборудования. Указание на необходимость его использования приводится в инструкции перед текстом задания. Каждому учащемуся выдаётся комплект оборудования, в котором собраны все необходимые и достаточные для выполнения задания приборы и материалы. Поэтому выполнение экспериментального

<sup>1</sup> Демидова М.Ю. Подходы к диагностике методологических умений в рамках итоговой аттестации учащихся по физике // Вестник Новгородского университета им. Н.И. Лобачевского. — 2011. — № 3(3). — с.32–35.

задания не предполагает оценивание умения самостоятельного выбора оборудования для заданной цели эксперимента.

Экспериментальное задание 23 проверяет умения:

- проводить косвенные измерения физических величин;
- представлять экспериментальные результаты в виде таблиц или графиков и делать выводы на основании полученных экспериментальных данных;
- проводить экспериментальную проверку физических законов и следствий.

Для проверки каждого из умений разработана отдельная модель экспериментального задания. Каждое задание рассчитано на проведение прямых измерений с использованием стандартных измерительных приборов. При этом объектом оценки становятся прямые измерения (правильное включение или установка прибора, определение его цены деления и выполнение правил снятия показания прибора или измерительного инструмента).

Сформированность этих умений оценивается по результатам записи прямых измерений, которые должны укладываться в заданные в каждом случае границы измерений, учитывающие погрешности измерений. Оценка погрешностей измерений при выполнении экспериментального задания не требуется. Оценка границ интервала, внутри которого может оказаться результат прямых измерений, полученный учеником, и который необходимо признать верным, рассчитывается методом границ<sup>2</sup>.

Таким образом, можно говорить о том, что в современных контрольно-измерительных материалах ГИА по физике экспериментальные умения проверяются в недостаточной мере. Поэтому актуальной проблемой является разработка инструментария для оценки экспериментальных умений в тематическом контроле или промежуточной аттестации. Такой инструментарий должен в полной мере отражать требования ФГОС и Примерной основной образовательной программы основно-

го общего образования к формированию этой группы умений.

Такой инструментарий может содержать группу теоретических заданий, проверяющих сформированность методологических умений. Для основной школы актуальными для такой проверки можно выделить следующую группу умений:

- Различать цели проведения (гипотезу) опыта по его описанию.
- Предлагать порядок проведения опыта или наблюдения в зависимости от поставленной цели (выбор установки).
- Выбирать измерительные приборы и оборудование (по рисункам и фотографиям) для проведения исследования. Знать назначение и схематическое обозначение прибора и правильно составлять схемы его включения в экспериментальную установку.
- Называть назначение отдельных частей экспериментальной установки, или отдельных процедур в проведении опыта.
- Определять цену деления и пределы измерения прибора. Записывать показания приборов с учётом абсолютной погрешности измерения.
- Различать ошибки в ходе проведения опыта, соотносить порядок проведения опыта с проверяемой гипотезой (находить ошибки в ходе опыта).
- Записывать результаты опытов, строить графики по полученным данным.
- Делать выводы по результатам опыта (оценивать соответствие выводов имеющимся экспериментальным данным, определять, достаточно ли экспериментальных данных для формулировки вывода, и т.п.).
- Интерпретировать результаты опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов, теорий. (Например: анализировать результаты опыта, представленного в виде графика или таблицы.)
- Устанавливать условия применимости физических моделей в предложенных ситуациях.

Рассмотрим несколько моделей заданий, проверяющих отдельные умения. В таблице перед каждым заданием приведено описание модели задания: описание текста задания («Что дано в задании») и описание текста верного ответа («Что нужно определить»).

<sup>2</sup> Камзеева Е.Е., Демидова М.Ю. Физика. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развёрнутым ответом. — М., 2016

**Модель 1**

Проверяемое умение: называть назначение отдельных частей экспериментальной установки, или отдельных процедур в проведении опыта	
Что дано в задании	Что нужно определить
– Описание опыта, в котором формулируется проверяемая гипотеза и описываются экспериментальная установка или отдельные процедуры опыта	– Выбрать правильное назначение отдельной части экспериментальной установки или отдельной процедуры опыта из предложенных ответов

**Модель 2**

Проверяемое умение: различать цели проведения (гипотезу) опыта по его описанию	
Что дано в задании	Что нужно определить
– Описание опыта, в котором без указания проверяемой гипотезы описываются экспериментальная установка или отдельные процедуры опыта	– Выбрать из предложенных ответов правильную формулировку гипотезы, проверяемой данным опытом

**Модель 3**

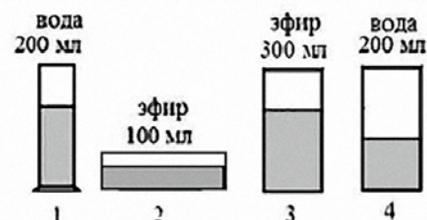
Проверяемое умение: делать выводы по результатам опыта (оценивать соответствие выводов имеющимся экспериментальным данным)	
Что дано в задании	Что нужно определить
– Описание опыта, в котором без указания проверяемой гипотезы описываются экспериментальная установка или отдельные процедуры опыта, а также его результаты	– Выбрать из предложенных ответов правильную формулировку вывода, который соответствует результатам опыта (для задания с выбором ответа базового уровня сложности). – Сформулировать вывод, который соответствует результатам опыта (для задания со свободно-конструируемым ответом повышенного уровня сложности)

Оценка перечисленных умений может базироваться на отдельных заданиях, каждое из которых сформулировано на своём собственном контексте (описывает отдельную ситуацию проведения какого-либо наблюдения или опыта). Но, на наш взгляд, оптимальным подходом будет использование групп заданий, построенных на одном контексте. В этом случае учащимся не придётся переключаться с одной ситуации на другую, что позволит сосредоточиться на одном содержании и проявить весь спектр необходимых умений при выполнении заданий. Ниже приведён пример такой группы заданий.

**Пример 1**

Прочитайте текст и выполните задания 1 и 2.

Для исследования процесса испарения жидкостей в различные сосуды цилиндрической формы налили воду или эфир различного объёма (см. рисунок). Все сосуды находятся в одном помещении при одинаковых условиях и комнатной температуре.



**№ 1.** Необходимо проверить гипотезу о том, что скорость испарения жидкости зависит от площади её поверхности. Для каких сосудов необходимо провести сравнительные измерения времени испарения жидкости? Запишите в ответ номера выбранных сосудов.

Ответ: \_\_\_\_\_ (14)

**№ 2.** Эфир из сосуда 2 испарился быстрее, чем вода из сосуда 1. Можно ли на основании этого наблюдения сделать вывод о том, что скорость испарения эфира больше скорости испарения воды? Ответ поясните.

Ответ: \_\_\_\_\_

Экспериментальные задания, используемые в КИМ ОГЭ, мало применимы в рамках тематического контроля, так как не дают возможности оценить динамику формирования отдельных приёмов проведения косвенных измерений или исследований зависимостей физических величин. Кроме того в основной школе необходимо особое внимание

обратить на умение проводить качественные опыты по проверке заданных предположений. В этих опытах не проверяются умения проводить прямые измерения, а используемые измерительные приборы необходимы лишь для фиксации изменения исследуемых величин. Ниже приведён пример одного из таких заданий.

### Пример 2

*Поставьте опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей.*

*Для проведения исследования используется следующее оборудование: брусок с крючком, динамометр с пределом измерения 1Н, два груза, направляющая рейка, лист бумаги.*

*В бланке ответов для каждого из двух опытов:*

1) *Запишите, какое предположение проверялось в опыте.*  
2) *Зарисуйте (или опишите) схему проведения опыта по исследованию зависимости силы трения от заданной величины. Укажите, каким образом фиксировалось значение силы трения скольжения.*

3) *Сделайте вывод о том, зависит ли сила трения скольжения от заданной величины.*

Таким образом, измерительные материалы для оценки экспериментальных умений в 7–9-х классах могут состоять из двух блоков заданий:

- 4–5 теоретических заданий по проверке методологических умений (с использованием групп заданий, построенных на одном контексте);

- 2–3 экспериментальных заданий по проверке экспериментальных умений, которые направлены на проверку умения ставить опыты (на качественном уровне), проводить прямые измерения, проводить исследование

зависимости одной физической величины от другой и проводить косвенные измерения. При этом прямые измерения могут проводиться в рамках комплексных заданий по исследованию зависимости или косвенным измерениям, если в них выделяется специальный критерий по оценке умения проводить прямые измерения.

Рассмотренные подходы к отбору содержания и структуре измерительного материала могут использоваться в тематическом контроле или промежуточной аттестации.

# Анализ выполнения заданий ЕГЭ по математике с учётом результатов по административно-территориальным единицам

**Попова Виктория Романовна**

кандидат педагогических наук, заместитель директора по организационно-педагогической работе и региональному образованию ГАУ ДПО ЯНАО «Региональный институт развития образования», vikt-popova@yandex.ru

**Ключевые слова:** ЕГЭ по математике, направления анализа, результаты выполнения заданий, административно-территориальные единицы.

Качество образования имеет определяющее значение для успешного развития любого региона и является одним из основных показателей деятельности образовательных организаций. Улучшение качества образования и эффективности работы школы — одна из важнейших задач системы образования региона.

Успешность работы школы, т.е. качество предоставления ею образовательной услуги, складывается из многих показателей. Одним из таких показателей является результативность выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена (далее — ЕГЭ). В выявлении проблем невысоких результатов ЕГЭ и путей их решения немаловажную роль играет анализ результатов ЕГЭ. Анализ результатов государственной итоговой аттестации является основной базой для принятия управленческих решений на различных уровнях образования (институциональном, муниципальном, региональном).

В этой статье представлен фрагмент анализа ЕГЭ по математике базового и профильного уровней в разрезе результатов, демонстрируемых образовательными организациями разных административно-территориальных единиц.

В 2016 году всего в экзамене по математике по рассматриваемой выборке из 4 административно-территориальных единиц (далее — АТЕ, АТЕ 1, АТЕ 2, АТЕ 3, АТЕ 4) региона N принял участие 2 451 выпускник: в ЕГЭ базового уровня — 1 369 выпускников, в ЕГЭ профильного уровня — 1 082 выпускника.

Особенности рассматриваемых административно-территориальных единиц:

- АТЕ 1 — город с 7 общеобразовательными организациями (1 гимназия, 2 школы с углублённым изучением отдельных предметов, 4 школы, в которых учащиеся обучаются с 1-го по 11-й класс).

- АТЕ 2 — город, в котором имеется 5 школ и 1 многопрофильный лицей, при этом все школы кроме одной — общеобразовательные учреждения основного общего образования (обучение в них проходит с 1-го по 9-й класс), а в лицее обучаются 10-е и 11-е классы по выбранным обучающимися профилям.

- АТЕ 3 — город с 18 общеобразовательными организациями, в которых учащиеся обучаются с 1-го по 11-й класс. Особенность города — многонациональность обучающихся (обучающиеся — инофоны).

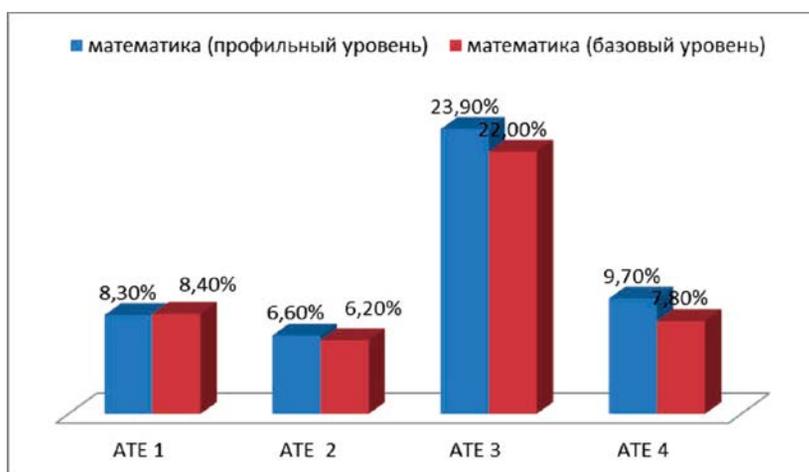


Диаграмма 1. Распределение выпускников по выбору профиля экзамена математика в разрезе АТЕ

• АТЕ 4 — сельская территория с 16 поселковыми школами, расположенными на большом расстоянии друг от друга и от центра.

На диаграмме 1 показан выбор участниками ЕГЭ по математике экзаменов профильного и базового уровней.

Из диаграммы видно, что доля выпускников, выбравших математику (профильный уровень), в 2016 году по всем АТЕ больше, чем доля выпускников, выбравших математику (базовый уровень). Такая тенденция объясняется осознанным выбором, на профильный экзамен пришли те выпускники, которые уверены в своих силах и кому результаты профильного уровня нужны для продолжения обучения в вузе.

В целом по региону доля выпускников, выбравших математику (профильный уровень), в 2016 году по сравнению с 2015 годом уменьшилась на 8,35% в то же время процент выпускников, выбравших математику (базовый уровень), в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличился на 17,33%.

По всем АТЕ в течение последних лет идёт снижение количества выпускников, выбравших профильный уровень экзамена, и уменьшение доли выпускников, выбравших базовый уровень экзамена, что свидетельствует об уменьшении количества выпускников в соответствующих административных территориальных единицах.

На диаграмме 2 показано количество участников ЕГЭ по математике базового



Диаграмма 2. Количество выпускников, не преодолевших минимального порогового значения по математике (базовый и профильный уровень).

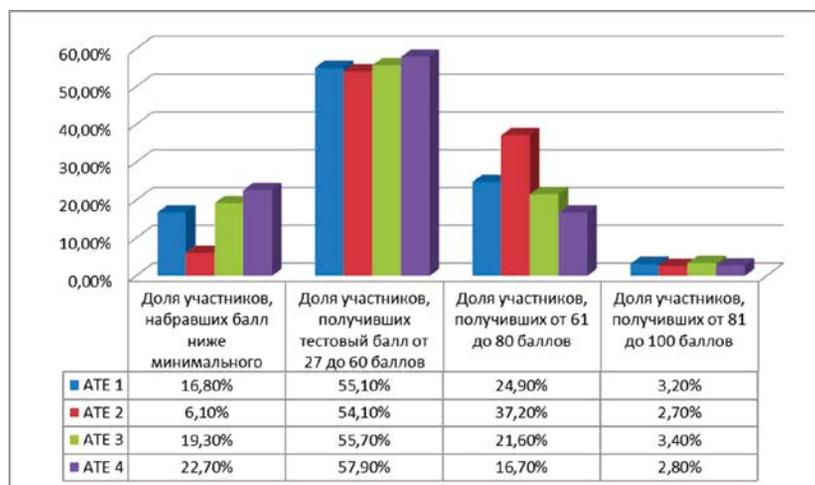


Диаграмма 3. Результаты ЕГЭ по математике (базовый и профильный уровень) в разрезе АТЕ

и профильного уровня, не преодолевших минимального порогового значения.

В разрезе АТЕ доля выпускников (всех категорий), не преодолевших минимальное пороговое значение по математике (профильный уровень), в 2016 году составила: АТЕ 1 – 16,80%; АТЕ 2 – 6,10%; АТЕ 3 – 19,30%; АТЕ 4 – 22,70%.

В целом участниками ЕГЭ по математике (профильный уровень) получены результаты, представленные на диаграмме 3.

Рассмотрим распределение участников ЕГЭ профильного уровня по тестовым баллам. На диаграмме 4 показано распределение результатов участников ЕГЭ по математике (профильный уровень) 2016 года по тестовым

баллам в сравнении со средними показателями по региону N в целом.

Из диаграммы видно, что наиболее высокая доля выпускников получивших от 90 до 100 баллов, — приходится на АТЕ 3. В то же время наиболее низкая доля выпускников, получивших от 90 до 100 баллов, — приходится на АТЕ 1; от 60 до 80 — приходится на АТЕ 4.

Разложим диаграмму по составляющим, т.е. осуществим сравнение каждой АТЕ со средним значением по региону N (пример на диаграмме 5).

Рассмотрим распределение участников ЕГЭ базового уровня по набранным баллам (по 5-балльной шкале).

Средний тестовый балл составил по АТЕ в целом — 3,88 (что на 0,04 больше, чем сред-

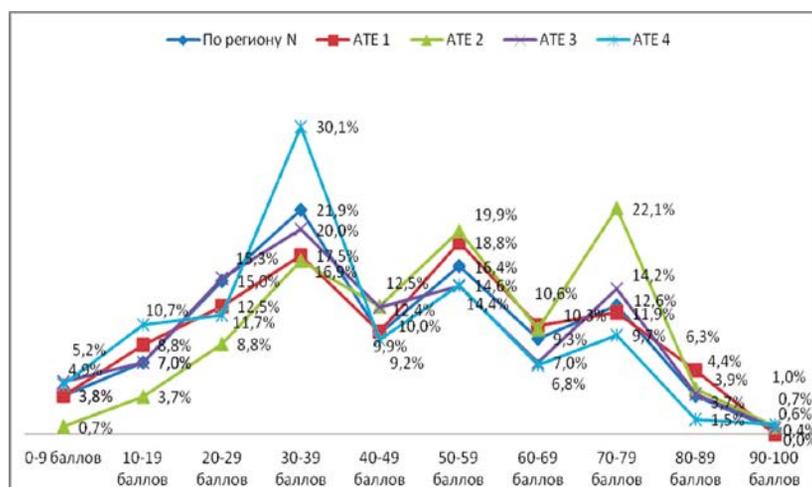


Диаграмма 4. Распределение участников ЕГЭ по математике (профильный уровень) по тестовым баллам.

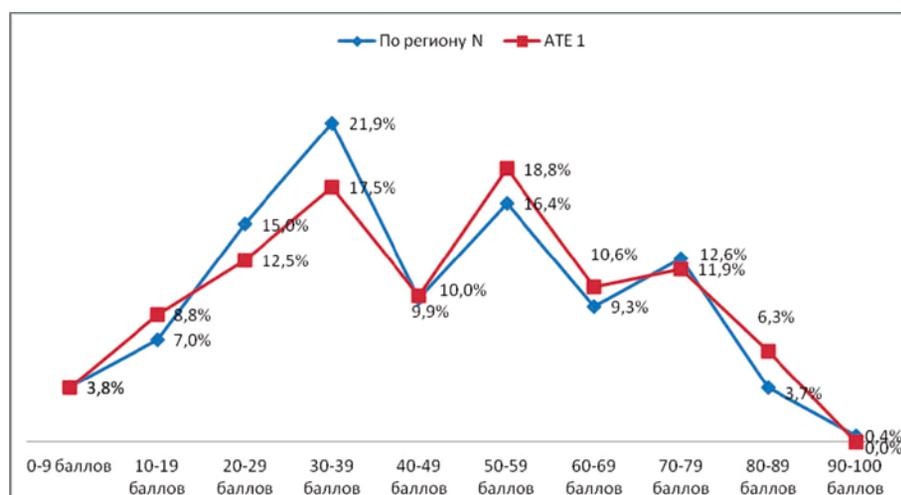


Диаграмма 5. Распределение участников ЕГЭ по математике (профильный уровень) по тестовым баллам АТЕ 1 и по региону N

нее значение по региону N). В разрезе АТЕ средний балл составил: АТЕ 1 – 4,15, АТЕ 2 – 3,85, АТЕ 3 – 3,82 и АТЕ 4 – 4,47. По сравнению с предыдущим годом по математике (базовый уровень) тестовый балл практически не изменился.

Покажем основные направления анализа результатов выполнения отдельных групп заданий на примере *ЕГЭ по математике профильного уровня*.

В экзаменационной работе задания №№ 1–8 – базового уровня, №№ 9–17 – повышенного уровня, № 18 и № 19 – высокого уровня сложности. При этом, чтобы набрать минимальное пороговое значение – 7 первичных баллов (равное 27 тестовым баллам), до-

статочно было выполнить задания №№ 1–8 базового уровня сложности.

Результаты ЕГЭ в разрезе АТЕ представленные в таблице 1, показывают, что есть наиболее проблемные для решения задания №№ 7, 10, 11, 12 (с кратким ответом).

При этом задание № 7 стало проблемным для трёх АТЕ, а задания № 10–11 стали проблемными для выпускников всех АТЕ. Следует отметить, что для выпускников, выбравших профильный уровень ЕГЭ по математике, не должно быть проблем с решением таких задач экзаменационной работы. Кроме того, решение первых 12 задач без ошибок, позволяет заработать 62 тестовых балла, которых выпол-

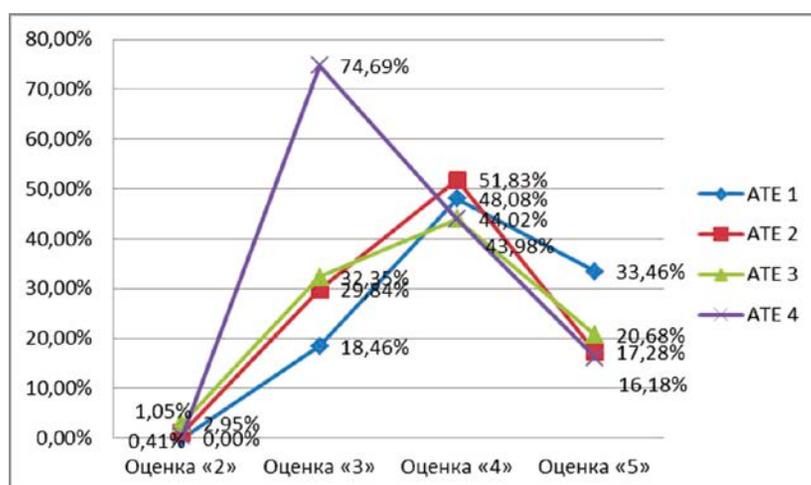


Диаграмма 6. Распределение участников ЕГЭ по математике (базовый уровень) по пятибалльной шкале

Таблица 1

**Решаемость отдельных дидактических единиц по математике (профильный уровень) в разрезе АТЕ**

Номер задания	Доля выпускников, справившихся с заданием (%)				
	АТЕ 1	АТЕ 2	АТЕ 3	АТЕ 4	по региону N
7	54,43	64,58	53,12	55,67	54,65
10	37,34	45,83	29,98	30,54	34,07
11	31,65	48,61	33,20	22,17	32,05
12	43,04	45,14	40,24	39,90	38,58

не достаточно для поступления в вуз (даже на бюджетное место).

В таблице 2 представлена решаемость заданий с развёрнутым ответом (задания №№ 13–19, повышенного и высокого уровня сложности).

Из заданий с развёрнутым ответом традиционно решаемыми являются задания № 13 (решить тригонометрическое или логарифмическое уравнение и произвести отбор корней) и № 15 (решить логарифмическое или показательное неравенство). Как показывает опыт проведения ЕГЭ, к решению данных типов задач приступают более 60% учащихся и верно решают порядка 40% от общего числа приступивших к решению (информация из статистических данных по РФ). Следует отметить, что верное решение этих задач позволяет получить дополнительно 4 первичных балла, что в совокупности с верно решёнными задачами №№ 1–12 позволяет набрать выпускнику 72 тестовых балла.

Это не значит, что достаточно верно решить только эти два задания, необходимо приступать к решению **всех** задач из части 2. Но задачи №№ 1–12 и №№ 13, 15 (часть 2) должны быть обязательными для решения.

Отметим низкую решаемость заданий по геометрии: задание № 14 (стереометрическая задача, в пункте а которой нужно доказать геометрический факт, в пункте б нужно вычислить объём тела, либо площадь сечения, либо угол между плоскостями) и № 16 (планиметрическая задача, в пункте а которой нужно доказать геометрический факт, в пункте б найти величину). Как показывает опыт проведения ЕГЭ, к решению данных типов задач приступают менее 40% выпускников и верно решают менее 40% от общего числа приступивших к решению (информация из статистических данных по РФ).

По представленной выборке средняя решаемость этих заданий составляет:

– задание № 14 – решаемость данного задания в разрезе АТЕ варьируется в пределах от 8,85% (АТЕ 3) до 15,8% (АТЕ 1);

– задание № 16 – решаемость данного задания в разрезе АТЕ варьируется в пределах от 7,55% (АТЕ 4) до 17,1% (АТЕ 1).

Практико-ориентированная задача с экономическим содержанием № 17 с решаемостью выше 15% по РФ решается значительно хуже в рассматриваемом регионе. По региону средняя решаемость этой задачи составля-

Таблица 2

Номер задания	Доля выпускников, справившихся с заданием (%)				
	АТЕ 1	АТЕ 2	АТЕ 3	АТЕ 4	по региону N
13	24,1	31,9	19,4	17,7	19,6
14	15,8	14,6	8,85	9,36	10,3
15	13,9	13,9	11,4	9,61	10,7
16	17,1	12,5	15,3	7,55	13,9
17	0,00	0,35	0,40	0,62	0,50
18	8,07	5,56	4,63	3,20	5,00
19	2,11	3,01	1,74	1,48	1,65

ет 0,5%. при этом решаемость этой задачи варьируется от 0,0% (АТЕ 1) до 0,62% (АТЕ 4).

Наиболее проблемными для решения стали задания из содержательных блоков:

- «Уравнения и неравенства», решаемость которых варьируется в пределах от 22,99% (АТЕ 4) до 31,51% (АТЕ 2);

- «Функции», решаемость которых варьируется в пределах от 42,18% (АТЕ 4) до 45,31% (АТЕ 2);

- «Геометрия», решаемость которых варьируется в пределах от 40,39% (АТЕ 4) до 48,76% (АТЕ 2);

- «Начала математического анализа», решаемость которых варьируется в пределах от 46,68% (АТЕ 3) до 54,86% (АТЕ 2);

- «Алгебра», решаемость которых варьируется в пределах от 43,70% (АТЕ 4) до 51,22% (АТЕ 2).

Решаемость заданий по уровню сложности по основным содержательным разделам в разрезе АТЕ представлена в таблице 3.

Очевидно, при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) необходимо обратить внимание на задания базового уровня сложности, решаемость которых близка к 50%, а также на задания повышенного уровня сложности входящих в части 1

(задания с кратким ответом) из содержательных разделов «Алгебра», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа» и «Геометрия».

Решаемость групп заданий, проверяющих различные требования к уровню подготовки выпускников, представлена на диаграмме 7.

Из диаграммы следует, что по всем АТЕ наименее освоенные умения — это умения «решать уравнения и неравенства» (размах варьирования от 24,73% до 29,3%), «выполнять действия с геометрическими фигурами» (размах варьирования от 47,88% до 57,13%), «строить и исследовать математические модели» (размах варьирования от 21,12% до 30,5%), «использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» (размах варьирования от 50,38% до 57,52%).

Учитывая, что задания №№ 1–12 проверяются автоматизированной системой, а задания №№ 13–19 — экспертами региональной предметной комиссии по математике, остановимся на рассмотрении типичных ошибок, допускаящихся выпускниками при решении заданий №№ 13–19.

**Задача № 13.** Задача состоит из двух частей (пункт а — решить тригонометриче-

Таблица 3

**Решаемость заданий по разным уровням сложности внутри основных содержательных блоков по АТЕ**

Содержательные разделы	Уровень сложности	Доля выпускников, справившихся с заданием (%)			
		АТЕ 1	АТЕ 2	АТЕ 3	АТЕ 4
1. Алгебра	Базовый	93,67	93,75	90,34	89,16
	Повышенный	50,63	52,78	49,09	41,22
	Высокий	8,07	5,56	4,63	3,20
2. Уравнения и неравенства	Базовый	93,67	98,61	92,76	95,07
	Повышенный	24,81	30,56	21,85	17,52
	Высокий	0,00	0,35	0,40	0,62
3. Функции	Базовый	87,97	90,28	87,93	83,74
	Высокий	0,00	0,35	0,40	0,62
4. Начала математического анализа	Базовый	54,43	64,58	53,12	55,67
	Повышенный	43,04	45,14	40,24	39,90
5. Геометрия	Базовый	83,86	88,72	80,84	75,37
	Повышенный	8,97	8,80	5,30	5,42
6. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Базовый	83,97	88,43	79,61	75,37

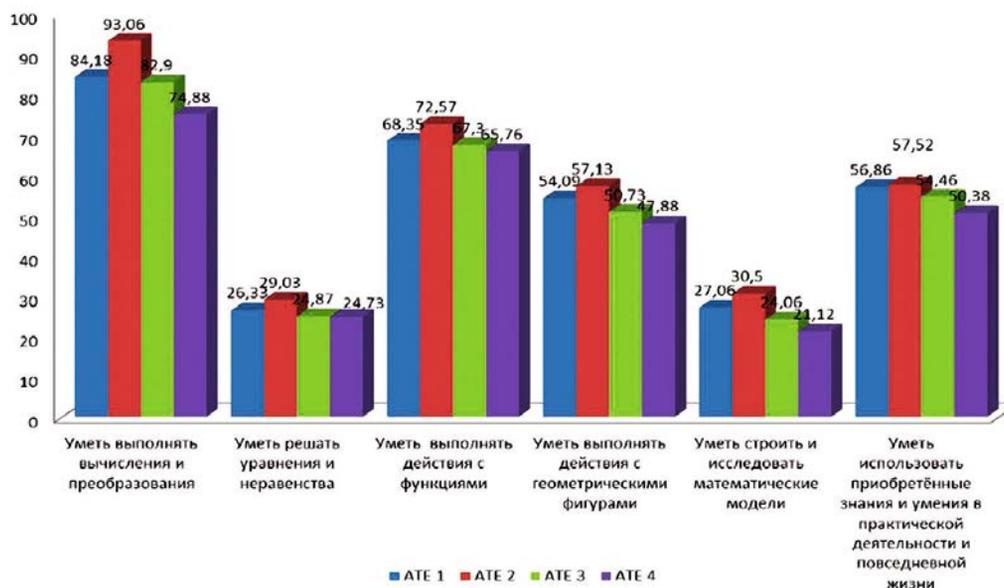


Диаграмма 7. Решаемость по проверяемым на экзамене умениям

ское уравнение, пункт б — произвести отбор корней уравнения из заданного промежутка). Решаемость данного задания варьируется в пределах от 0% до 32,22%. При решении данной задачи, выпускники допускали следующие ошибки:

1) При решении тригонометрического уравнения:

- при использовании формул приведения;
- при использовании свойств тригонометрических функций (в частности свойства чётности функции косинус);
- при применении формул двойного аргумента;
- при решении простейших тригонометрических уравнений;
- при решении частных случаев простейших тригонометрических уравнений;
- потеря корней при решении тригонометрических уравнений.

2) При отборе корней потеря корней или включение в решение корней, не принадлежащих указанному в задаче промежутку.

**Задача № 14.** Геометрическая задача (стереометрия) состоит из двух частей (пункт а — задача на доказательство, пункт б — задача на вычисление). Решаемость данного задания варьируется в пределах от 4,17% до 18,89%. При решении данной задачи выпускники допускали следующие ошибки:

1) При доказательстве:

- невидимые линии на чертеже изображаются сплошными;
- отсутствует описание расположения отдельных точек, которые используются в решении;
- отсутствует доказательство важных фактов, используемых в решении.

2) При вычислении длин отрезков, площадей фигур и т.п.:

- вычислительные ошибки;
- отсутствие обоснования нахождения координат отдельных точек;
- ошибки в использовании геометрических теорем (аксиом, формул и т.п.);
- при построении дополнительных чертежей (например, выносных чертежей) используемых в решении.

**Задача № 15.** Решить логарифмическое уравнение. Решаемость данного задания варьируется в пределах от 0% до 14,55%. При решении данной задачи выпускники допускали следующие ошибки:

- при нахождении области допустимых значений (ОДЗ);
- включение значений  $x$ , при которых основание логарифма обращается в 0;
- необоснованно выражение, содержащее переменную и стоящее в основании логарифма, заменяется на числовую константу;
- в логарифмическом уравнении не учтено ограничение — основание логарифма  $\neq 1$ ,

или выражение, стоящее под знаком логарифма, должно быть положительным, или основание логарифма принадлежит интервалу, или основание логарифма больше 1;

- при переходе от логарифмического неравенства к рациональному неравенству;
- при применении метода рационализации;
- при применении метода интервалов;
- при определении расположения корней уравнения на числовой прямой;
- при пересечении ОДЗ с множеством, полученным при решении неравенства.

**Задача № 16.** Геометрическая задача (планиметрия) состоит из двух частей (пункт а — задача на доказательство, пункт б — задача на вычисление). Решаемость данного задания варьируется в пределах от 3,03% до 22,31%. При решении данной задачи выпускники допускали следующие ошибки:

- чертёж не соответствует решению задачи (например, на рисунке выпускника точки  $M$  и  $K$  — концы хорды, которые должны принадлежать сторонам квадрата, а по факту не принадлежат);
- решение не соответствует условию задачи;
- не доказано равенство трёх отрезков;
- факт, который необходимо доказать (в пункте а) при доказательстве этого пункта, принимается как данный;
- ошибка при записи формул площадей плоских фигур (например, при записи формулы площади треугольника);
- доказана равнобедренность не того треугольника, который нужен для решения задачи;
- при использовании свойств плоских фигур (например, в работе выпускника из пересечения высот в одной точке следует, что треугольник равнобедренный или равносторонний, или центром окружности, описанной около произвольного треугольника, служит точка пересечения высот, или центром описанной окружности является точка пересечения биссектрис).

**Задача № 17.** Текстовая задача экономического содержания. Решаемость данного задания варьируется в пределах от 0% до 1,49%. При решении данной задачи выпускники допускали ошибки:

- неверно построена математическая модель (например, не учтено, что кредит выплачивается 5 лет, а не 3 года, или неверно опреде-

лён порядок выплат и начисления процентов, или рассматриваются равные выплаты за все 5 лет, или сумма долга часто гасится за первые 3 года (по условию — выплачиваются только проценты), или за последний год не учтено начисление процентов на сумму 5 000 000 руб.);

- переменные, введённые в решении, не описаны или описаны неверно;
- при исследовании модели допущены вычислительные ошибки.

**Задача № 18.** Уравнение с параметром высокого уровня сложности. Решаемость данного задания варьируется в пределах от 1,27% до 8,07%.

При решении данной задачи выпускники допускали ошибку при вычислении радиуса и, как следствие, неверно построенный чертёж и неверное исследование.

**Задача № 19.** Задача состоит из трёх частей (пункты а, б, в). Решаемость данного задания варьируется в пределах от 0% до 3,01%. При решении данной задачи выпускники допускали следующие ошибки:

по пункту а):

- необходимо было привести пример, содержащий 4 члена последовательности, пример, приведённый в работе, содержит 3 члена последовательности;
- необходимо было привести пример последовательности, сумма которой равна 51, а в приведённом примере она равна 52;

по пункту б):

- приведён пример последовательности, содержащей рациональные числа (по условию задачи последовательность состоит из натуральных чисел).

Ошибки, допущенные выпускниками, могут быть связаны также с невнимательным прочтением условия задачи. Поэтому рекомендуется при подготовке к ЕГЭ по математике (базовый и профильный уровни) уделять достаточно внимания разбору условия задачи, а для геометрических задач — подробному построению чертежей (а возможно, и построению нескольких чертежей к одной и той же задаче, которые дают возможность рассмотреть тело с разных позиций).

Следующим направлением анализа является анализ выполнения групп заданий в сравнении результатов экзаменов базового и профильного уровней:

- по содержательным разделам,
- по формируемым умениям,
- по разным уровням сложности.

Такие подробные статистические данные дают образовательным организациям каждой из АТЕ инструмент для анализа действующих педагогических практик учителей математики, показывают направления совершенствования методических подходов в обучении математике.

На основании представленных статистических данных можно сформулировать следующие **выводы и рекомендации**:

Все рассмотренные ранее показатели АТЕ 1 примерно совпадают со средними показателями по региону N.

Большая доля выпускников, получивших неудовлетворительную оценку в АТЕ 3 и АТЕ 4 может быть связана с тем, что в данных АТЕ высокая доля выпускников, слабо владеющих русским языком (дети инофоны и дети из числа коренных малочисленных народов Севера). В этой ситуации управленческие решения, принимаемые на уровне органов местного самоуправления, должны быть связаны в первую очередь с переподготовкой учителей, работающих в условиях билингвального обучения.

Из результатов 4 рассмотренных АТЕ наиболее высокие результаты (за исключением доли выпускников, набравших за экзаменационную работу от 81 до 100 баллов) получены в АТЕ 2. Это можно объяснить тем, что 10–11-е классы всей АТЕ сосредоточены в одной школе с разнопрофильными классами. Учителя такой школы сосредоточены на подготовке выпускников соответствующих профилей к ЕГЭ.

Наибольшая доля выпускников, набравших за экзаменационную работу от 81 до 100 баллов, приходится на АТЕ 3. Интересен тот факт, что остальные показатели по данной АТЕ достаточно низкие, следовательно, можно предположить, что наличие высокого результата по данному критерию целесообразно отнести к заслугам репетиторов.

На основании этой части анализа можно прийти к выводу о том, что рекомендации, разрабатываемые при анализе результатов ЕГЭ, должны носить адресный характер. Необходимо при их формулировке учитывать особенности конкретных групп АТЕ, объединённых по одному из указанных признаков, а для каждой школы они должны быть индивидуальными.

На базовом уровне не усвоены элементы, связанные с содержанием заданий № 3 и № 9.

Совокупный анализ решаемости всех заданий базового уровня сложности ЕГЭ по математике профильного уровня показал, что не усвоено два элемента содержания: умение выполнять действия с геометрическими фигурами и умение выполнять действия с функциями.

При этом задания № 10 и № 11 стали проблемными для выпускников всех муниципальных образований автономного округа. Следует отметить, что для выпускников, выбравших профильный уровень ЕГЭ по математике, не должно быть проблем с решением заданий с кратким ответом экзаменационной работы. Кроме того, решение первых 12 заданий без ошибок позволяет получить 62 тестовых балла, которых вполне достаточно для поступления в вуз (даже на бюджетное место).

Из заданий с развёрнутым ответом традиционно лучше выполняемыми являются задания № 13 (решить тригонометрическое или логарифмическое уравнение и произвести отбор корней) и № 15 (решить логарифмическое или показательное неравенство). Как показывает опыт проведения ЕГЭ, к решению данных типов задач приступают более 60% учащихся и верно решают порядка 40% от общего числа приступивших к решению (информация из статистических данных по РФ).

Практико-ориентированная задача с экономическим содержанием № 17 с решаемостью выше 15% по РФ в регионе N решается значительно хуже.

В среднем по региону решаемость экзаменационной работы по математике (профильный уровень) в целом составила 43,11%, что на 2,32% больше, чем в 2015 году.

Самые большие затруднения связаны с умениями «строить и исследовать простейшие математические модели» и «выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами». На формирование этих умений необходимо обратить особое внимание.

Для выпускников, планирующих получать профессиональное образование, требующее математической подготовки, эти результаты удовлетворительными считать нельзя. Задание № 15, для решения которого требуется знать все способы решения уравнений и неравенств, полностью выполнили всего 10,7%. С задачей с параметром № 18 справились 5,0% выпускников, сдававших профильный ЕГЭ. Задачи с параметрами имеет смысл включать при

изучении материала всех тем «Алгебры и начала анализа», а для учащихся, претендующих на высокий результат, возможна организация специального курса «Методы решения задач с параметрами».

Совокупный анализ результатов пробных тестирований и результатов ЕГЭ показал, что около половины учащихся затрудняются при содержательном раскрытии математических понятий и объяснении сущности математических методов и границ их применения, а большинство учащихся не смогли приме-

нить знания теоретических фактов для решения различных классов математических задач. Большинство учащихся испытывают существенные затруднения при решении геометрических задач, усвоение которых контролируется в рамках ЕГЭ, не умеют ясно и точно, последовательно и логично выражать свои мысли в письменной форме, не могут аргументировать свою точку зрения. Это говорит о низком уровне сформированности технологической компетенции, самой значимой для практической деятельности.

# Методика анализа качества проверки заданий с развёрнутым ответом ЕГЭ по физике

**Гиголо Антон  
Иосифович**

кандидат технических наук, ФГБНУ ФИПИ, член федеральной комиссии по разработке КИМ для ГИА по физике, kim@fipi.ru

**Ключевые слова:** ЕГЭ по физике, задания с развёрнутым ответом, экспертная проверка, обобщённая система оценивания, анализ третьей проверки, рейтинг качества проверки.

В действующей модели КИМ ЕГЭ по физике предлагается пять заданий с развёрнутым ответом, которые оцениваются двумя экспертами с учётом правильности и полноты ответа. В экзаменационных материалах по физике используется две обобщённых системы оценивания заданий с развёрнутым ответом: для оценивания качественных задач и для оценивания расчётных задач. В экзаменационном варианте перед каждым типом задания предлагается инструкция, в которой приведены общие требования к оформлению ответов. В критериях оценивания экзаменационного варианта к каждому заданию приводится подробная инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл — от нуля до максимального балла.

Максимальный первичный балл за любое из заданий с развёрнутым ответом составляет 3 балла. При проверке экзаменационных работ несущественным расхождением в баллах, выставленных двумя экспертами, считается расхождение в 1 балл. Расхождение в 2 и более балла оценки за выполнение любого задания считается существенным и приводит к необходимости третьей независимой проверки.

Работа московской предметной комиссии по физике организуется в соответствии с рекомендациями ФГБНУ ФИПИ. Для более качественной проверки заданий с развёрнутым ответом перед началом работы группа ведущих и старших экспертов во главе с председателем организует детальный анализ экзаменационных заданий и критериев оценки. В процессе обсуждения выявляются возможные варианты альтернативных решений, отличающихся от авторского подхода, типичные и характерные возможные ошибки в решениях учащихся и т.п. По результатам обсуждения составляются дополнительные рекомендации по оцениванию.

В процессе проверки экзаменационных работ в каждой аудитории работает консультант из числа старших или ведущих экспертов, который помогает решить сложные и неоднозначные случаи, возникающие в процессе работы эксперта. Председатель предметной комиссии, если возникает такая необходимость, дополнительно проводит оперативное согласование между аудиториями, для того, чтобы обеспечить согласованность работы всей предметной комиссии. Однако, несмотря на все вышеперечисленные меры, при проверке возникают случаи существенных расхождений, и экзаменационная работа попадает на третью проверку.

Региональный центр обработки информации (РЦОИ) выдаёт председателю предметной комиссии только общую статистику по проверке экзаменационных работ, в которой указаны общее количество проверенных работ, количество про-

веренных заданий как по каждому эксперту, так и по работе всей комиссии в целом. Особенно важной информацией является количество и процент работ, попавших на третью проверку.

Пары экспертов, проверяющих ту или иную работу, создаются системой РЦОИ случайно, а значит, без проведения детального анализа невозможно выявить причины появления существенных расхождений и определить эксперта, оценка которого привела к этому расхождению. В общей статистической информации РЦОИ приводится для каждого эксперта только процент работ, попавших на третью проверку, что, к сожалению, не даёт полной объективной картины: какой из двух экспертов, проверяющих работу, совершил ошибку.

Если же при оценивании работ наблюдаются расхождения в 1 балл по отдельному заданию, то в подобных случаях оценка округляется в пользу учащегося, и при этом считается, что расхождения несущественные. Однако следует иметь в виду, что в самом худшем случае при проверке пяти заданий с развёрнутым ответом могут возникать расхождения до 5 баллов, как в «плюс», так и в «минус», и подобные расхождения максимальных баллов двух экспертов в процессе проверки не определяются и не корректируются. Конечно, подобные случаи встречаются достаточно редко: по статистике в 2016 г. в среднем процент подобных ситуаций составил 0,03% расхождения на одну работу в 5 баллов и 0,29% — в 4 балла.

Из приведённого выше следует, что для более качественной и согласованной проверки, а значит и для уменьшения случаев существенных расхождений, возникающих при проверке, требуется более детальный анализ статистических данных, имеющихся в распоряжении председателя предметной комиссии. Именно эту проблему мы и решали в процессе анализа статистических данных.

Выделим *две основные задачи*, решение которых необходимо получить на основе анализа статистических данных:

1. Детальное исследование *только случаев третьей проверки*, выявления причин, повлекших за собой третью проверку, и определение эксперта, оценки которого стали причиной этого.

2. Исследование *всех результатов проверки* на предмет выявления несущественных

расхождений, определение согласованности проверки.

Решение этих двух задач позволит составить рейтинг качества проверки всех экспертов предметной комиссии.

Исходный статистический массив данных формируется РЦОИ и содержит идентификационный номер работы, информацию о эксперте, проверившем эту работу, номер варианта, первичные баллы за задания с развёрнутым ответом и всю работу в целом, тестовый балл за всю работу, статус проверки (первая или третья) и номер протокола, в котором были выставлены оценки эксперта, а главное, оценки по каждой экзаменационной работе, проверенной двумя экспертами. Если же в этих оценках присутствуют существенные расхождения, то в данных присутствует строка, соответствующая оценкам третьего эксперта.

Подобный статистический массив для работ, проверенных московской предметной комиссией, содержит более 20 000 строк, поэтому анализ этой информации в ручном режиме не представляется возможным. Для анализа результатов работы предметной комиссии была разработана и написана программа статистической обработки результатов, по результатам работы которой были выявлены и сгруппированы все причины существенных расхождений, проанализированы несущественные расхождения и составлен рейтинг качества проверки экспертов.

При таком количестве исходной информации анализировать отдельные случаи существенных расхождений, запрашивая и перепроверя каждую «проблемную» работу отдельно, крайне затруднительно. Поэтому при разработке программы авторы руководствовались принципом: *«Финальная оценка третьего эксперта — эталон, с которым производится сравнение оценок первого и второго эксперта в спорных случаях»*.

Также в работе программы решаются дополнительные задачи:

- определение причин появления третьей проверки;
- выявление характера расхождения;
- учёт и суммирование всех ошибок каждого эксперта;
- расчёт процента относительных ошибок по каждому эксперту;
- расчёт весового «коэффициента ошибок».

Таблица 1

	28	29	30	31	32
Эксперт 1	3	2	3	X	0
Эксперт 2	3	1	2	0	X
Эксперт 3				X	0

Таблица 2

	28	29	30	31	32
Эксперт 1	1	X	3	X	0
Эксперт 2	2	2	2	X	1
Эксперт 3		2			

Таблица 3

	28	29	30	31	32
Эксперт 1	1	2	3	0	X
Эксперт 2	3	1	2	0	X
Эксперт 3	3				

Все выявленные ошибки в работе эксперта структурируются, ранжируются и суммируются, в результате чего формируется рейтинг качества проверки.

Для иллюстрации принципов, заложенных в программу статистической обработки, подробно остановимся на *типичных случаях возникновения существенных расхождений*, приводящих к третьей проверке.

### 1. Техническая ошибка

При работе экспертов возникают случаи технических ошибок, в результате которых один эксперт ошибочно заносит в протокол баллы не соответствующие номеру оценённого задания. В таблице 1 приведён пример фрагмента статистического массива в случае возникновения третьей проверки.

Видно, что Эксперт 2 совершил техническую ошибку и переставил местами оценки за задания № 31 и № 32. Таким образом, Эксперт 1 в данной спорной ситуации ошибок не совершил, а Эксперт 2 совершил две технические ошибки.

В таблице 2 приведён ещё один случай технической ошибки, Эксперт 1 не нашёл в работе учащегося задание № 29.

В этом случае Эксперт 1 совершает одну техническую ошибку. Второй эксперт оценил работу верно.

### 2. Существенные расхождения (критическая и грубая ошибка)

К существенным относятся расхождения на 2 или 3 балла. Однако в каждом конкретном случае третьей проверки ситуация может быть совершенно различной. В таблице 3 приведён случай расхождения на 2 балла в задании № 28.

Видно, что третий эксперт согласился с оценкой Эксперта 2, поэтому Эксперт 1 занижает оценку на 2 балла и совершает грубую ошибку «-2БАЛЛА».

В табл. 4 также приведён случай расхождения на 2 балла в задании № 28, однако ситуация совершенно иная.

Третий эксперт в этом случае ставит промежуточную оценку 1 балл. Таким образом, Эксперт 1 занижает на 1 балл и совершает ошибку «-1 БАЛЛ», а Эксперт 2 завышает, совершая ошибку «+1 БАЛЛ».

Таким образом, все работы, попавшие на третью проверку, анализируются, выявляются причины существенных расхождений, и фор-

Таблица 4

	28	29	30	31	32
Эксперт 1	0	2	3	0	X
Эксперт 2	2	1	2	0	X
Эксперт 3	1				

мируется личная статистика каждого эксперта по всем возможным допущенным ошибкам:

- критическим ошибкам «±3 БАЛЛА»,
- грубым ошибкам «±2 БАЛЛА»,
- ошибкам «±1 БАЛЛ»,
- «техническим ошибкам».

Для того, чтобы составить рейтинг качества проверки всех экспертов, необходимо учесть не только количество проверенных каждым экспертом работ, но *число пустых заданий* (оценка X в протоколе) во всех проверенных работах.

Несмотря на то, что количество проверенных работ, а также страниц экзаменационных работ, у каждого эксперта примерно одинаково, распределение по пустым заданиям существенно отличается, что, несомненно, сказывается и на качестве проверки. На рисунке 1 приведён график распределения проверенных и пустых заданий по каждому эксперту Московской предметной комиссии.

Из представленного графика видно, что количество проверенных и пустых заданий сильно различается у разных экспертов. В самом сложном положении оказался эксперт, в рабо-

тах которого 23% пустых заданий, и 77% заданий, требующих оценивания. При этом в более простой ситуации оказался тот эксперт, у которого проверять требовалось всего 45 % заданий, а пустых оказалось 55%. В среднем число проверенных заданий составило 66%, а пустых 34%. Значит, при составлении рейтинга качества проверки экспертов следует учитывать количество реально проверенных заданий, а не проверенных работ.

После суммирования всех ошибок различного типа и усреднения по количеству проверенных работ или проверенных «непустых» заданий каждый эксперт получает оценку качества проверки — «Процент ошибок». Среднее значение допущенных ошибок проверки, усреднённое по количеству работ по предметной комиссии, в 2016 г. составило 7,26%. Если учесть, что в каждой работе 5 заданий, при этом количество «непустых» заданий составило 66%, то можно усреднить по каждому реально проверенному заданию.

Всего в 2016 г. во время первой и второй проверок было проверено 18 418 работ, из которых на третью проверку попало 1 740

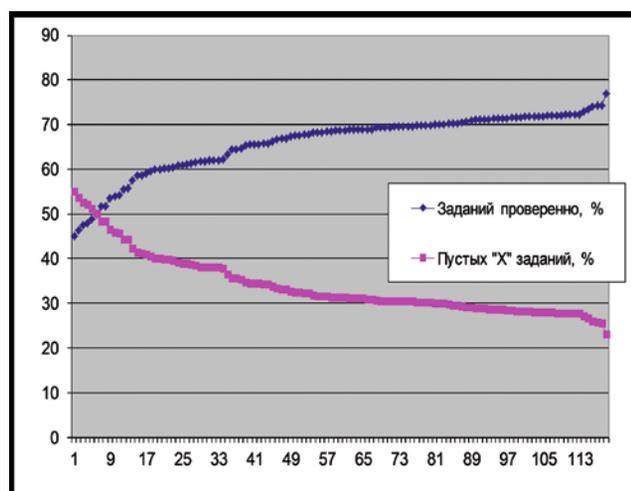


Рис. 1. Распределение количества проверенных и пустых заданий между членами предметной комиссии в 2016 году

Таблица 5

	-3	-2	-1	Тех	+1	+2	+3
Средний % ошибок	2,4%	18,8%	23,3%	7,3%	24,1%	20,4%	3,6%
Средний % ошибок на 1 работу	0,18%	1,43%	1,78%	0,56%	1,84%	1,56%	0,28%
Средний % ошибок на 1 проверенное задание	0,06%	0,43%	0,54%	0,17%	0,56%	0,47%	0,08%
Среднее количество ошибок на одного эксперта	0,3	2,2	2,8	0,9	2,8	2,4	0,4

(9,45%) работ, в которых было допущено 1 405 ошибок различного типа. Таким образом, если детально проанализировать все возникшие при проверке ошибки, то в среднем на одну проверенную работу пришлось 7,63% ошибок, а на одно проверенное «непустое» задание 2,31%.

В таблице 5 проанализированы и приведены средние значения по различным типам допущенных ошибок.

#### **Весовой «коэффициент ошибок»**

Анализируя различные типы ошибок, приводящих к появлению третьей проверки, приходишь к выводу, что они имеют разную степень значимости. Критические или грубые ошибки в случае оценки абсолютно правильного решения или решения, содержащего незначительные недостатки, в 0 баллов или высокие баллы за неверное или содержащее серьёзные физические ошибки решение должны рассматриваться и учитываться более серьёзно, чем расхождение с третьим экспертом в 1 балл. Ошибки технического характера также являются существенными, поскольку путаница в протоколе с оценками за то или иное задание или ненайденное, а потому и не оценённое задание, всегда приводит к появлению третьей проверки. Поэтому была предложена и разработана процедура весового суммирования допущенных ошибок.

В таблице 6 приведены весовые коэффициенты ошибок различного типа и их «допу-

стимое» количество на 100 проверенных экспертом работ. Так, например, вес критической ошибки «±3 балла» максимален и равен 2, техническая ошибка имеет вес 1,5, а ошибка «±1 балл» суммируется с весом 0,7.

Пороговое значение *весового «Коэффициента ошибок»* в случае, если допущены 1 критическая и 2 грубые ошибки, 3 технические и 10 ошибок, составило 16,9. Таким образом, чем меньше значение коэффициента ошибок, тем лучше и качественнее выполнил свою работу эксперт, а значит, его оценки были согласованы лучше.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, что большинство экспертов предметной комиссии успешно справляются со своей работой. Примерно 20% имеют значения коэффициента ошибок меньше 5, а значит, совершают за время своей работы всего 1–2 грубые ошибки или порядка 5 незначительных расхождений с третьим экспертом. Работа этих экспертов является некоторым эталоном для всех. Почти половина предметной комиссии (45,4%) получили коэффициент ошибок от 5 до 10. Значение коэффициента ошибок ещё примерно у 30% экспертов лежит в допустимом диапазоне и не превышает его порогового значения. Этим экспертам следует более внимательно относиться к своей работе, чтобы улучшить свой результат в будущем. Пороговое значение коэффициента ошибок было превышено только у 5% экспертов, работа кото-

Таблица 6

Ошибки	±3 балла	±2 балла	Технические	1 балл
Весовой коэффициент	2	1,7	1,5	0,7
«Допустимое» количество ошибок на 100 работ	1	2	3	10

Таблица 7

	28	29	30	31	32
Эксперт 1	2	2	3	2	3
Эксперт 2	3	1	2	2	3

рых в предметной комиссии может быть признана неудовлетворительной.

**«Коэффициент завышения/занижения»**

Отдельной задачей стоял анализ выставленных оценок в работах, которые не попали на третью проверку, т.е. в них не было выявлено технических ошибок или существенных расхождений. В таблице 7 приведён пример фрагмента статистического массива в случае незначительных расхождений.

Видно, что Эксперт 1 в заданиях № 28 и № 29 ставит на 1 балл больше, чем Эксперт 2, а в задании № 28 наоборот. В заданиях № 31 и № 32 эксперты солидарны и их оценки совпадают.

Проанализировав весь массив оценок для каждого эксперта, можно установить общее количество «завышений» или «занижений» оценок. Конечно, без «эталонной» проверки достоверно определить, кто из пары экспертов поставил в данном случае более правильную оценку, невозможно. Однако на достаточно большом количестве проверенных заданий (в среднем 550 заданий на каждого эксперта) можно увидеть некоторую корреляцию и сделать вывод, пусть и оценочный, о систематическом занижении или завышении. Таким

образом, для каждого эксперта рассчитывается «Коэффициент завышения/занижения»:

$$K_{+/-} = \frac{\sum N_+ - \sum N_-}{N_{\text{Общ Заданий}}} \cdot 100\%.$$

На рисунке 3 приведён график распределения значения «Коэффициента завышения/занижения» для экспертов Московской предметной комиссии в 2016 г.

Из графика видно, что количество «завышающих» и «занижающих» экспертов практически одинаково (60 на 59), максимальный процент завышения 28%, а процент занижения — 21%, при этом в среднем эксперты как завышают, так и занижают примерно в 8% проверенных заданий.

\*\*\*

Подводя итоги проделанной работы, можно говорить и том, что были разработаны подход и методика детального анализа результатов работы Московской предметной комиссии по физике. На основе разработанной методики была написана программа автоматической обработки статистического массива данных, сформированного РЦОИ, которая позволила:

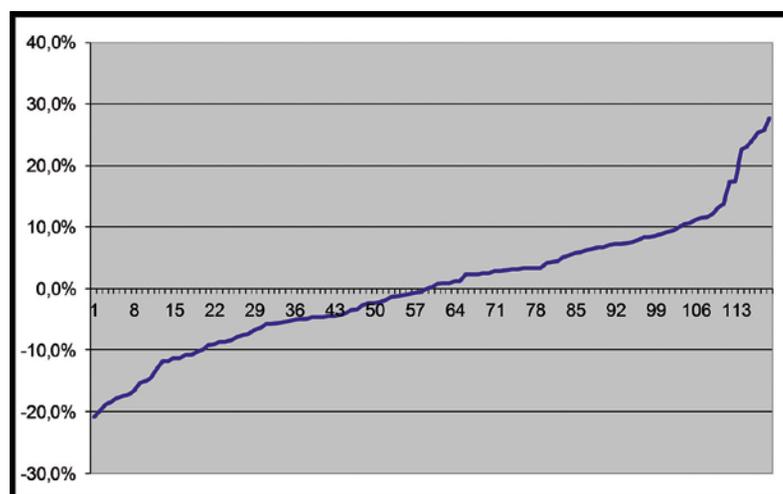


Рис. 2. Распределение «Коэффициента ошибок» среди экспертов

- проанализировать и выявить конкретные ошибки в работе каждого эксперта;
- рассчитать количественные оценки качества и согласованной проверки каждого эксперта;
- построить для каждого эксперта предметной комиссии карту личных показателей проверки (количество конкретных допущенных ошибок, средний процент ошибок, весовой коэффициент ошибок, коэффициент завышения/занижения);
- получить количественные показатели качества и согласованной проверки предметной комиссии в целом.

Полученные статистические данные позволяют улучшить показатели работы как каж-

дого эксперта в отдельности, так и предметной комиссии в целом. Разработанная методика анализа результатов работы предметной комиссии и рассчитанные индивидуальные показатели качества проверки дают возможность председателю рекомендовать экспертов для дальнейшей работы, более эффективно формировать предметную комиссию, а значит существенно уменьшить количество третьей проверки и повысить показатели согласованности проверки.

Разработанный подход и методика анализа могут быть использованы в работе как в предметных комиссиях ЕГЭ по другим предметам, так и коллегами в предметных комиссиях ОГЭ.

# Особенности проведения профессиональной аттестации педагогических работников: российский и международный опыт

**Ильичёва Светлана  
Алексеевна**

студент магистерской программы «Оценка и мониторинг образовательных результатов в системе общего образования», МГПУ, г. Москва, fatinialitvin@mail.ru

**Ключевые слова:** аттестация педагогических работников, образовательные организации, оценка профессиональных навыков, квалификационные категории.

Во всём мире уделяется большое внимание подготовке, обучению и дальнейшему профессиональному развитию педагогических кадров. Одно из обязательных современных требований для педагогических кадров — это прохождение аттестации, которая направлена на выявление соответствия работника определённому уровню квалификации — готовности и способности решать функциональные задачи определённой сложности. Основная задача проведения аттестации заключается в оценке профессиональных навыков, деловых качеств или специальных теоретических знаний работника, а также его умения применять их при выполнении трудовой функции, определённой трудовым договором, выявлении соответствия работника определённому уровню квалификации. Это в полной мере относится и к работникам сферы образования.

Под термином «Аттестация персонала образовательной организации» понимается система оценивания или конкретная процедура оценки персонала в организации, рассматривающая в качестве своего предмета реально выполненные сотрудником работы и его личностные качества: способности, знания, умения, навыки; направленная на выявление уровня квалификации работника в целях определения степени его эффективности<sup>1</sup>.

Действующий порядок проведения аттестации педагогических работников определён Приказом Министерства образования и науки РФ № 276 от 07.04.2014 г. «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность». Данным приказом регламентированы два вида аттестации педагогических работников:

1. Аттестация педагогических работников в целях подтверждения соответствия занимаемой должности. Аттестация персонала образовательной организации является обязательной для всех педагогических работников.

<sup>1</sup> 1) Приказ Департамента образования города Москвы от 30.10.2015 г. № 2848 «О внесении изменений в приказ Департамента образования города Москвы от 28 августа 2015 г. № 2053».

2) Приказ Департамента образования от 29.08.2014 № 736 «Об утверждении Положения о Городской Аттестационной комиссии по аттестации педагогических работников на первую и высшую квалификационные категории».

2. Аттестация педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Данная аттестация педагогических работников на первую и высшую категории проводится на добровольной основе по заявлению педагогического работника.

В Московском регионе необходимость и сроки представления педагогических работников для прохождения ими аттестации с целью подтверждения соответствия занимаемой должности определяется руководителем образовательной организации. Аттестация педагогических работников в целях подтверждения соответствия педагогических работников занимаемым ими должностям проводится один раз в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательными организациями с обязательным включением в состав комиссии представителя выборного органа соответствующей первичной профсоюзной организации<sup>2</sup>.

Основанием для проведения аттестации является представление руководителя образовательной организации. В период прохождения аттестации оценивается профессиональная деятельность педагогического работника. Объектом оценки являются профессиональные, деловые качества, результаты профессиональной деятельности педагогического работника по выполнению трудовых обязанностей, возложенных на него трудовым договором. Проведённый анализ самостоятельных аттестаций в образовательных учреждениях города Москвы показал, что основой оценочных процедур являются «Квалификационные характеристики должностей работников образования» ЕКС (учитель). Решение на соответствие занимаемой должности по результатам аттестации педагогического работника принимается аттестационной комиссией, персональный состав которой определён приказом Департамента образования города Москвы. В случае признания педагогического работника по результатам аттестации несоответствующим занимаемой должности вследствие недостаточной квалификации трудовой договор с ним может быть расторгнут в соответ-

ствии с пунктом 3 части 1 статьи 81 Трудового кодекса Российской Федерации.

Аттестация педагогических работников на первую и высшую категории проводится на добровольной основе по заявлению педагогического работника. Аттестация проводится аттестационной комиссией, созданной по решению Департамента образования города Москвы при Московском центре качества образования (МЦКО). При МЦКО с 2010 года для проведения аттестации с целью установления соответствия уровня квалификации педагогического работника требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), аттестационной комиссией создаются экспертные группы для осуществления всестороннего анализа результатов профессиональной деятельности педагогического работника и подготовки соответствующего экспертного заключения для аттестационной комиссии<sup>3</sup>.

Московским центром качества образования разработаны алгоритмы проведения аттестации педагогических работников города. Алгоритмы представляют собой различные варианты представления материалов для проведения аттестации. Например, реализуются требования для образовательных комплексов, входящих в рейтинг топ-300 образовательных организаций города Москвы. При определении рейтинга школ в первую очередь учитываются объективные, независимые от школы измерители — ЕГЭ, ГИА и олимпиады<sup>4</sup>.

Рассмотрим особенности аттестации учителей в российских регионах. Воронежский институт развития образования предлагает вариативные формы аттестации на установление соответствия уровня квалификации педагогических работников требованиям, предъявляемым к высшей квалификационной категории. Аттестационная процедура включает в себя два этапа.

1 этап — оценка уровня теоретических знаний в области педагогической деятельности, в него входят: квалификационное тестирование, представление документов (диплома о присвоении учёной степени по профилю педагогической деятельности; документа, свидетельствующего о получении государственной награды; документа, свидетельствующего о результатах участия в очных конкур-

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

<sup>3</sup> <http://www.menobr.ru/materials/370/5611/?redct=Y#2>

<sup>4</sup> <http://elibrary.ru/item.asp?id=22822074>

сах профессионального мастерства в межаттестационный период; документа, свидетельствующего о проведении экспертных процедур в области образования (не менее 25) в межаттестационный период; документа, свидетельствующего о проведении открытых учебно-воспитательных мероприятий на уровне региональной системы образования (не менее 10) в межаттестационный период).

2 этап — это оценка уровня профессионализма и продуктивности педагогического труда: представление информации о результатах образовательной деятельности педагога в межаттестационный период, представление информации о результатах образовательной деятельности педагога в межаттестационный период, представление информации о получении государственной награды, представление информации о результатах участия в очных конкурсах профессионального мастерства в межаттестационный период.

В Самарской области осуществляется организационно-методическое сопровождение проведения внешней оценки качества образования в рамках региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения (далее — РСКА). РСКА — целостная совокупность научно-методических, организационно-управленческих процедур и унифицированных механизмов, обеспечивающих реализацию накопительного принципа внешней оценки квалификации (её части) посредством идентификации составляющих её профессиональных компетенций. Разработан список критериев результативности профессиональной деятельности (достижений) по должностям педагогических работников и утверждён решением аттестационной комиссии министерства образования и науки Самарской области.

Министерством образования и науки Астраханской области определены новые формы портфолио для прохождения аттестации педагогических работников на квалификационную категорию. С 1 января 2016 года вступили в силу приказы министерства, определяющие форму портфолио и критерии оценки его содержания для аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в целях установления квалификационной категории. На

официальном сайте министерства опубликованы примерные вопросы для аттестации педагогических работников и приведена тематика вопросов для компьютерного тестирования.

Министерство образования Красноярского края (далее — МО КК) ежегодно формирует главную краевую аттестационную комиссию (далее — ГКАК) в соответствии с Порядком аттестации, приказом утверждаются её персональный состав и график работы. ГКАК выносит решение об аттестации педагогических работников на основании результатов экспертизы аттестационных документов (личного заявления, описания результатов педагогической деятельности), направляемых педагогическими работниками в ГКАК. Экспертиза проводится группой экспертов для осуществления всестороннего анализа профессиональной деятельности педагогических работников в рамках краевых региональных требований к профессиональной деятельности педагогов (Приложение № 6 к административному регламенту от 16.04.2012 № 12–04/1).

Решение об аттестации педагогических работников ГКАК принимает путём голосования всех членов аттестационной комиссии. Решение ГКАК оформляется распорядительным актом (приказом). По поручению МО КК, в соответствии с Порядком аттестации специалистами отдела аттестации КГКСУ «Центр оценки качества образования» производится осуществление административных процедур, направленных на проведение аттестации педагогических работников. Аттестации с целью установления квалификационной категории проводятся в одной из двух форм:

- очная аттестационная экспертиза педагогической деятельности аттестуемого экспертами общественного профессионального объединения по плану, предлагаемому организацией;
- описание результатов профессиональной педагогической деятельности в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения.

Отметим, что российский опыт проведения аттестации педагогических работников проводится на основе стандарта требований к их профессиональной деятельности, которые являются и содержательными требованиями к квалификационной категории.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные нормы поведения педа-

гогических работников определяются следующими параметрами:

— результативность — достижения обучающихся, динамика учебных результатов, степень включенности обучающихся в мероприятия и продукты профессиональной деятельности;

— профессиональные действия и средства — характеризуются авторскими разработками, набором реализуемых программ и технологий;

— компетентности как умения — определяют набор соответствующих профессиональных действий и средств, позволяющих профессионально действовать.

Для сравнения представим международный опыт реализации моделей систем оценивания педагогических работников<sup>5</sup>. Например, система оценки чилийских учителей, как и во многих государствах, направлена на совершенствование преподавания и развитие образования в целом. Начиная с 2005 года, оценка является обязательной для всех педагогов, работающих в школах, находящихся в ведении муниципалитетов (в государственном секторе). Педагогическая оценка осуществляется на уровне школы и придерживается смешанного внутреннего и внешнего подхода.

Отметим большое количество ведомств и перечислим основные, ответственные за оценку педагогов: Центр обучения при Министерстве образования; Консультативный комитет, состоящий из представителей учительского Союза чилийской Ассоциации муниципалитетов, Министерства и академиков, контролирующих и консультирующих процесс; Университетский центр измерения, занимающийся производством и пересмотром документов, отбором и подготовкой оценщиков и протоколистов и анализом сведений, собранных в процессе оценки. Сама по себе организация децентрализована так, что в каждом районе есть комитет, который непосредственно отвечает за организацию процедур оценивания. Руководители школ и педагогических организаций также принимают участие в оценке. Основная цель процедуры оценки — стимулировать учителей для дальнейшего собственного совершенствования через познание своих сильных и слабых сто-

рон. Можем отметить следующие задачи оценки профессиональной деятельности педагога:

- выявление и признание профессиональных заслуг;
- повышение престижа учительской профессии;
- предоставление возможности кадрам выявлять и преодолевать недостатки;
- формирование модели профессионального развития педагога.

Частота прохождения процедуры для педагогических работников составляет каждые 4 года. Педагоги, которые подлежат оценке, должны представить свои портфолио для дальнейшего оценивания. При аттестации оцениваются следующие направления:

- владение предметными знаниями и педагогическими аспектами;
- создание позитивной учебной среды;
- эффективное умение привлечь учеников в процессе их обучения;
- формирование взаимодействия с коллегами, руководителями, родителями и школьным сообществом.

Система оценки имеет 4-уровневую шкалу. По каждому направлению формируется рейтинг и собирается в окончательный результат, в котором итог выглядит как одна из категорий:

1) Выдающийся. Это соответствует исполнению, которое чётко и стабильно находится выше ожидаемого уровня.

2) Компетентный. Это соответствует исполнению, которое отвечает ожидаемому уровню.

3) Основной. Это означает, что исполнение лишь изредка достигает ожидаемого уровня. Недостатки присутствуют, но их последствия не являются серьёзными.

4) Неудовлетворительный. Это указывает на наличие недостатков, которые оказывают существенное влияние на преподавание.

Последствия для учителей, оказавшихся на двух низших уровнях, включают возможность профессионального развития, предлагаемого работодателем (муниципалитетом), за счёт средств, предоставленных Министерством образования. Поскольку окончательные результаты оценки основаны на национальных стандартах, то легко определить относительно сильные и слабые стороны учителей, а знание этих аспектов ведёт к профессиональному развитию.

<sup>5</sup> OECD Review on Evaluation and Assessment Frameworks for Improving School Outcomes, DECEMBER 2009.

Оценка учителя была внедрена, когда другие коллективные и индивидуальные стимулирования уже были приняты в Чили. Первоначальное соглашение об оценивании учителя не предполагало денежных стимулов за высокое мастерство учителей и отмечало только последствия, связанные со стойкими негативными результатами. После начала оценивания и принятия закона, регулирующего оценивание, правительство добавило дополнительное стимулирование для учителей, получающих положительные оценки. Для того чтобы получить стимулирование, учителя, которые были оценены как «компетентный» или «выдающийся», должны пройти тест, измеряющий знания в своей предметной области. В зависимости от результатов тестирования, преподаватели могли бы получать прибавку к своей основной заработной плате в пределах от 5% до 25% на срок до 4 лет (до их переоценки). В настоящее время около двух третей педагогов имеют право проходить тест, и примерно 50% из них получают денежное стимулирование.

Учителя, которые получают самую низкую оценку («неудовлетворительно»), оцениваются 1 раз в год. После первой «неудовлетворительной» оценки учителя сохраняют свои обычные обязанности, но им приходится участвовать в профессиональных программах подготовки, предлагаемых работодателями. После получения второй отрицательной оценки педагог должен работать под контролем другого учителя и дополнительно пройти обучение. При получении «неудовлетворительно» в третий раз — педагога увольняют с места работы.

В Англии процесс оценки эффективности работы учителя или завуча проводится в рамках индивидуальной должностной инструкции и Положения об оплате и условиях труда школьных учителей. Оценка дифференцируется в соответствии с карьерным этапом оцениваемого учителя. Выделяют пять профессиональных стадий:

- (I) присвоение квалификационного статуса учителя;
- (II) учитель на основном уровне (ядро);
- (III) учитель на верхнем уровне оплаты (постпороговый учитель);
- (IV) отличные преподаватели;
- (V) преподаватели с продвинутыми навыками.

Управление деятельностью включает в себя обязательный ежегодный пересмотр

и оценивание для перехода на каждую из трёх верхних ступеней карьеры. Оценка учителя проводится на школьном уровне, на основе оценки коллег. Модель управления деятельностью учителя разрабатывается и реализуется под руководством Группы по Награждению и Стимулированию (ГНС). Разработка и реализация модели аттестации основывается на взаимодействии органов управления образованием, руководителей школьных объединений и профсоюзов учителей, в частности через ГНС. ГНС состоит из следующих групп: Ассоциация Лидеров школ и колледжей, Образовательный Союз, Департамент по делам детей, школ и семьи, Ассоциация всех школьных руководителей, профсоюз учителей (национальный) и профсоюз работников образования.

Представим национальную систему оценивания деятельности педагогов в Португалии. Процедура прохождения аттестации является обязательной для всех учителей. Аттестация учителей проводится на уровне школы и в целом базируется на внутреннем подходе, на основе оценки коллег. Министерство образования определяет нормы, которые регулируют модель оценивания, и контролирует применение модели на практике. Школа берёт на себя ответственность за разработку графиков, конкретных инструментов оценки, распределение обязанностей, идентификацию потребностей и последующую оценку результатов. Модель оценки учителя имеет две составляющие:

- научно-педагогическая деятельность учителя (подготовка и организация учебной деятельности; эффективность педагогической деятельности; педагогические отношения с учащимися; и процесс оценки успеваемости учеников);
- функциональная деятельность педагога (оценивается вклад учителя в достижения и цели школы, используются такие критерии, как посещаемость, выполнение обязанностей, участие в проектах, связь с сообществом, участие в обучении и личностное развитие).

Ответственность за научно-педагогическую оценку возлагается на координаторов отделов по учебной работе в рамках школы и может быть передана старшему преподавателю. Ответственность за функциональную оценку возлагается на директора школы, который может делегировать такие функции другому члену управленческой команды школы.

Научно-педагогические оценки деятельности координаторов осуществляются Инспекцией, а их функциональная оценка проводится директором школы.

В Онтарио (Канада) существует система аттестации, которая делится на два направления: для молодых специалистов и опытных педагогов. Служебная аттестация для молодых педагогов тесно связана с Программой официального введения в должность начинающих учителей. В сочетании с наставничеством, профессиональным развитием и подготовкой элементов вводных программ, система аттестации для молодых учителей была разработана для поддержки и поощрения дальнейшего роста и развития начинающих специалистов. Эта система предназначена для достижения следующих целей:

- оценки навыков, знаний и подходов начинающих учителей;
- выявления сильных сторон и перспектив роста;
- планирования последующих шагов для развития.

Отметим, что модель оценки способствует укреплению школ как учебных сообществ, в которых у начинающих учителей есть много возможностей заниматься профессиональным обменом знаниями и коллективными исследованиями, которые ведут к постоянному росту и развитию.

Аттестация основана, как и в большинстве представленных стран, на профессиональном Стандарте педагога. Представим следующие базовые положения Стандарта: педагоги нацелены на заботу об учениках и несут перед ними ответственность; они обращаются с учениками справедливо и с уважением, внимательны к факторам, которые влияют на индивидуальное обучение ученика; педагоги способствуют развитию учащихся, внося вклад в становление граждан Канадского общества.

Непосредственно результаты учащихся официально не используются для аттестации учителей. Программа официального введения в должность начинающих учителей рекомендована Партнёрами Министерства образования в виде Рабочей Таблицы Педагогического Развития. Рабочая Таблица была составлена ключевыми партнёрами образования, в том числе представителями педагогических факультетов, молодыми учителями, родительскими организациями, представителями учителей и представителями попечителей.

Система аттестации опытных педагогов является обязательной для всех учителей. Оценивание учителя проводится на школьном уровне и в целом основывается на оценке директора школы. Инструментом оценивания является индивидуальный аттестационный план (ИАП) профессионального развития учителя. Каждый учитель должен разрабатывать или пересматривать и обновлять ИАП ежегодно. ИАП включает в себя задачи профессионального роста педагога, план действий и сроки достижения поставленных задач. ИАП разрабатывается и корректируется на основе тесного сотрудничества с директором. Учителя, которые переходят от уровня «новичков» к уровню опытных педагогов, должны разработать ИАП в первый год работы в качестве опытного учителя. Каждый последующий год учителя, после консультации со своими директорами, должны, по мере необходимости, пересматривать и обновлять свой ИАП за предыдущий год.

Представляем ещё одну модель аттестации педагогов — «система управления для повышения эффективности» (далее — СУПЭ) в Сингапуре. Это обязательная модель аттестации для всех педагогов. Оценивание проводится на школьном уровне, в соответствии с рекомендациями СУПЭ. Оценка эффективности даётся в значениях А, В, С, D или E. Это делается для сравнения учителей аналогичных категорий, так как учитель высшей категории скорее всего будет представлять себя лучше, чем учитель более низкой категории, из-за более глубоких знаний и опыта. Чтобы быть справедливыми по отношению ко всем учителям, эффективность оценивается относительно основной категории учителя.

Это означает, что для преподавателя высокой категории оценивание будет проходить с учётом более высоких стандартов. Создание СУПЭ было частью инициативы нового проекта, объявленного в 2001 году. Министерством образования, чтобы преобразовать преподавание в карьеру. Edu-Pac (Образовательные услуги в сфере профессионального развития и карьерного планирования) предложила ряд инициатив, чтобы «превратить образование в карьеру для учителей и помочь сохранить хороших и преданных своему делу учителей». Edu-Pac предложил три основных компонента: новую карьерную структуру, новую структуру понимания и улучшение эффективно-

сти системы управления. СУПЭ была разработана после проведения широких консультаций с педагогами на всех уровнях, постепенно с 2003 года.

Карьерная структура обеспечивает образование учителей по трём направлениям (курсам):

1) Учительский курс, создан для большинства педагогических работников. Этот курс обеспечивает повышение квалификации и получение возможностей стать высококвалифицированным учителем. Должностная вершина для учительского курса — это «Мастер Педагог», назначаемый из числа старших преподавателей. Мастер Педагог продолжает обучать и помогает развитию преподавания через наставничество, помогая в педагогической практике и моделировании уроков. Мастер Педагог приравнивается к старшему начальнику Департамента.

2) Курс для руководителей предоставляется для тех, кто занимает руководящие должности в школах и Министерстве. Edu-Рас вводит новую профессиональную градацию, позволяя тем самым руководителям Департаментов получить повышение в должности. Специальные денежные компенсации за дополнительные обязанности также запланированы.

3) Курс старшего специалиста предлагает создание сильной группы преподавателей для Министерства с глубокими знаниями и навыками в конкретных областях. Определены четыре области специализации: учебный план и педагогический дизайн, психология обучения и руководства, образовательное тестирование и измерение, исследование и статистика. Важнейшим этапом профессионального роста педагогического работника и наиболее объективным инструментом оценки его достижений является аттестация на квалификационные категории.

На примере международного опыта мы видим, что для оценки эффективности деятельности педагогических работников в ряде зарубежных стран разработаны перспективные системы оценки на самых различных уровнях. Отметим, что в рассмотренных в статье странах аттестация педагогов является обязательной и регулярной, контролируется государственными ведомствами, включает в себя несколько этапов. Инструментарий оценивания имеет различные варианты.

Так, в Чили это — самооценка, опросник руководителя организации, интервью коллег, портфолио, но академические результаты учащихся не используются для этой цели. В Англии практикуют наблюдение в классе и индивидуальные интервью, результаты учащихся для оценки результативности работы педагогов тоже не используются. В Португалии изначально модель аттестации включала результаты учащихся, но впоследствии этот критерий был исключён из модели. Отметим, что самооценка, наблюдение в классе, индивидуальное собеседование, а также стандартизированные формы учёта деятельности педагогов по различным аспектам составляют базовую модель оценивания педагогической деятельности.

В Онтарио (Канада) оценивание молодых и опытных педагогов имеет свои различия. Аттестация молодых специалистов проводится на уровне школы и в целом основывается на оценке директора. Основным инструментом оценки является Индивидуальный аттестационный план профессионального развития учителя. Результаты учащихся официально не используются при аттестации. Оценка опытных педагогов основывается на динамике профессионального роста, которая отражается в ИАП за предыдущие годы. В Сингапуре для оценки используется концепция Действительного Оценочного Потенциала, принцип которого — помочь педагогу достичь максимального профессионального роста до наступления пенсионного возраста.

Принципиальным моментом аттестации в разных странах является то, что она решает одну из основных проблем — проведение оценки эффективности деятельности педагога и принятие решения о повышении его квалификации или уровня компетенции. Другими словами, система аттестации педагогических кадров ставит во главу угла рост профессионального мастерства учителей и развитие образования в целом. Анализируя отечественный и международный опыт проведения аттестации педагогов, подчеркнём актуальность разработки процедуры аттестации как важного фактора развития педагогического сообщества и уровня мотивации педагогических работников, что напрямую связано с повышением качества обучения и воспитания подрастающего поколения.

# О прогностической ценности результатов ОГЭ по отношению к результатам ЕГЭ

**Белобородов Владимир Николаевич**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей физики НИЯУ МИФИ, v-belob@mail.ru

**Татур Александр Олегович**

кандидат физико-математических наук, начальник отдела развития инструментария оценки качества образования ГАОУ ДПО МЦКО, tatur@bk.ru

**Ключевые слова:** ОГЭ, ЕГЭ, сравнение результатов ГИА, прогностическая валидность

В этой статье мы хотим предложить вам итоги исследования по сравнению индивидуальных результатов ОГЭ по математике и русскому языку в городе Москве с результатами ЕГЭ по этим же предметам для тех же самых выпускников. Выборка, по которой проводилось сравнение индивидуальных результатов экзаменов, была лимитирована в основном тем, что в период проведения исследования экзамен за основную школу сдавала небольшая часть выпускников 9-х классов общеобразовательных организаций Москвы (13 тысяч по алгебре и 9 тысяч по русскому языку). Пересечение множеств участников экзаменов ОГЭ и участников ЕГЭ через два года дало возможность сформировать надёжные выборки<sup>1</sup> обучающихся, проходивших как ОГЭ, так и ЕГЭ.

Для данной выборки был вычислен коэффициент корреляции<sup>2</sup> первичных баллов, полученных на ОГЭ и на ЕГЭ в Москве, который представлен в табл. 1.

Таблица 1

Предмет	Объём выборки	Коэффициент корреляции
Русский язык	6 417	0.545
Алгебра/математика	9 061	0.625

При указанных объёмах выборок положительные коэффициенты корреляции являются статистически значимыми. Можно утверждать, что абсолютные значения этих коэффициентов достаточно велики. При этом коэффициент корреляции алгебра/математика (0,625) оказался несколько выше, чем коэффициент корреляции для русского языка (0,545). Результат на первый взгляд неожиданный, поскольку в экзамен за основную школу по алгебре не включались задания по геометрии, а в экзамен за старшую ступень средней школы — включались. Такой высокий коэффициент корреляции может быть объяснён тем, что в модели ЕГЭ по математике было включено много заданий по алгебре, соответствующих по

<sup>1</sup> Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. — М.: «Интеллект-центр», 2005. — 424 с.

<sup>2</sup> М.Б. Чельщикова. Теория и практика конструирования педагогических тестов. — М.: «Логос», 2000. — 431 с.

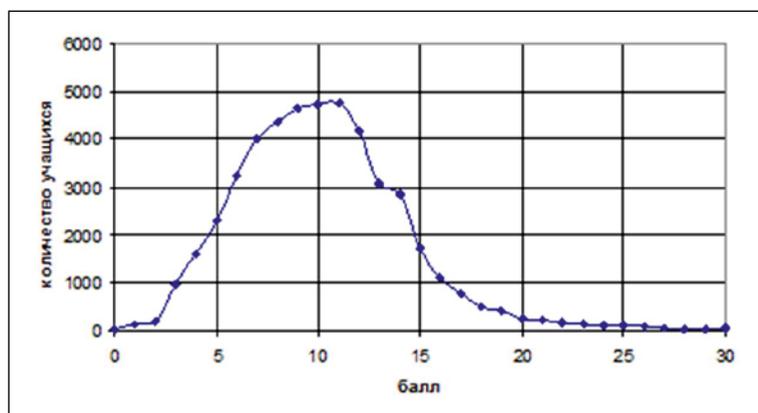


Рис. 1. ЕГЭ по математике. Распределение участников экзамена по набранным первичным баллам

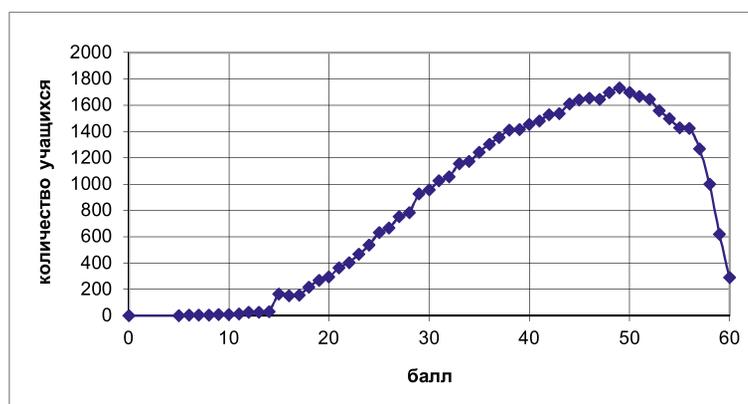


Рис. 2. ЕГЭ по русскому языку. Распределение участников экзамена по набранным первичным баллам

уровню требований именно основной ступени, а не старшей.

Полученные коэффициенты корреляции нельзя рассматривать как величины, описывающие надёжность результатов ОГЭ (или ЕГЭ). Между двумя экзаменами имеется интервал два года, в течение которых учащиеся продолжают изучать соответствующие предметы. Эти коэффициенты корреляции можно рассматривать только в рамках прогностической валидности, в данном случае ОГЭ. Она оказалась весомой как по русскому языку, так и по математике. Следует отметить, что проведённые проверки критериальной валидности и ретестовой надёжности вариантов ЕГЭ дали значения соответствующих коэффициентов корреляции такие же, как в табл. 1, или даже ниже. При этом следует иметь в виду, что проверка результатов ЕГЭ проводилась в выборке первокурсников вузов, которые не имели достаточной моти-

вации для качественного написания проверочных работ как в виде вариантов КИМ, так и в виде заданий, разработанных вузами самостоятельно.

Рассмотрим распределение результатов по русскому языку и математике, которые представлены на диаграммах (см. рис. 1 и 2).

Видно, что в математике мода распределения (наиболее вероятное значение) находится в левой части шкалы, а в русском языке — в правой части шкалы. То есть по отношению к имеющемуся уровню подготовки обучающихся варианты КИМ ЕГЭ по математике являются трудными, а по русскому языку — лёгкими. Можно сравнить эти распределения с распределениями результатов ОГЭ (см. рис. 3 и 4).

Варианты ОГЭ по алгебре оказались для школьников такими же трудными, как и варианты ЕГЭ по математике через два года. Мода (наиболее вероятное значение) нахо-

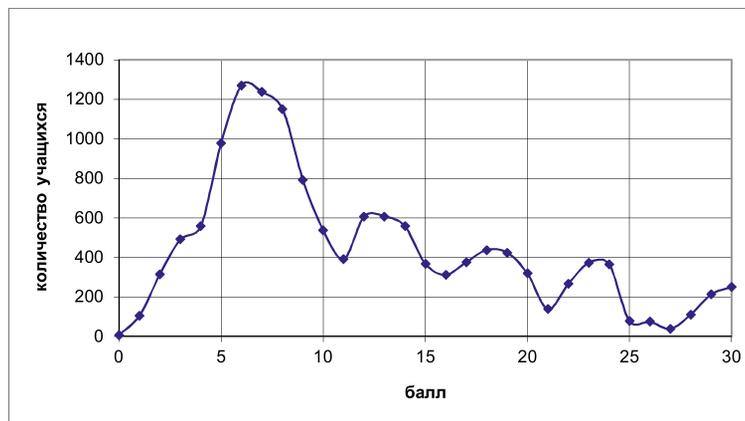


Рис. 3. ОГЭ по математике. Распределение участников экзамена по набранным первичным баллам

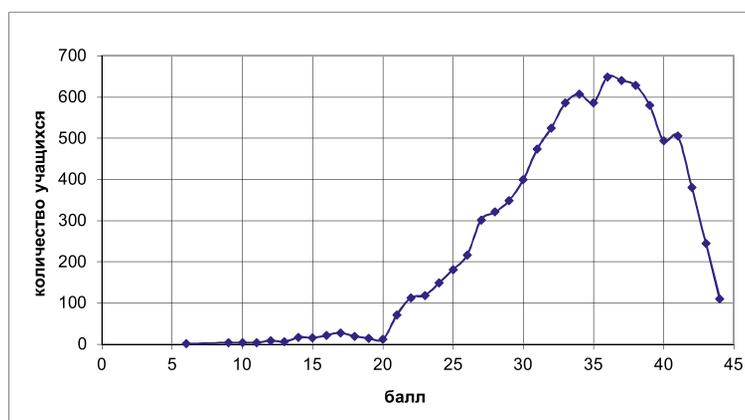


Рис. 4. ОГЭ по русскому языку. Распределение участников экзамена по набранным первичным баллам

дится в левой части распределения. Помимо этого наблюдается полимодальная структура распределения по набранным баллам. Наблюдаемые пики можно соотнести со словесными описаниями уровней подготовки соответствующих групп участников экзамена: низкий, посредственный, удовлетворительный, хороший и отличный. Следует, однако, отметить, что появление пиков в распределении имеет помимо содержательного объяснения ещё одно. В ОГЭ задания разных типов по алгебре имели существенно разные веса в результирующем балле. Вес заданий с выбором ответа и с кратким ответом равнялся 0,5, вес заданий с развёрнутым ответом варьировался от 2 до 6. Выполнившие полностью все 10 заданий с выбором ответа и все 6 заданий с кратким ответом набирали только 8 баллов. То есть пики на шкале при баллах от 12 до 30 получены искусственной се-

парацией тех, кто может правильно выполнять различные наборы заданий из 5 заданий с развёрнутым ответом. Кроме того, выполнившие верно менее 8 заданий с выбором ответа и с кратким ответом получали неудовлетворительную оценку, и их баллы за задания с развёрнутым ответом не принимались во внимание.

Если учесть эти особенности шкалирования ОГЭ в рассматриваемом году, полученное распределение результатов ЕГЭ по математике можно считать полностью предсказуемым.

Форма распределения результатов по русскому языку для ОГЭ очень близка к форме распределения результатов по этому предмету для ЕГЭ. В системе оценивания выполнения заданий ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку нет принципиальных отличий. Поэтому допустимо утверждать, что по распределению ре-

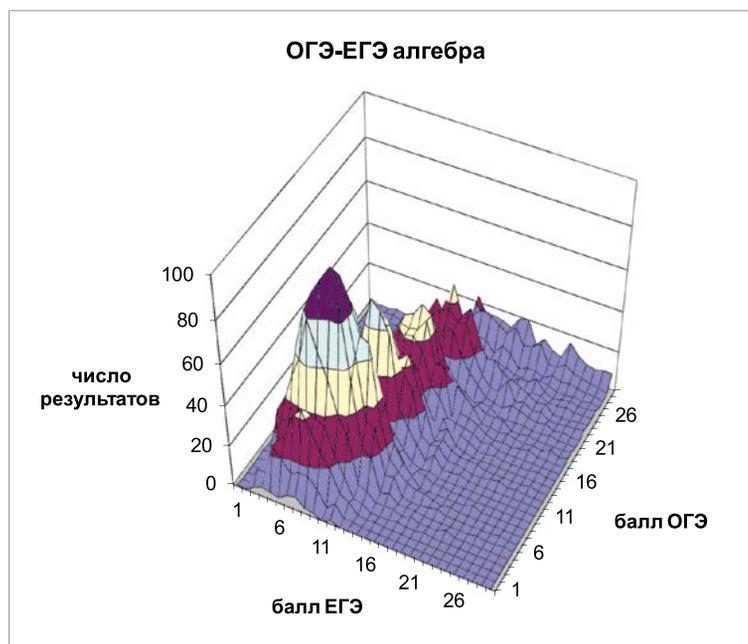


Рис. 5. Алгебра и геометрия

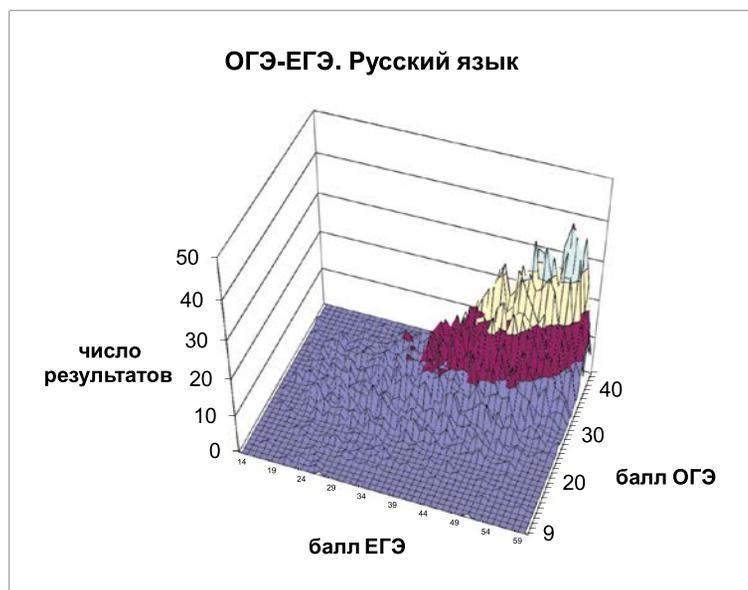


Рис. 6. Русский язык

зультатов ОГЭ можно напрямую прогнозировать распределение результатов ЕГЭ в случае русского языка.

На нижеприведённых трёхмерных диаграммах (см. рис. 5 и 6) показано число экзаменовавшихся, получивших данные результаты экзаменов (первичный балл на ОГЭ и ЕГЭ).

Наблюдаемые в трёхмерном распределении пики являются следствием сепарации результатов из-за различного числа баллов за последние задания в ОГЭ. Самый «мощный» пик соответствует самому низкому уровню подготовки.

В случае русского языка небольшие локальные пики распределения имеют флукту-

Таблица 2

Предмет	Средний балл ОГЭ (Москва)	Средний балл ОГЭ в выборке	Средний балл ЕГЭ (Москва)	Средний балл ЕГЭ в выборке
Русский язык	34.0	34.9	42.0	45.7
Алгебра/математика	11.8	13.2	10.2	11.4

ационную природу, так как в случае русского языка выборка в полтора раза меньше, чем в случае математики. Кроме того, в русском языке максимальные первичные баллы за ОГЭ и ЕГЭ (45 и 60 соответственно) больше, чем максимальные первичные баллы за ОГЭ и ЕГЭ в математике (30).

Помимо корреляционных соотношений имеет смысл сравнить средние значения баллов (см. табл. 2).

Положительное влияние участия в ОГЭ на результаты ЕГЭ отчётливо проявляется в случае русского языка. У тех, кто в Москве участвовал и в ОГЭ, и в ЕГЭ, первичный балл ЕГЭ выше среднего значения по Москве на 3,7 единицы. При этом средний балл ОГЭ в выборке был выше среднего только на 0,9 единицы. По алгебре средний балл в выборке выше среднего балла по Москве на 1,4 единицы. А средний балл ЕГЭ по математике в выборке выше среднего балла в Москве на 1,2 единицы. Положительное влияние ОГЭ на

ЕГЭ в случае алгебры прослеживается только как тенденция.

\*\*\*

Результаты ОГЭ по алгебре и русскому языку обладают высокой прогностической способностью по отношению к результатам ЕГЭ по математике и по русскому языку. Наблюдаемая прогностическая валидность ОГЭ по алгебре несколько выше, чем прогностическая валидность ОГЭ по русскому языку.

Как результаты ОГЭ, так и результаты ЕГЭ показывают общий низкий уровень подготовки по алгебре (и математике) по отношению к предъявляемым на экзаменах требованиям. Эта проблема требует углублённого анализа. По русскому языку варианты как ОГЭ, так и ЕГЭ, являются лёгкими относительно уровня подготовки московских школьников. Уровень знаний школьниками Москвы русского языка делает их конкурентоспособными при поступлении в вузы.

# Связь результатов государственной итоговой аттестации школьников 9-х и 11-х классов

**Бекмухаметова  
Кристина Робертовна**

руководитель учебно-педагогического отдела основного общего образования КГАОУ «Краевой центр образования», г. Хабаровск, Kbekmuhametova@kco27.ru

**Ключевые слова:** ОГЭ, ЕГЭ, содержательные блоки КИМ, проверяемые умения и виды деятельности, психометрический анализ теста, регрессионные модели.

Государственная итоговая аттестация — это обязательный этап завершения обучения по образовательной программе, имеющей государственную аккредитацию. Обучающемуся по программе основного общего образования необходимо пройти ГИА в форме основного государственного экзамена (ОГЭ), а по образовательной программе среднего общего образования — в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ).

ОГЭ и ЕГЭ проводятся уже довольно давно, и существует возможность связать результаты одних и тех же выпускников за 9-й и 11-й классы. В связи с этим интересно посмотреть, могут ли результаты ОГЭ предсказать результаты ЕГЭ через 2 года? Существует ли преемственность двух форм ГИА на практике?

Такие исследования проводились для других оценочных процедур. Например, ранее изучалась связь результатов ЕГЭ и успешности обучения в вузе (Хавенсон Т.Е., Соловьёва А.А.<sup>1</sup>; Польдин О.В.<sup>2</sup>). Было показано, что результаты ЕГЭ являются сильным предиктором успешности на 1-м курсе института. Но в России не проводились исследования, рассматривающие связь результатов на уровне среднего образования.

В 2016 году в рамках магистерской диссертации было проведено исследование связи результатов ГИА по математике в 9-х и 11-х классах. Основной исследовательский вопрос: каков вклад результатов ОГЭ в результаты ЕГЭ?

В качестве эмпирической базы были использованы результаты ОГЭ и ЕГЭ по математике в Хабаровском крае за 2013 и 2015 годы. В 2013 году на территории Хабаровского края в ГИА по математике в 9-х классах принял участие 10 081 выпускник из 19 муниципальных образований края. В итоговую выборку попали обучающиеся, у которых есть результат ОГЭ по математике за 2013 год и результат ЕГЭ по математике за 2015 год. Таким образом, выборка составила 5 148 учащихся, среди них 2 228 (43,3%) мальчиков и 2 920 (56,7%) девочек. Важно отметить, что с 2015 года ЕГЭ по математике обучающиеся могут сдавать как на базовом, так

<sup>1</sup> Хавенсон Т.Е., Соловьёва А.А. Связь результатов Единого государственного экзамена и успеваемость в вузе. // Вопросы образования. — № 1. — 2014.

<sup>2</sup> Польдин О.В. Прогнозирование успеваемости в вузе по результатам ЕГЭ // Вопросы образования. — 2011. — № 1(21).

Таблица 1

### Распределение заданий КИМ по содержательным блокам

Содержательные блоки по кодификатору	ОГЭ по математике			ЕГЭ по математике		
	Число заданий	Макс. первичный балл	Процент макс. первичного балла	Число заданий	Макс. первичный балл	Процент макс. первичного балла
Числа и вычисления	4	4	10,5%			
Алгебраические выражения	4	5	13,2%			
Уравнения и неравенства	3	5	13,2%	3	3	15,0%
Числовые последовательности	2	2	5,2%			
Функции и графики	2	5	13,2%	1	1	5,0%
Геометрия	9	15	39,5%	4	4	20,0%
Статистика и теория вероятности	2	2	5,2%	1	1	2,0%
Начала математического анализа				1	1	5,0%
Алгебра				5	10	29,4%

и на профильном уровне: 4 003 выпускника (77,8%) сдавали экзамен на профильном уровне и 3072 выпускника (59,7%) — на базовом.

Связь результатов двух экзаменов имеет смысл устанавливать, только если оба экзамена измеряют схожий конструкт. Анализ конструкта производился по спецификациям и кодификаторам к ОГЭ и ЕГЭ за 2013 и 2015 гг. соответственно<sup>3</sup>. Было установлено, что оба экзамена имеют схожие содержательные блоки, в табл. 1 представлено распределение заданий по содержательным блокам двух экзаменов.

Таким образом, блоки «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Геометрия», «Статистика и теория вероятности» однозначно присутствуют в двух экзаменах. Стоит отметить, что блок «Алгебра» из ЕГЭ частично включает в себя блок «Числа и вычисления» и «Алгебраические выражения» из ОГЭ.

Так же было установлено, что экзамены оценивают схожие проверяемые умения и способы действий. В табл. 2 приведено распределение заданий по проверяемым умениям и способам действий.

Блоки «Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни», «Умения выполнять вычисления и преобразования», «Уметь решать уравнения и неравенства», «Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами» присутствуют и в экзамене ЕГЭ, и в экзамене ОГЭ. Такой блок, как «Уметь строить и исследовать математические модели» и «Уметь выполнять действия с функциями» из ЕГЭ, является логическим продолжением блока «Уметь строить и читать графики функции» и «Уметь выполнять преобразования логических выражений» из ОГЭ.

<sup>3</sup> 1. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2015 году единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ (базовый уровень), Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации, 2014 г.

2. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2015 году единого государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ (профильный уровень), Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации, 2014 г.

3. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по МАТЕМАТИКЕ обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования [Электронный ресурс] // сайт ФИПИ — URL: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (12.04.16).

## Распределение заданий по проверяемым умениям и способам действий

Содержательные блоки по кодификатору	ОГЭ по математике			ЕГЭ по математике		
	Число заданий	Макс. пер-вичный балл	Процент макс. пер-вичного балла	Число заданий	Макс. пер-вичный балл	Процент макс. пер-вичного балла
Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	9	10	26,4%	5	7	20,6%
Умения выполнять вычисления и преобразования	2	2	5,2%	1	1	2,9%
Уметь решать уравнения и неравенства	4	6	15,8%	4	9	26,5%
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	6	11	28,9%	6	9	26,5%
Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	2	4	10,5%			
Уметь строить и читать графики функции	2	5	13,2%			
Уметь выполнять действия с функциями				1	1	5,0%
Уметь строить и исследовать математические модели				5	5	25,0%

Таким образом, показано, что ОГЭ и ЕГЭ по математике имеют схожие конструкты, но в ЕГЭ конструкт представлен в более расширенном и углублённом виде.

Следующим шагом исследования было проведение психометрического анализа качества вариантов ОГЭ по математике на примере одного из вариантов. Вариант выбирался случайным образом, его выполняли 2 517 обучающихся. В табл. 3 приведены сводные характеристики варианта ОГЭ, а также значение статистики Separation и количество групп, на которые тест способен про дифференцировать выпускников.

Согласно данным таблицы, тест обладает достаточной надёжностью 0,86, что говорит о высокой согласованности вопросов в тесте. Средний показатель трудности теста указывает на то, что тест является достаточно простым для выборки. Дифференцирующая способность теста, оцениваемая по среднему коэффициенту дискриминативности и количеству групп, на которые тест разделяет выборку, указывает на то, что тест в целом справляется с задачей дифференциации выпускников.

На рис. 1 показано распределение баллов выпускников.

В основном баллы распределились среди значений 11–27. Показатель трудности указывает на то, что тест достаточно простой для выборки, но на графике распределения баллов видно, что основные баллы обучающиеся набирают в диапазоне от 10 до 27, что несколько противоречит предыдущему выбору, и тест скорее имеет среднюю трудность. На графике распределения баллы 19 и 20 выбиваются из общего распределения, вероятно именно этот факт вносит весомый вклад в оценку трудности. Таким образом, можно сделать вывод, что по трудности тест соответствует выборке.

Дальнейший анализ показал, что тест одномерен и нет заданий, показатели которых выходили бы за рамки допустимых значений. Единственной проблемой являются аутлайеры, то есть обучающиеся, показывающие неожиданные результаты. В основном это выпускники с высоким уровнем подготовки, они справились с заданиями повышенного уровня сложности и не справились с заданиями базового уровня. Вероятнее всего, выпускники

Таблица 3

**Сводные характеристики параметров теста**

Параметры	Значение
Общее количество испытуемых	2517
Максимальный набранный балл	38
Минимальный набранный балл	0
Среднее значение набранного балла	18,93
Стандартное отклонение	6,09
Средний показатель коэффициента трудности (КТТ*)	0,68
Максимальный показатель коэффициента трудности (КТТ)	0,95
Минимальный показатель коэффициента трудности (КТТ)	0,01
Средний показатель коэффициента дискриминативности (IRT**)	0,44
Коэффициент надёжности (IRT)	0,86
Ошибка измерения (IRT)	0,06
Separation (IRT)	2,43
Количество групп	3

\*здесь и далее КТТ — классическая теория тестирования

\*\*здесь и далее IRT — современная теория тестирования

допускали ошибки в результате спешки либо невнимательности.

Основной фокус исследования был сосредоточен на ОГЭ, поэтому анализ варианта ЕГЭ, который был проведён аналогичным образом, в рамках данной статьи мы опустим. Следует отметить, что ЕГЭ также показывает достаточно высокий коэффициент надёжности (0,79) и в целом демонстрирует удовлетворительное качество.

Выводы о качестве можно перенести на все варианты, так как они разработаны по еди-

ным документам (кодификаторам и спецификациям), и все варианты будут демонстрировать схожие психометрические показатели.

Самым важным этапом исследования являлся анализ способности ОГЭ предсказывать результаты ЕГЭ по математике. В анализ включались как результаты ОГЭ по математике, так и по другим предметам (физике, информатике, русскому языку, обществознанию и истории), а также гендерный признак выпускников и характеристики образовательных учреждений (тип и местоположе-

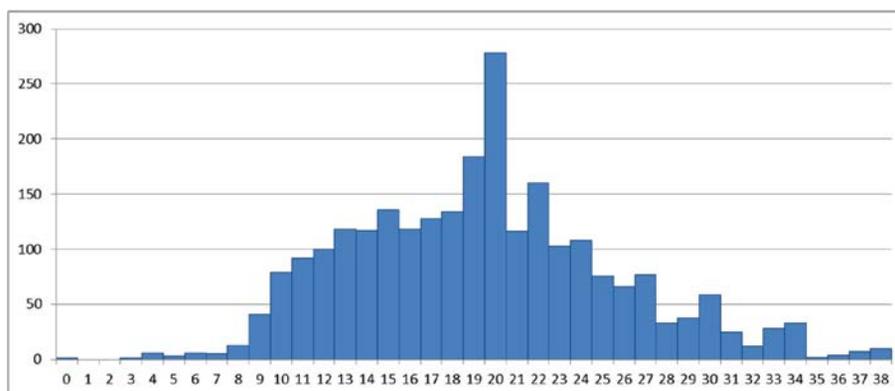


Рис. 1. Распределение баллов выпускников (вариант ОГЭ)

Таблица 4

**Свод регрессионных моделей**

R-квадрат	Профильный уровень		Базовый уровень		Профильный уровень		Базовый уровень	
	0,352		0,221		0,366		0,225	
	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.
Константа	0,26	0,10	-0,64	0,00	0,38	0,02	-0,65	0,00
Z-оценки верных ответов ОГЭ	0,63	0,00	0,37	0,00	0,63	0,00	0,37	0,00
Пол (девочки=1)	-	-	-	-	-0,19	0,00	-0,04	0,24
Тип школы (лицей, гимназия, частная школа)	-	-	-	-	0,21	0,00	0,22	0,00
Расположение (город)	-	-	-	-	-0,03	0,35	0,01	0,76

Таблица 5

**Свод регрессионных моделей с предметными результатами**

R-квадрат	Профильный уровень		Базовый уровень		Профильный уровень		Базовый уровень	
	0,391		0,204		0,228		0,308	
	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.	Коэф.	Знач.
Константа	0,32	0,00	0,10	0,28	-0,14	0,05	-0,03	0,62
Z-оценки верных ответов ОГЭ по математике	0,41	0,00	0,33	0,00	0,38	0,07	0,44	0,00
Z-оценка по русскому языку	-0,01	0,91	-0,06	0,63	0,19	0,06	0,22	0,00
Z-оценка по информатике	0,23	0,00	0,18	0,08	-	-	-	-
Z-оценка по физике	0,05	0,39	0,04	0,66	-	-	-	-
Z-оценка по обществ	-	-	-	-	-0,08	0,06	0,12	0,07
Z-оценка по истории	-	-	-	-	0,00	1,00	0,01	0,93

ние). В среднем коэффициент детерминации (R-квадрат) оказался равен 0,344 на профильном уровне и 0,232 на базовом. Иными словами, результаты ОГЭ по математике способны объяснить 34% результатов ЕГЭ по математике на профильном уровне и 23% результатов ЕГЭ по математике на базовом уровне. Это достаточно высокие показатели, так как никакие другие переменные не включались в анализ.

В табл. 4–5 приведён общий свод моделей регрессионного анализа. В таблицах использованы Z-оценки, чтобы показать силу связи, то есть значение коэффициента указывает, насколько переменная способна предсказать результаты ЕГЭ по математике. Поясним, что

в таблице, «Z-оценка верных ответов ОГЭ» — это переведённые в Z-оценку результаты (или баллы) обучающихся.

Интересно заметить, что большую прогностическую силу имеют результаты ОГЭ для результатов ЕГЭ по математике на профильном уровне. Пол выпускника имеет сильную прогностическую силу для результатов ЕГЭ по математике, на профильном уровне эта сила больше. Тип школы значимо связан с результатами ЕГЭ по математике, но сила связи одинакова как для профильного, так и для базового уровня. Местоположение образовательного учреждения не имеет значимой прогностической силы для результатов ЕГЭ по математи-

ке. Из всех профильных предметов наибольшую прогностическую силу для результатов ЕГЭ по математике имеют результаты ОГЭ по информатике. Гуманитарные предметы не несут значимого вклада в результаты ЕГЭ по математике.

Таким образом, можно говорить, что предсказательная сила ОГЭ достаточна для предсказания результатов ЕГЭ. Также данный инструмент можно признать валидным для отбора школьников в классы с углублённым изучением отдельных предметов. Вне зависимости от места проживания, пола или иных характеристик обучающихся — 35% баллов ЕГЭ по математике можно объяснить результатами ОГЭ по математике.

Предсказательная сила ОГЭ варьируется в зависимости от включённых независимых переменных, но для результатов ЕГЭ по математике на профильном уровне она значительно сильнее, чем для результатов ЕГЭ по математике на базовом уровне. Одной из причин такого результата может являться то, что экзамен ЕГЭ на базовом уровне предназначен для аттестации обучающихся и не ставит цели дифференцировать детей, поэтому шкала оценивания у данного экзамена слабее, чем у ЕГЭ на профильном уровне.

Было показано, что помимо результатов ОГЭ по математике сильную прогностическую силу имеют результаты ОГЭ по информатике. Возможно, это связано с тесной связью учебных программ по данным предметам. Также подобный результат может быть связан с тем, что учителя по информатике имеют сильную математическую подготовку. Альтернативным объяснением сильной прогностической силы результатов ОГЭ по информатике может являться то, что для сдачи экзамена по информатике выпускникам требуется серьёзная математическая подготовка, без которой хорошо сдать экзамен по информатике практически невозможно.

Дальнейшее использование представленного анализа возможно для принятия реше-

ний о выборе образовательной траектории для обучающихся. Так как результаты ОГЭ способны предсказать результаты ЕГЭ, по которым производится отбор в вузы, то по результатам ОГЭ можно судить о способности обучающихся к тем или иным предметам, а значит, и о возможных траекториях развития.

#### Список литературы

1. *Hambleton R.K., Jones R.W.* (1993) Comparison of Classical Test Theory and Item Response Theory and Their Applications to Test Development. age Publications.
2. *Hambleton R.K., Swaminathan H., Rogers H.J.* Fundamental of Item Response Theory, 1991.
3. *Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2003.
4. *Зелман М.* Особенности ЕГЭ в контексте опыта образовательного тестирования в США. Вопросы образования № 2. — 2004.
5. *Ковалёва Г.С.* Особенности национальных экзаменов в ряде стран мира [Электронный ресурс] // сайт ЦентрОКО — URL:— [http://www.centeroko.ru/ege/ege\\_pub\\_ex.htm](http://www.centeroko.ru/ege/ege_pub_ex.htm)
6. *Майоров Н.А.* «Теория и практика создания тестов для системы образования. М., «Интеллект-центр», 2001.
7. *Нейман Ю.М., Хлебников В.А.* Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов. — М.: Прометей, 2000.
8. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федерального института педагогических измерений» URL: [fipi.ru](http://fipi.ru).
9. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2015 году основного государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ [Электронный ресурс] // сайт ФИПИ — URL: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (12.04.16).
10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Официальный сайт компании — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174) (12.04.2016).

## Contents

### 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

## Contents

### EDITOR-IN-CHIEF'S COLUMN

*Reshetnikova, O.A.*

#### Distinctive feature of all-Russian assessment papers for 11th grade students

**Abstract:** The article deals with the basic approaches to the content selection and the structure of all-Russian assessment papers for the 11<sup>th</sup> grade students. We underline the thesis that application of unified instruments for final papers solves the problem of reliability and objectivity of achievements assessment on the level of secondary general education and positively influences the internal assessment and raises the trust of society in school marks.

**Keywords:** all-Russian assessment papers, summative assessment, approaches to the content selection, item models, competence and practice based items.

### METHODOLOGY

*Tsybulko, I.P.*

#### Oral part of the State summative assessment in Russian language as a pedagogical phenomenon

**Abstract:** The article describes the conceptual approaches to the administration of the oral part of the State summative assessment in Russian. We describe two organization-technological models: computer based one and the conversation with an interlocutor. We give examples of item models and discuss the problems of marking of reading aloud, monologues and dialogues.

**Keywords:** goal setting, language skills, speaking, emotional-ethical values, methodological approaches, pretesting, assessment criteria

### MEASURING INSTRUMENTS

*Rokhlov, V. S., Skvortsov, P.M.*

#### Basic State Examination in Biology: experience analysis and development directions

**Abstract:** In the article we analyze the experience of construction of the models of testing instruments for the Basic State Examination in Biology and show how the BSE is different from the USE. We note peculiarities of application of different item types, give the examples of actual items and analyze the responses of candidates.

**Keywords:** test model, Basic State Examination, Biology item models, diagnostics of school-leavers' achievements

*Zinin, S.A.*

#### Final examination in literature and the teaching methodology of the subject: «interactive relations» strategy

**Abstract:** In the article we consider the problem of «interactive relations» between the new version of the USE in Literature and the system of school teaching of the subject. We underline the most important directions for the

development of modern Literature teaching methodology in the light of the problems of formative and summative assessment in the subject.

**Keywords:** theoretical knowledge, alternative items, literary analysis in schools, inter-text comparisons, literary context, subject internal relations, historical-literary process, essay genre

*Dryannikh, N.V.*

### **Mini-essays in Social studies: methodological aspects of preparation and marking**

**Abstract:** In the article we analyze the specific features of social studies as an integrative school subject. We consider the marking schemes for the mini-essays in the Social studies USE, paying special attention to types of theoretical and empirical argumentation.

**Keywords:** USE in Social studies, mini-essay, marking schemes, theoretical argumentation, factual argumentation.

*Khlytina, O.M.*

### **Planning the teaching results. How to construct items for a History test?**

**Abstract:** In the article we speak about the difficulties of planning and assessment of the teaching results the modern teacher of History encounters. We share the experience of constructing history test items considering FSES and historical-cultural standard.

**Keywords:** FSES requirements to the results in the subject, planned results of mastering of educational program in History, test, historical-cultural standard

*Shamigulova, O.A.*

### **Is the modern teacher ready to assess educational achievements in the activity paradigm?**

**Abstract:** In the article we demonstrate the typical difficulties a student encounters when doing examination items in comparison with doing classroom tasks in Social studies. We discuss the perspectives of certain USE items in classroom assessment depending on teacher's professional readiness.

**Keywords:** examination items in Social studies, assessment of educational achievements, systematic-activity approach

*Serpova, U.V.*

### **Assessing Physics experimental skills in secondary schools**

**Abstract:** In the article we describe the existing approaches to the assessment of the level of mastering methodological skills in BSE and USE. We look at the FSES requirements to the development of experimental skills and suggest approaches to the assessment of this type of skills in formative assessment.

**Keywords:** methodology of scientific knowledge, experimental skills, models of experimental items, assessment of methodological skills.

## REGIONAL SYSTEMS OF EDUCATIONAL QUALITY ASSESSMENT

*Popova, V.R.*

### **The analysis of the Mathematics USE results considering administrative-territorial units**

**Abstract:** We analyze the Mathematic basic and advanced level USE results in different administrative units of one of the regions. The experience provides the basis for managerial decisions on regional and municipal levels.

**Keywords:** Mathematics USE, directions of the analysis, test results, administrative-territorial units.

## EDUCATION QUALITY ASSESSMENT PROCEDURES

*Gigolo, A.I.*

### **The methodology of the marking quality assessment for the constructed response items in the USE in Physics**

**Abstract:** We consider approaches to the analysis of agreement between the markers in the Moscow regional examination commission in the assessment of constructed response items and present the methods of revealing the reasons for disagreement between the markers. We propose a procedure for construction of a markers rating which would help to form the markers' teams.

**Keywords:** Physics USE, constructed response items, marking, generalized system of assessment, the analysis of the 3<sup>rd</sup> marking, quality rating.

*Ilyichova, S.A.*

### **The specifics of professional attestation of educationists: Russian and international experience**

**Abstract:** In the article we analyze the existing systems for the attestation of educationists in the Russian Federation regions, we describe the specifics of obligatory attestation for the meeting certain position requirements

## Contents

and voluntary attestation for the first and the higher qualification category. We give examples from corresponding models in Chile, England, Portugal, Canada, and Singapore. .

**Keywords:** Attestation of educationists, educational organizations, assessment of professional skills, qualification categories.

### TESTER'S PRACTICUM

*Beloborodov, V.N., Tatur, A.O.*

#### **On predictive value of the BSE results in relation to the USE results**

**Abstract:** In the article we speak about the results of a research on comparison of the individual results in Mathematics and Russian BSE and the results of the same students in Mathematics and Russian USE in Moscow. We show that the BSE results in Mathematics and Russian are of significant predictive value in relation to the USE results in the same subjects.

**Keywords:** BSE, USE, comparison of SSA results, predictive validity

*Bekmukhametova, K.R.*

#### **Relations between the SSA results of 9 and 11 graders**

**Abstract:** In the article we present the comparative analysis of item distribution according to the content domains in BSE and USE in Mathematics. We consider psychometric analysis of test items in the BSE, and the analysis of the ability of the BSE results to predict results in the USE. Regression models are built and the power of relations between the BSE and USE results is shown.

**Keywords:** BSE, USE, content domains of test items, assessed skills and activities, psychometric test analysis, regression models.

---

Подписано в печать 27.04.2016. Формат 60×90/8  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ.л. 12. Усл.-печ.л. 12  
Тираж 1023 экз. Заказ №

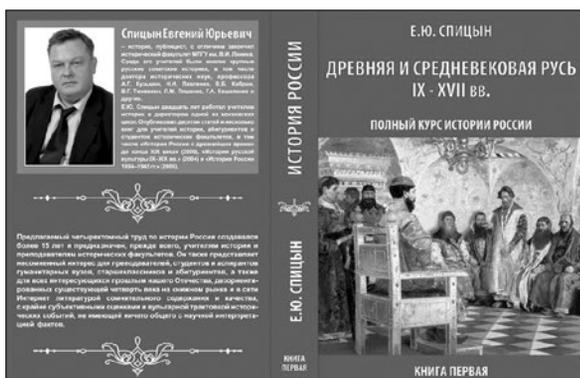
Учредитель ООО «НИИ школьных технологий».  
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-15870 от 07.07.2003 г.  
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2  
Тел.: (495) 345-52-00  
E-mail: narob@yandex.ru  
Распространение: no.podpiska@yandex.ru

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий  
Тел. (495) 972-59-62

Арсений Замостьянов

## УЧЕБНИК – ПРОТИВОЯДИЕ

Е.Ю.Спицын. История России в 5-ти томах.  
М., Концептуал, 2016 392+448+400+504 с.



Мимо этого четырёхтомника (пятый том — дополнительный и содержит, главным образом, великолепно подобранный иллюстративный материал) пройти трудно: он оказался на переднем плане информационной войны и на волне читательского интереса к истории. Историк Евгений Юрьевич Спицын — заметная фигура в блогосфере Рунета. В недавние годы — один из лучших московских директоров школ, опытный учитель истории. Ученик лучших русских советских историков — Аполлона Григорьевича Кузьмина, Николая Ивановича Павленко... В своё время он предпочёл живое школьное дело науке. Это немаловажно: учебники предназначены для школьников и педагогов, а пишут их зачастую учёные мужи, посевшие в теоретических штудиях.

Несколько лет назад Спицын откликнулся на призыв президента, начал работать над единым учебником истории России. Правда,

оказалось, что главный пирог давно поделен между теми, кто ещё недавно создавал концепцию истории, от которой нам сегодня спасу нет. Монополисты из академических институтов и издательства — по сути, заслуженные артисты погорелого театра. Их многолетние труды оказались артефактом контрпроsvещения. А теперь те же самые авторы взялись подновлять учебную линейку под новые патриотические стандарты... Мольер мог бы написать комедию «Патриот поневоле», там бы и над нынешним составом Минобра можно было бы посмеяться. А Евгению Спицыну не приходится притворяться государственным: он был таковым, когда это не считалось хорошим тоном.

И вот он выпускает четырёхтомный школьный учебник истории «для учителей, преподавателей и студентов». То есть — не для школьников, а для тех, кто их учит и воспитывает. Это издание уже называют «народным учебником», потому что деньги на него собирали всем миром и собрали гораздо больше, чем изначально предполагал автор. Учебник уже пришёл в школы. Уже вызвал споры и перевернул представления об учебной книге.

Чтобы написать такой четырёхтомник, мало быть квалифицированным историком и патриотом. Умение излагать свои мысли чётко и доходчиво тоже обязательно, но и оно не гарантирует успеха. Нужно найти неожиданный ход, который сразу всё поставит с головы на ноги. В учебнике Спицына нет громких сенсаций, и в этом его достоинство. Он не подстраивает прошлое под прихотливую политическую концепцию,

как это делали партизаны либеральной мысли в 1990-е годы. Они создавали «разоблачительные» учебники, в которых культивировалась наука ненависти к СССР. Смысл таких «уроков истории» публицистический: «Так жить нельзя». Предлагался и ходовой образец — западная цивилизация, основанная на частной собственности и колонизации, на биржевых играх и правах человека... Но переформатирование народного мировоззрения, по большому счёту, провалилось. «Народное образование» много лет писало об информационном иммунитете. Он вырабатывается в обществе во многом именно благодаря таким учебникам.

Спицын показывает исторические пласты без предрассудков. Между тем, почти вся история любого народа состоит из спорных утверждений, из гипотез. Многое зависит от ракурса. Главное достоинство работы Спицына — дельный обзор разных научных и публицистических концепций, это настоящая хрестоматия историографической мысли. Именно этот удачно найденный приём связывает воедино объёмное четырёхтомное повествование.

Даже удивительно, что на автора не работала никакая кафедра, не говоря об институтах. Каждое событие — параграф за параграфом — раскрывается через мнения историков. Дискуссия, анализ превращается в авторский метод. Есть установка на объективность, но автор всё-таки живой человек, и его мировоззрение не остаётся секретом для читателей. Как пройти мимо политического раскола, спутавшего карты общей истории восточнославянских народов?

В учебной книге имеются и такие ремарки: «С большим сожалением приходится констатировать, что сегодня на территории «самостийной» Украины исторические небылицы и преднамеренное искажение исторических фактов возведены в ранг государственной политики и массово тиражируются во всех школьных и вузовских учебниках, что вызывает законное возмущение даже у части самих украинских историков, не заражённых бациллами пещерного национализма, в частности такого авторитетного учёного, как академик П.П. Толочко». Можно ли было обойтись без политики? К сожалению, вряд ли. Актуальный контекст необходим —

в том числе педагогам, которые в школах от века выполняют идеологическую задачу. Хотя перегибать палку, конечно, не следует, и Спицын это понимает.

Два тома посвящены советскому семидесятилетию. Кажется, мы получили самый полный из объективных и самый объективный из полных обзоров этой эпохи. Среди интерпретаторов, на которых ссылается Спицын — непримиримые противники. Но не только в панораме мнений движется нить.

Вот, например, денежная реформа 1961 года, вполне, на первый взгляд, безобидная. Но высвечиваются её долговременные последствия: тут и товарный дефицит, и зависимость от экспорта. Любопытный поворот, аналитический. Учителям — на пользу.

Один за другим выходят переиздания спицынского пятикнижия. Учебная литература такого уровня пользуется спросом. Книгу признали педагоги, по ней учатся учить.

Четырёхтомник Спицына называют противовесом официальным учебникам, а также прорекламированному начинанию Бориса Акунина. Прямое сравнение невозможно: разные жанры, разный уровень профессиональной подготовки. Но читательское поколение одно и то же, да и задача схожая — просветительство, упорядочивание исторического знания. Спицын выигрывает не только как методист, он не выглядит аутсайдером и на поле пропагандистской войны. Читатель не прошёл мимо: четырёхтомная капитальная учебная книга затрагивает нерв общества, которое устало от разоблачительных версий родной истории. Столько лет нас пугали «родовыми травмами» прошлого, твердили о покаянии (неизвестно за что), о «стране дураков»... Болезненная, суицидальная тяга к разрушению устоев. Теперь учителя (да и не только они) получили действенное противоядие от этого вируса. Надеюсь, что не последнее.

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

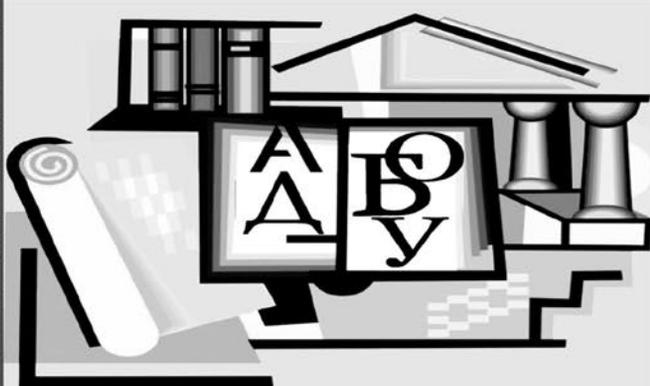
# НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Журнал  
«Народное  
образование»  
основан  
Александром I  
в 1803 году

**109341 г. Москва,  
ул. Люблинская,  
д.157, к. 2  
Тел: (495) 345-52-00,  
345-59-00,  
345-59-01,  
972-59-62**

Издательский дом «Народное образование». Редакционные, издательские, полиграфические работы: книги, брошюры, каталоги, газеты, листовки, документация и всё остальное от А до Я (от создания и редактирования текста до печати тиража заказчику).

E-mail:  
[narob@yandex.ru](mailto:narob@yandex.ru)  
[WWW.narobraz.ru](http://WWW.narobraz.ru)  
[WWW.narodnoe.org](http://WWW.narodnoe.org)



**ШКОЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

**2017**

Индексы: 81151, 47006