

## Как улучшить свой тестовый балл

Растёт количество выпускников, принимающих участие в тестировании. Кто-то таким образом пытается расширить свои возможности поступления в вузы, кто-то — оценить свои способности и знания, полученные в школе; кто-то — потренироваться перед выпускными экзаменами. В любом случае 750 тысяч учащихся в 2000 году приняли участие в тестировании, проводимом Центром тестирования Министерства образования РФ, и 45 тысяч выпускников весной 2001 года проучаствовали в компьютерном тестировании по системе «Телетестинг».

На наш взгляд, популярность тестирования будет возрастать в связи с предстоящим экспериментом по Единому государственному экзамену, который должен стать одновременно выпускным в школе и вступительным в вуз. И если эксперимент удастся, то тестирование отчасти приобретёт статус тренинговой процедуры, репетиторства перед вступительными испытаниями. Предлагаем вашему вниманию материал, подготовленный Центром тестирования «Гуманитарные технологии».

### Особенности и научные основы метода тестов

В последнее время метод тестов завоевал широкую популярность. Особенно он привлекает организаторов возможностью автоматизированной (компьютерной) обработки массовых результатов, что значительно облегчает проверку ответов учащихся. Но любой организатор тестирования должен знать, что такая экономия оказывается возможной в результате существенного ограничения формы тестовых заданий — используются задания, предполагающие выбор готового ответа. Это имеет свои минусы. Например, учащийся не может продемонстрировать, в какой мере он освоил способы обоснования своего решения (ответа). Итак, перечислим особенности тестов.

#### Тесты не «пишут»

При тестировании нужно отметить верный ответ на бланке (ответном листе), — в компьютерных тестах нажать определённую клавишу на компьютере или выбрать мышкой нужную строчку на экране. Поэтому неправильно говорить — «писать тест», нужно говорить — «выполнять тест».

В большинстве тестов на проверку знаний даются 4–5 различных ответов на одно задание. Важная особенность: тесты предъявляют менее высокие требования к уровню «активности» и «прочности» усвоения знаний. В некоторых заданиях можно, не зная материала, просто отгадать правильный ответ. Однако в случае искусно составленных тестов интуитивное угадывание нередко приводит к ошибкам: неподготовленные участники попадаются в «ловушку», выбирая внешне правдоподобный, но по сути неправильный ответ. Но в целом выбрать правильный ответ легче, чем его сформулировать и дать развёрнутое обоснование.

#### В тесте много заданий

Если обычный письменный экзамен (контрольная работа) содержит максимум 5–7 заданий (7 заданий — самое длинное четырёхчасовое испытание), то в тесте таких заданий предъявляются десятки. Если заданий меньше 20, то тест считается неточным и приближённым (ненадёжным, как выражаются в тестологии). В профессионально «составленном» тесте не меньше 30 заданий, благодаря чему он оказывается надёжным инструментом проверки, защищённым от целого ряда «побочных факторов», неблагоприятно влияющих на объективность.

В отличие от традиционных процедур обилие заданий в тестах снижает фактор «лотережности». Иными словами, «незевание» с парой-тройкой (и даже с десятком!) отдельных

заданий не может особенно повлиять на итоговую отметку учащегося. Чем больше вопросов в тесте, равномерно отражающих различные темы учебной программы, тем точнее общий балл характеризует реальный уровень знаний учащегося по этой программе.

### **Краткость**

Формулировки тестовых заданий, как правило, лаконичны (хотя и не всегда). Но главное, на выполнение отдельного задания обычно приходится гораздо меньше времени, чем в традиционных контрольных работах с развёрнутым ответом. В профессионально разработанном образовательном тесте на одно задание отводится в среднем около минуты (а в психологических тестах и того меньше!).

Краткость выполнения тестов нельзя оценивать однозначно. В особом скоростном режиме у учащегося остаётся меньше времени на то, чтобы подтасовать результат (достать подходящую шпаргалку, списать у соседа, запросить ответ по пейджеру — а сейчас в ходу уже и такие средства фальсификации). Это хорошо. Но, к сожалению, есть и обратная сторона медали: со скоростными тестами лучше (при прочих равных условиях) справляются стрессоустойчивые испытуемые, умеющие сосредоточиться и быстро сориентироваться в разнообразных заданиях. Эту особенность тестов для остальных испытуемых (не умеющих мобилизовываться) можно нейтрализовать тренировками.

### **Особенности компьютерных тестов**

Сами испытуемые, когда им предлагают выбрать — работать с бумагой или с компьютером, чаще всего (если только нет страха перед компьютером) выбирают последнее. Почему? Дело в том, что в этом случае ответ можно вводить практически не глядя (с помощью мышки или клавиш управления курсором), не надо заглядывать на специальный ответный лист. Всё внимание можно сосредоточить на экране (на текстах заданий), что даёт дополнительное время при выполнении теста. Но в компьютерной процедуре есть и некоторые ограничения: нельзя предварительно просмотреть весь вариант, задания приходится решать по мере их появления, нет возможности глубокой «откатки» — возврата не только к прошлым, но и к позапрошлым заданиям.

### **Рандомизация**

Компьютер может предъявлять тестовые задания в случайном порядке и изменять позицию (номер) правильного ответа на экране. Этот приём используется в «Телетестинге». Особенно он эффективен тогда, когда банк (на основе которого компьютер «здесь и теперь» формирует вариант) содержит гораздо больше заданий, чем в отдельном варианте. В этом случае учащимся гораздо труднее подобрать к тесту простой «ключ-шпаргалку», так как никто, в том числе и разработчик тестовой программы, не знает, каким будет следующий вопрос на экране. Рандомизация позволяет повысить достоверность, противостоять возможной фальсификации (подтасовке) результатов тестирования. Хотя сама по себе рандомизация не повышает точность процедуры тестирования.

### **Адаптивность**

Точность повышается, когда на компьютере используются особые программы «адаптивного тестирования»: это позволяет плохо подготовленным ученикам решать больше лёгких заданий, а отличникам — трудных. В тестологии давно доказано, что точность измерения повышается для того участка тестовой шкалы, который обеспечивается большим числом заданий соответствующей трудности. Если в тесте больше трудных заданий, то локальная точность выше на участке высоких баллов, если больше лёгких, то — на участке низких.

В «Телетестинге» используется один из простых вариантов адаптивного подхода к тестированию. Компьютерная программа адаптирует, то есть приспособливает уровень трудности теста к ученику.

Для пояснения того, как это происходит, удобнее всего воспользоваться аналогией с

компьютерными играми, которые сейчас известны и доступны широкому кругу школьников. В этих играх дети часто увлечённо управляют движением игрового персонажа («путника») по лабиринту, который состоит как бы из нескольких уровней («этажей»). Всё начинается с первого «этажа», где лабиринт простой. Когда игроку удаётся довести «путника» до выхода из «первого» лабиринта, то он попадает на второй «этаж» (второй уровень), где игровая задача усложняется.

В «Телестинге» задания по каждому предмету разбиты на три класса по уровню трудности, зафиксированному статистически: лёгкие (на эти задания свыше 60% участников дают правильные ответы), средние (на них правильно отвечают от 40 до 60% участников) и трудные (правильно отвечают менее 40% участников).

Переход на следующий уровень возможен в двух случаях: испытуемый прошёл все задания предыдущего уровня (обычный переход); правильных ответов заметно больше, чем неправильных (досрочный переход).

## Регистрация времени

Компьютер может не только ограничивать, но и измерять время, затраченное на ответ. В «Телестинге» используются два цифровых показателя, указывающие, сколько секунд осталось на задание и на тест в целом.

Компьютерная программа регистрирует время, затраченное на каждый пункт (задание) теста. Это позволяет отсеять неправдоподобно быстрые ответы (путём быстрого случайного угадывания «методом тыка» можно с вероятностью 1/4 угадать один правильный ответ из четырёх). Некоторые испытуемые прибегают к подобной тактике в конце сеанса, убедившись в том, что вдумчиво пройти все задания теста они все равно не успевают.

Если затраты времени не пропорциональны разным по трудности заданиям, можно выделить «подозрительные» (или «атипичные») протоколы, за которыми иногда скрываются нарушения (повторное выполнение теста, использование помощи стоящего рядом и т.п.).

Таким образом, так же как и рандомизация, регистрация времени способствует повышению достоверности.

Итак, метод тестов, особенно в компьютерном варианте проведения, имеет ряд важных достоинств. Главное из них — высокая объективность и защищённость от возможной предвзятости экзаменатора.

Но помните, что тесты — необходимый, но не достаточный элемент в системе методов оценки учебных достижений. Этот метод требует высокого профессионализма разработчиков, владения методами научной тестологии, в частности, умения измерить и обеспечивать надёжность и валидность тестов.

## Надёжность тестов

В «Телестинге» за три года было выполнено свыше 40 тысяч тестов, что дало разработчикам обширную статистику для исследования их надёжности. Для каждой из 10 «номинаций» (включая факультативный психологический тест ТИП — тест интеллектуального потенциала) мы рассчитали несколько различных коэффициентов надёжности. Самые высокие показатели были получены при «расщеплении теста пополам» (half-split метод) и использовании четырёхклеточного коэффициента корреляции Гилфорда:

$$\phi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

где  $a, b, c, d$  — элементы таблички сопряжённости  $2 \times 2$  (см. ниже).

### Таблица 1.

1 — Верхняя группа по нечётным заданиям ( $PR > 73$ )

2 — Нижняя группа по нечётным заданиям ( $PR < 27$ )

	1	2
1	a	b
2	c	d

В этой таблице элемент *a* обозначает число испытуемых, которые вошли в группу с высокими результатами и по одной (чётной), и по другой (нечётной) половине теста.

Элемент *b* обозначает число испытуемых, которые вошли в группу с высокими результатами по одной половине теста (чётной), но по другой (нечётной) половине теста вошли в группу с низкими результатами. И так далее. Вычисленное значение коэффициента корреляции затем подвергалось поправке по известной формуле Спирмена — Брауна, связывающей надёжность целого теста с корреляцией его случайных половин.

По большинству предметов (кроме математики и физики) получены значения коэффициента выше 0,9, что говорит о высокой надёжности. По математике и физике надёжность превышает значение 0,8.

В 1999 году по «Телетестингу» было накоплено определённое количество данных с использованием метода перетестирования. Свыше 50 человек — участников финала — выполняли по три теста повторно. Были получены достаточно высокие коэффициенты «тест-ретест надёжности», несмотря на то, что здесь участвовали только испытуемые из верхней группы, показавшие высокие результаты.

Тот факт, что надёжность для крайних групп оказывается значительно выше, чем для средней группы, заставляет сделать вывод о необходимости применения дифференцированного подхода к засчитыванию результатов тестирования.

**Верхняя группа** — собеседование

**Средняя группа** — дополнительное обследование с использованием традиционных методов

**Нижняя группа** — отказ в приёме в данном году

Надёжные выводы об уровне подготовки участников можно сделать только применительно к крайним группам (верхней и нижней), поэтому результаты тестирования следует засчитывать только этим группам абитуриентов. С верхней группой нужно проводить ещё краткое контрольное собеседование. Большую часть испытуемых (среднюю группу) следует подвергнуть дополнительному испытанию — лучше всего провести для них обычный письменный экзамен.

## **Валидность тестов**

Если надёжность говорит о том, насколько тест устойчиво измеряет определённое свойство, то валидность — о том, измеряет ли тест именно то свойство, которое нас интересует.

Для проверки валидности мы должны располагать внешними (по отношению к тесту) данными об измеряемом свойстве. Лучше всего было бы иметь данные о вузовской успеваемости участников тестирования. Это позволило бы нам уверенно прогнозировать будущую успеваемость участников «Телетестинга». Но, к сожалению, такой информации пока у нас нет, хотя идёт её постепенное накопление.

Основным источником информации о валидности тестов образовательных достижений служит сравнение результатов, полученных для разных тестов, построенных по разному принципу, но направленных на измерение знаний в одной сфере. Это позволяет, в частности, ответить на вопрос, насколько эквивалентны процедуры традиционного бланкового (которое используется в централизованном тестировании) и компьютерного тестирования (которое применяется в «Телетестинге»).

Различия между этими двумя видами тестирования весьма существенны. Причём можно считать не очень важными различия в форме предъявления заданий (на бумаге или на экране компьютера) и в способе фиксации ответов на бумаге или на клавиатуре компьютера. Гораздо важнее различия в длительности теста (40 минут в «Телетестинге» и свыше 100 минут в большинстве тестов централизованного тестирования). В «Телетестинге» также существует строгий лимит на длительность выполнения отдельного задания, адаптивное изменение трудности, отказ от фиксированных вариантов в пользу рандомизации.

Насколько же компьютерные данные совпадают с результатами традиционного бланкового тестирования? На этот вопрос мы получили ответ, проанализировав корреляции между результатами «Телетестинга-99» (ТТ) и «Централизованного тестирования-99» (ЦТ).

Благодаря информации, предоставленной Центром тестирования, было обнаружено 2193 пары протоколов по 9 предметным тестам, полученных от одних и тех же лиц, участвовавших в 1999 году и в ЦТ, и в ТТ.

Общая линейная корреляция стандартизированных баллов (по всем наблюдениям) оказалась достаточно высокой — 0,64 (для так называемых рейтинг-баллов — 0,63). Это вполне соответствует международным стандартам конвергентной валидности различных тестов достижений.

При данном уровне корреляции участники, попавшие в верхний «дециль» (10% участников с самыми высокими баллами) по «Телетестингу», показали в ЦТ средний рейтинг-балл (процентиль), равный 90,4, что вполне обосновывает выдачу им государственных сертификатов с высокими оценками.

Для разных предметов корреляции между ЦТ и ТТ таковы: математика — 0,68; русский язык — 0,58; физика — 0,77; химия — 0,68; информатика — 0,47; биология — 0,64; география — 0,71; история России — 0,59; английский язык — 0,70. В этом разбросе показан различный подход к формированию банка тестовых заданий по разным предметам.

По регионам корреляция также изменяется весьма ощутимо — от 0,3 до 0,85. Полученные данные позволяют использовать ТТ уже сейчас в качестве дополнительного источника информации о достоверности данных ЦТ в том или ином регионе.

В заключение следует подчеркнуть, что исследования надёжности и валидности в области массового тестирования в нашей стране находятся в самой начальной стадии развития и нуждаются в серьёзном углублении (по составу методов и источников информации) и расширении (по объёму выборок).

## Подготовка к тестированию

Прежде всего надо избавиться от страха перед тестами. Некоторые их боятся так же, как медицинского обследования: вдруг обнаружат опасное заболевание, лучше уж пожить без этого неприятного знания. Это похоже на известную реакцию страуса, но голова, зарывая в песок, не выполняет своей основной функции — своевременно соображать, что делать дальше.

Одна из причин тестофобии — страха перед тестами — известна. Она основывается на представлении, что результат по тесту — это «пожизненный диагноз» или приговор. Но это ошибочное представление! Особенно неправильным оно является по отношению к тестам, измеряющим достижения, к тестам на общеобразовательные знания.

Здесь уместны аналогии с медициной: чем раньше выявлены какие-либо отклонения, тем быстрее можно начать лечение и вылечиться. Так и с тестами на знания: чем раньше выявлены пробелы, чем объективнее их оценка, тем скорее можно приступить к их целенаправленному устранению.

Существуют реальные способы повышения тестового балла.

Первый из этих способов — усиленное изучение того предмета, по которому предстоит пройти тестирование: чтение учебного материала, обсуждение его с опытными наставниками, выполнение самостоятельных работ.

Но есть и второй способ улучшить свои показатели. Это основательное знакомство с процессом тестирования. Если вы знакомы с процедурой устного экзамена, потренировались в оформлении сочинения или доказательстве теоремы, то ваши результаты на экзамене от этой подготовки обязательно улучшатся. Необходимость подобной тренировки — недостаток всех методов контроля. В тестах этот эффект тоже существует, но проявляется слабее. Тестологи многократно убеждались, что хорошо знакомые с процедурой тестирования люди показывают более высокие результаты, чем неопытные испытуемые.

На Западе часто публикуют руководства, в которых даже даются рекомендации, не лишённые чувства юмора. Например, предлагается использовать различия в индивидуальном стиле преодоления стрессовых ситуаций: кому-то рекомендуется повысить уровень агрессивности, участвуя в агрессивных играх или разбивая дешёвую посуду; кому-то — сократить выброс адреналина, медитируя в позе лотоса.

Таким образом, научно-экспериментальные исследования показывают, что рассчитанная до мелочей многомесячная подготовка и тренировка в выполнении тестов позволяет повысить балл на 100 очков по 1000-балльной шкале.

Огромное преимущество даёт знание типовых конструкций тестовых заданий, что позволяет не тратить время на понимание инструкции, ибо опытный испытуемый сразу же — по внешнему виду задания — видит, к какому типу оно относится и какое умственное действие здесь требуется.

Назовём несколько часто используемых типов, которые требуют вполне определённой тактики решения.

#### **Определение понятий**

Требуется выбрать наиболее точный вариант определения какого-либо понятия. Если вы хотя бы немного знакомы с этим понятием, то стоит постараться интуитивно угадать правильный ответ.

#### **Фактологические знания**

Это вопросы по модели «Что? Где? Когда?» (как в известной телеигре). Они выясняют вашу эрудицию. Подобных заданий много в тестах по таким предметам, как, например, география и история. Здесь не стоит полагаться на интуицию, так как разработчики тестов заполняют подобного рода задания ловушками — правдоподобными ошибочными ответами.

#### **Различение классификационных признаков**

Такие задания часто встречаются по биологии, когда каждый вариант ответа содержит большой перечень признаков. В данном случае следует использовать метод исключения: отсеивать варианты ответов, в которых содержатся заведомо неправдоподобные признаки. Тем самым поле выбора заметно сужается. Если хотя бы один ответ вы сумели исключить, то не стоит пропускать задание: нужно постараться угадать правильный ответ из трёх (или четырёх) оставшихся — такая тактика может принести вам дополнительные очки.

#### **Продолжение закономерности (или решение по аналогии)**

Например, даётся ряд «Александр I, Александр II...» и надо указать следующего российского императора. Не следует торопиться добавить ещё одну «палочку» к имени «Александр». Между двумя Александрями Россией правил Николай I, поэтому правильный ответ на это задание — «Николай II». Главное при решении заданий такого типа — сосредоточить внимание на логическом принципе, связывающем члены последовательности в единый ряд. Если вы поняли этот принцип, то выбрать правильный ответ не составит труда.

Далее приведём несколько универсальных рецептов стратегии подготовки к тестам и тактики их выполнения. Данные рецепты сформулированы в стиле советов опытного тренера ученикам-спортсменам перед началом соревнований.

#### **Тренируйтесь!**

Перед официальным (соревновательным, аттестационным) тестированием следует выполнять как можно больше опубликованных заданий. Нельзя научиться хорошо решать тесты, не выполняя их, подменяя эту практику другими видами контроля и самоконтроля. Постоянные тренировки не только приводят к знакомству с типовыми конструкциями тестовых заданий, но дают вам и другой многообразный опыт — самонаблюдения и оптимальной саморегуляции во время тестирования.

#### **Торопитесь!**

Тренируйтесь с секундомером в руках. Засекайте время выполнения тестов, ограничивайте его. Без подобных тренировок, заставляющих работать в максимально быстром темпе, без имитации соревновательной ситуации, невозможно смоделировать тот стресс, который вызывает любое тестирование.

### **Пробуйте!**

В тренировках применяйте правильную тактику, следуя всем рекомендациям по решению отдельных заданий или теста в целом. Например, не следует дважды перечитывать малопонятную инструкцию, а нужно сразу же познакомиться с вариантами ответов. Тогда содержание ответов прояснит вам, что же именно требуется в инструкции к данному заданию. Это конкретный пример тактики, которую следует испробовать. Её можно освоить и эффективно применять, только активно тренируясь в тестировании.

### **Пропускайте!**

Научитесь пропускать трудные или непонятные задания. Помните: в тесте всегда найдутся такие, с которыми вы обязательно справитесь. Глупо недобрать баллы только потому, что вы не добрались до «своих» заданий, а застряли на тех, учебный материал которых вам не известен.

Конечно, такая тактика может принести успех далеко не всегда. Если тест построен по принципу «лестницы» и начинается с лёгких вопросов, то не стоит пропускать все первые задания. Хотим ещё раз предупредить вас: задания в «Телетестинге» идут друг за другом по принципу «случайной лестницы»: уровень трудности постепенно повышается, но на каждом уровне («этаже») задания случайно перемешиваются компьютером.

### **Угадывайте!**

Если вы не уверены в выборе ответа, но интуитивно можете предпочесть какой-то ответ другим, то интуиции следует доверять! Такое доверие, как правило, приводит к росту очков.

### **Исключайте!**

Многие задания можно решить быстрее, если не искать сразу правильный ответ, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет концентрировать внимание всего на одном-двух признаках, а не на пяти-семи (что гораздо труднее).

### **Сокращайте выбор!**

Если несколько ответов из четырёх или пяти вариантов кажутся вам совершенно неподходящими, а остальные подходят с равной долей вероятности, то постарайтесь выбрать ответ «методом тыка». Вы сможете получить большее количество очков. «Отрицательное знание» — это тоже знание, поэтому не отказывайтесь от его использования.

### **Думайте только о текущем задании!**

Когда вы видите новое задание (вопрос), забывайте всё, что было в предыдущем. Задания в тестах не связаны друг с другом, поэтому знания, которые вы применили в одном (уже решённом вами), не помогают, а только мешают правильному решению.

Эта установка даёт и другой бесценный психологический эффект — забудьте о неудаче в прошлом (если задание оказалось вам не по силам). Думайте только о том, что каждое новое задание — это шанс набрать очки.

### **Читайте задание до конца!**

Не спешите понять условия задания по «первым словам» и достраивать концовку в собственном воображении. Это верный способ совершить ошибки в самых лёгких вопросах.

### **Не огорчайтесь!**

В любом профессионально подготовленном тесте много заданий, с которыми вы просто не должны справиться (так запланировано). Более того, никто не должен выполнить все 100% заданий! Например, среди шести тысяч участников трёх олимпиад «Телетестинг-97» — «Телетестинг-99», выполнивших в общей сложности свыше 40 тысяч тестов, не было ни одного, кто решил бы все 100% заданий хотя бы по одному предмету. Это нормально!

Даже если вам кажется, что вы допустили слишком много ошибок и завалили тест, помните, что очень часто такое ощущение является ошибочным: при сравнении ваших результатов с остальными окажется, что другие допустили ещё больше ошибок.

Эта установка может пригодиться «круглым отличникам», привыкшим при обычных методах контроля добиваться максимального результата (всегда «пятерки»). Если вы хотите стать классным «тестовым бойцом», учитесь не только наносить, но и «держаться» удары.

### **Запланируйте два круга!**

Спланируйте среднее время на выполнение каждого задания таким образом, чтобы за две

трети (максимум три четверти) сеанса пройти все задания «по первому кругу». Тогда вы успеете набрать максимум очков на лёгких для вас («своих») заданиях, а потом сможете подумать и добрать что-то на трудных, которые вам вначале пришлось пропустить. *(Подобный рецепт, увы, не годится для компьютерных тестов, которые часто просто не разрешают возвращаться к прошлым заданиям дальше, чем на один шаг.)*

Таков простейший список рецептов. Если вы последуете им, то ещё во время тренировок увидите, как ощутимо растут ваши результаты.

Предлагаем адрес Интернет-сервера, на котором можно получить бесплатную компьютерную тренировочную версию «Телетестинга»: <http://www.ht.ru>.

#### **Как попасть на «Телетестинг»**

Типично заблуждение, что в «Телетестинге» можно поучаствовать, выполнив соревновательные тесты на своём домашнем компьютере. Это совершенно не так! Если у вас дома есть компьютер, то на нём можно выполнять компьютерные тесты, но это будут тренировочные испытания, результаты которых нигде не засчитываются.

Для участия в «Телетестинге» вы должны найти местный центр, аккредитованный оргкомитетом для проведения «Телетестинга». Что такое аккредитованный центр? Это школа, вуз или межшкольный компьютерный центр (возможно — Дом детского творчества и т.п.), руководство которого заключило с оргкомитетом в Москве особый договор на проведение «Телетестинга».

Поэтому сначала вы должны узнать, где находится ближайший к вам региональный центр.

Самый надёжный способ — связаться с оргкомитетом в Москве. Удобнее всего использовать электронную почту: [tt2000@ht.aha.ru](mailto:tt2000@ht.aha.ru). Укажите в письме свой регион. Вы получите ответ с указанием адресов ближайших центров олимпиады. Это ответное письмо может прийти к вам из конкретного регионального центра, в который мы перешлём вашу заявку по электронной почте.

#### **Когда становятся известны результаты «Телетестинга»?**

Одно из преимуществ «Телетестинга» — оперативность в получении результатов.

Благодаря внедрению новых методов передачи и обработки данных в Интернете большинство региональных организаторов будут сообщать предварительные результаты участникам уже в день тестирования. Впоследствии предварительные результаты могут быть несколько скорректированы из-за удаления недостоверных протоколов, учёта реальной трудности заданий, поправок на случайное скоростное угадывание и т.п. Опыт прошлых лет показывает, что подобные коррективы затронут не более пяти процентов участников.

#### **Когда можно получить справку-сертификат об участии в «Телетестинге»?**

Окончательные официальные результаты фиксируются в справках-сертификатах. В «Телетестинге» каждому участнику оформляется (в центральном оргкомитете в Москве) единая справка-сертификат с указанием предметов, по которым были получены высокие оценки («пятерки» и «четвёрки»). Для включения в эту справку «троек» следует подать специальную заявку.

10% лучших участников («отличники») получают сертификаты государственного образца — сертификаты централизованного тестирования, результаты которого засчитываются многими вузами.

#### **Памятка участнику «Телетестинга»**

Выступление на всероссийском тестировании «Телетестинг» — это возможность проверить свой уровень знаний по основным предметам школьной программы, своевременно скорректировать подготовку для поступления в вуз, получить справки-сертификаты центра тестирования в МГУ, а при успешном выступлении (попадании в лучшие 10% участников системы тестирования «Телетестинг») получить сертификаты централизованного тестирования. Ваш результат в «Телетестинге» выступает ценным свидетельством ваших знаний и достижений.

#### **Подготовка**

Рекомендуем участнику обязательно потренироваться выполнять различные тесты на

скорость. Помните, что основной принцип тестирования заключается в том, что *никто не может дать правильные ответы на все предъявленные вопросы.*

### **Предварительная консультация**

Предварительная консультация проводится с целью ознакомления участников тестирования с условиями проведения «Телетестинга» и образцами тестовых заданий. *На консультации также происходит регистрация участников.* Она организована следующим образом: участник получает комплект материалов (бланк «Листок участника», памятку, правила проведения «Телетестинга», анкету); заполняет нужные графы бланка «Листок участника»; получает у организаторов регистрационный код и записывается на определённые сеансы тестирования. Эти данные фиксируются организаторами в «Листке участника». *Заполнение анкеты для всех участников тестирования обязательно.*

Все участники на консультации (или в день проведения «Телетестинга» перед сеансом тестирования) имеют право познакомиться с демонстрационными версиями программы TELETEST, чтобы освоиться с условиями компьютерного тестирования, привыкнуть к работе с клавиатурой и т.п.

### **Режим присутствия**

Участник обязан вовремя прийти на тестирование и в строгом соответствии с предварительной записью (произведённой на консультации или по телефону), при этом иметь при себе «Листок участника» и документ, подтверждающий личность. На время прохождения сеанса тестирования документ и «Листок участника» остаются у регистратора. Перед началом первого сеанса каждый участник должен сдать заполненную анкету.

Во время тестирования не разрешается покидать класс. Если такая необходимость всё-таки возникнет, то участник будет допущен до нового сеанса тестирования только при предъявлении оправдательного, в частности медицинского, документа. Во время сеансов «Телетестинга» запрещается разговаривать с другими участниками.

### **Регистрация за компьютером**

Непосредственно перед сеансом тестирования дежурный оператор должен ввести фамилию и регистрационный номер участника. В момент регистрации (или до её завершения) участник должен быть допущен на рабочее место к компьютеру и убедиться, что всё введено правильно.

### **Чтение инструкции**

Прежде чем начать выполнение заданий, следует внимательно прочитать инструкцию, которая предъявляется на экране.

### **Общие принципы выполнения тестов**

При выполнении любого компьютерного теста участник «Телетестинга» должен соблюдать следующие принципы работы:

1. Ответы вводятся в компьютер с помощью цифровых клавиш и клавиш управления курсором.
2. После выбора пункта вы должны проверить, правильный ли ответ высветился на экране. Если вы допустили опечатку или изменили решение, можно сделать необходимые изменения в ответе, нажав другую цифровую клавишу.
3. После проверки правильности ответа вы можете переходить к следующему заданию. Для этого надо нажать клавишу «Пробел». На экране появится следующее задание теста.
4. Для исправления ошибок, допущенных из-за поспешности, программа позволяет вернуться к предыдущему заданию. Для этого следует нажать клавишу «PgUp». Допускается возврат только на один шаг и изменение ответа только в предыдущем задании.
5. Работать надо быстро, так как время на выполнение тестов ограничено. Если вы столкнулись с трудным для вас заданием, то лучше либо дать быстрый интуитивный ответ, либо пропустить данное задание и перейти к следующему. Не надо расстраиваться, если какие-то задания теста вы не можете решить. В настоящем тесте обязательно найдутся такие задания, с которыми вы не справитесь, и такие, которые вам вполне по силам. Точно ответить на все 100% заданий в отведённое ограниченное время невозможно!
6. Если вы видите, что задание затрагивает не знакомую вам тему, то вы можете сэко-

номить время, пропустив его.

### **Вопросы дежурному**

Задавать дежурному оператору вопросы в ходе тестирования можно только в следующих случаях:

- на экране в тексте задания появляется странный, незнакомый символ;
- компьютер прекращает нормальную работу, никак не реагируя на нажатия клавиш.

### **Чем можно пользоваться**

Во время тестирования нельзя пользоваться калькуляторами, любыми учебниками и справочными пособиями, собственными тетрадями и блокнотами. Можно — ручкой и бумагой, выданной регистратором (или его помощником-оператором), для выполнения простейших математических выкладок, вспомогательных рисунков и т.п. На тесте по химии можно пользоваться таблицей Менделеева. При выходе из аудитории все записи обязательно передаются дежурному сотруднику.

### **Окончание тестирования**

Выполнение любого теста завершается сообщением, что время, отведённое на выполнение теста, истекло или что вы прошли полный набор заданий. По окончании сеанса участник приглашает к своему компьютеру дежурного оператора, который сохраняет результаты.

### **Начисление очков**

В «Телетестинге» принят следующий порядок начисления очков при подсчёте первичного (предварительного) балла:

- правильный ответ на лёгкое задание — 4 очка;
- правильный ответ на среднее задание — 7 очков;
- правильный ответ на трудное задание — 10 очков;
- пропуск — 1 очко;
- ошибочный ответ — 0 очков.

### **Результаты и справки**

Дежурный оператор предупреждает участника о дате получения сведений об окончательных результатах и соответствующей справки-сертификата.

## **Правила участия в тестировании «Телетестинг»**

1. Участие во всероссийском тестировании «Телетестинг» носит добровольный характер. Каждый участник имеет право распоряжаться результатами по своему усмотрению, в частности не раскрывать сведений о показанных низких результатах. Таким образом, участник имеет право на «анонимную неудачу». Организаторы «Телетестинга» обязаны обеспечить каждому полную конфиденциальность его результатов.

2. Все участники выполняют одинаковую компьютеризированную тестовую методику в форме диалога с компьютером по стандартной программе TELETEST, разработанной в центре тестирования МГУ «Гуманитарные технологии».

3. Допуск к выступлению на тестировании производится только на основании предварительной регистрации. Она осуществляется с помощью специализированной компьютерной программы, которая присваивает каждому участнику регистрационный номер и записывает на сеансы тестирования в определённые дни и часы. Все указанные данные заносятся в «Листок участника», в котором заполняются графы: фамилия, имя, отчество, город и номер школы, паспортные данные (данные свидетельства о рождении или временного удостоверения личности). Согласно записи, за участником закрепляется определённое рабочее место в компьютерном классе (классах), где проводится «Телетестинг».

Компьютерная регистрация участников производится в течение недели, предшествующей тестированию (или непосредственно перед началом сеанса, если участник по каким-либо причинам не смог прибыть на консультацию, но при этом записался на определённый сеанс по телефону). Во время регистрации участники могут (по желанию) выполнить ознакомительную версию. Оргвзнос за регистрацию и знакомство с программой с участников не взимается.

4. К тестированию допускаются старшеклассники, а также лица с полным средним об-

разованием (абитуриенты), закончившие среднюю школу, но ещё не ставшие студентами.

Студенты, а также лица, уже получившие первое высшее образование, к участию в «Телетестинге» не допускаются.

5. Выполнение предметных тестов может производиться строго в дни, указанные в расписании.

6. В компьютерный зал нельзя вносить с собой учебники, книги, справочники, тетради, записные книжки, шпаргалки, радиотелефоны, пейджеры, калькуляторы. Можно вносить авторучку, карандаш, ластик, на тест по химии — таблицу Менделеева. Бумага для записей выдаётся оператором-лаборантом в компьютерном зале.

7. Перед началом тестирования каждый участник должен предъявить регистратору «Листок участника» и документ, подтверждающий личность. Тут же он должен быть зарегистрирован в журнале, в котором расписывается об оплате оргвзноса и о том, что все данные зафиксированы верно. Эта же подпись удостоверяет, что участник знаком и согласен с правилами участия в «Телетестинге» и готов к прохождению тестирования.

Сведения об участнике в журнале: ФИО, номер школы, класс, желательный вуз, дата тестирования, предметный тест, подтверждение оплаты участника, контактный телефон (или домашний адрес в случае отсутствия телефона). Последнее необходимо для сбора информации о том, удалось ли участнику поступить в вуз и в какой именно.

8. Перед началом тестирования каждый участник должен быть тщательно проинструктирован оператором-лаборантом: на какие клавиши и в какой последовательности ему предстоит нажимать (для выбора ответа — на цифровые клавиши, перехода к следующему заданию — клавишу «пробел», возврата к предыдущему заданию — клавишу PgUp). Участник должен внимательно прочесть весь текст инструкции к тесту на экране монитора.

9. Перед выполнением теста оператор вводит на глазах у участника регистрационную информацию с клавиатуры в память компьютера (регистрационный номер и фамилию), включающую информацию о стоимости тестирования. Участник должен проконтролировать правильность этой информации.

10. При выполнении каждого тестового задания участник должен внимательно прочесть условие и выбрать из четырёх возможных ответов правильный или (при наличии многих правдоподобных ответов) наиболее правильный, нажав соответствующую цифровую клавишу. Перед вызовом следующего задания участник должен проверить правильность высвеченного на экране номера ответа.

11. При выполнении предметных тестов участник должен учитывать, что тестирование «Телетестинг» — это скоростное соревнование по выявлению хорошо усвоенных знаний и умений. Поэтому нужно работать максимально быстро. Только тогда можно добиться высокого результата.

По одному предмету предъявляются в течение 40 минут 50-70 заданий. Следовательно, на каждое задание в среднем следует тратить меньше минуты! При этом на отдельные сложные задания участник может потратить больше времени (допустимый лимит времени на их выполнение в три-четыре раза больше, чем среднее время на выполнение одного задания в данном тесте). Общий лимит времени на тест и времени на отдельное задание контролирует компьютерная программа TELETTEST. Она извещает участника об оставшемся в его распоряжении времени в правой нижней части экрана.

12. Во время выполнения тестовых заданий, требующих, с точки зрения участника, определённых выкладок (вычислений, построения графиков, блок-схем и т.п.), он может делать пометки на бумаге. Все эти листки с пометками участник обязан оставить в компьютерном зале, сдав их регистратору по окончании сеанса тестирования.

13. Во время выполнения тестов не допускаются какие-либо переговоры между участниками, находящимися в зале. Замеченные сначала строго предупреждаются, а во второй раз удаляются из зала без компенсации взноса за участие в тестировании. Запрещается присутствие в компьютерном классе участников, не занятых в данный момент тестированием. Категорически запрещается просмотр тестовых заданий, выполняемых другими участниками, с

целью изучения банка тестовых заданий.

14. Во время выполнения тестов не разрешается вставать из-за компьютера и переходить к другому (за исключением случаев, вызванных техническими сбоями и неисправностями, которые должен засвидетельствовать в журнале дежурный по компьютерному классу).

15. После завершения теста участник должен сообщить оператору, что он окончил работу. Оператор производит корректную запись результатов в постоянную память компьютера.

16. Не разрешается выполнять перезапуск тестовой программы и, тем более, перезагрузку компьютера. За подобные нарушения участники удаляются из зала. Такого рода нарушения автоматически регистрируются в компьютерном файле-журнале тестирования и после их обнаружения программой анализа достоверности соответствующие протоколы аннулируются.

17. Участнику разрешается выполнять какой-либо предметный тест только один раз.

18. На третий день (через один день) после тестирования участники вправе потребовать от региональных организаторов предъявления письменных сводок с тестовыми результатами. В этих сводках участники фигурируют только анонимно — под своими регистрационными номерами.

19. Первичный балл подсчитывается путём суммирования правильных ответов с учётом трудности и пропусков заданий.

Правильный ответ на лёгкое задание — 4 очка.

Правильный ответ на среднее задание — 7 очков.

Правильный ответ на трудное задание — 10 очков.

Пропуск — 1 очко.

Ошибочный ответ — 0 очков.

20. Тестовые баллы выставляются по каждому тесту с использованием особой дифференцированной 1000-балльной рейтинговой шкалы, основанной на нормализованных процентильных баллах. Это вызвано массовостью данного соревнования. Балл «500» на данной шкале — это результат, который показывает «средний», или типичный участник. Все баллы выше «500» характеризуют участника в лучшую сторону по отношению к среднему. Все баллы ниже «500» — в худшую. В «Телестинге» принята следующая таблица соответствия процентильных, рейтинговых и традиционных баллов.

**Таблица 2.**

1000-балльная шкала	до 400	401–500	501–628	свыше 628
5-балльная шкала	«неуд.»	«уд.»	«хор.»	«отл.»
Процент от выборки	15%	35%	40%	10%

21. Участие в «Телестинге» предусматривает согласие участников на публикацию их высоких персональных результатов (выше «600») на Интернет-сервере, в местной и центральной прессе.

22. В разных регионах размеры оплаты и условия предоставления справок по итогам тестирования могут различаться. Оформление справок с оценками «отлично» и «хорошо» входит в стоимость тестирования. Участник вправе потребовать от региональных организаторов справки не позднее, чем через 40 дней после завершения «Телестинга». Оценки «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в справки не включаются. Для того чтобы включить в справки оценку «удовлетворительно», участник должен подать заявку в течение первой недели после завершения тестирования. При подаче подобной заявки позже указанного срока участник должен внести дополнительный взнос. Также дополнительно оплачивается оформление справок с удовлетворительными оценками отдельно от справок с хорошими и отличными.

23. Чтобы претендовать на дипломы и премии, участник должен выполнить не менее трёх различных предметных тестов. В тестировании «Телестинг» предусмотрены денежные премии не за призовые места в отдельных видах, а только по сумме «малого образовательного многоборья» (или так называемого произвольного троеборья). Рейтинг участников подсчи-

тывается по любым трём лучшим, «зачётным» предметам. Балл многоборья— это сумма стандартизованных баллов по этим «зачётным» предметам. Если участник выполнил меньше трёх предметных тестов или получил блестящие результаты только по одному-двум предметам, а по остальным получил низкий балл или просто пропустил тест, то ему не удастся завоевать премию.

Хорошо подготовленным и честолюбивым участникам рекомендуется тщательно определить ту тройку предметов, по которым они рассчитывают добиться максимального результата.

24. Оргкомитет оставляет за собой право производить проверку достоверности протоколов и выявлять спорные протоколы, по которым результаты засчитываются только после организации повторного тестирования. Если при повторном тестировании участник показывает результат, близкий к первоначальному (в пределах стандартной ошибки измерения), то ему засчитывается первоначальный тестовый балл.

Для лиц, претендующих на призовые места, повторное тестирование (финальный тур) организуется в разных городах (по зонам). Премии, завоеванные участниками финального тура, полностью или частично компенсируют расходы участников-финалистов на поездку.

25. Если оргкомитет обнаруживает повышенный процент недостоверных протоколов, то он имеет право дисквалифицировать регионального организатора тестирования и аннулировать все протоколы, полученные в данном региональном центре. Проведение сплошных или выборочных проверок путём организации независимого перетестирования является в подобных случаях правом, но не обязанностью оргкомитета.

## **Как участвовать в централизованном тестировании**

*В настоящее время в нашей стране наиболее массовый и доступный вид тестирования— это тестирование на бланках (или бумажное тестирование), в котором принимают участие сотни тысяч выпускников школ России.*

Суть централизованного испытания состоит в том, что тестирование выпускников школ по каждой дисциплине проводится в один день в разных городах России по тестам, которые формируются из единого банка заданий.

## **Правила централизованного тестирования**

### **Общие положения**

1.1. Централизованное тестирование является дополнительной платной образовательной услугой и проводится один раз в году по утверждённому расписанию.

1.2. Тестирование проводится на добровольной основе для выпускников (учащихся) общеобразовательных учреждений. К тестированию допускаются также лица, окончившие учебные заведения в прошлые годы.

1.3. Цена за тестирование по одному предмету определяется договором между центром тестирования и учреждением, проводящим централизованное тестирование по договору с центром тестирования, в пределах интервала цен, установленного координационным советом по развитию тестирования в России при Министерстве образования РФ.

1.4. Для участия в тестировании необходимо заранее приобрести посадочный талон, в котором указываются предмет, место, время тестирования, настоящие правила и иная информация.

1.5. Посадочный талон приобретается в вузах, муниципальных органах управления образования, школах (лицеях, гимназиях) и других местах по усмотрению организаторов тестирования.

1.6. Посадочный талон может быть обменен для использования в тестировании по другому предмету или же может быть сдан организаторам с возвратом денег при условии, что замена предмета или возврат денег объявлен не позднее чем за один день до дня тестирования, указанного в посадочном талоне.

1.7. Участник тестирования в указанный день не позднее времени, указанного в посадочном талоне, должен явиться в пункт тестирования, имея с собой:

- посадочный талон;
- документ, удостоверяющий личность (паспорт или свидетельство о рождении вместе со справкой из школы с фотографией, заверенной круглой печатью);
- гелиевую или капиллярную ручку с чёрными чернилами.

**Внимание.** Без посадочного талона и документа, удостоверяющего личность, учащийся на тестирование не допускается! Деньги за посадочный талон не возвращаются.

1.8. При проведении тестирования учащиеся строго выполняют требования организаторов. Разговоры, хождение, самовольная пересадка с мест запрещены. При нарушении дисциплины организаторы имеют право удалять нарушителей с тестирования без возмещения стоимости посадочного талона.

1.9. Организаторы обязаны чётко объявить порядок работы с тестами, заполнение бланка ответов, листа ответов заданий в свободной форме, листа ответов анкеты (если требуется), получение сертификата тестирования (время и место). Организаторы объявляют длительность тестирования по соответствующему предмету, отмечают моменты начала и окончания тестирования.

#### **Правила заполнения бланков ответов**

2.1. При работе с бланком ответов учащиеся заполняют область регистрации необходимыми данными (фамилия, имя, отчество, паспортные данные и пр.), используя печатные буквы и цифры, образцы написания которых приводятся в бланке ответов.

Часть информации записывается в бланке ответов в кодированной форме (шифр предмета, региона, тип учебного заведения и пр.). Система кодирования объявляется учащимся перед началом тестирования и по возможности публикуется заранее.

2.2. Учащийся должен внимательно ознакомиться с бланком ответов и полученным вариантом теста. Тест может состоять из заданий трёх типов:

задания типа А с нумерацией А1, А2, А3... и т. д.;

задания типа В с нумерацией В1, В2, В3... и т. д.;

задания типа С с нумерацией С1, С2, С3... и т. д.

**Задания типа А** предлагают учащемуся выбрать правильный ответ из нескольких предлагаемых вариантов. Для каждого такого задания в первой части бланка ответов с заголовком «Номера заданий с выбором ответа из предложенных вариантов» учащийся под номером задания должен пометить знаком «X» ту клеточку, номер которой равен номеру выбранного ответа.

**Внимание.** По некоторым предметам (в частности, русскому языку) возможны задания, допускающие выбор нескольких верных вариантов ответа. Учащиеся должны внимательно читать инструкцию к каждому тесту.

**Задания типа В** предлагают учащимся дать ответ в виде одного слова или числа. В бланке ответов для таких заданий выделены поля с заголовком «Краткие ответы на задания без вариантов ответов для выбора». Учащийся аккуратно вписывает свой ответ (слово или число) за номером задания. Ответ записывается печатными буквами или цифрами по образцу из верхней части бланка ответов. Запись формул или математических выражений не допускается. Если ответ представляет собой число, то ни в коем случае нельзя записывать на бланке размерность этого числа, какие-либо словесные заголовки или комментарии к этому числу.

**Задания типа С** предлагают учащимся дать развёрнутый письменный ответ на специальном бланке ответов в свободной форме. Такой ответ анализирует эксперт и заносит оценку задания в виде кода в третью часть бланка ответов с названием «Коды ответов-эссе».

2.3. Исправления в бланке ответов крайне нежелательны. Если они неизбежны, то их можно делать только в заданиях с выбором ответа (тип А), используя резервные поля с заголовком «Отмена ошибочных меток». Исправления делать только по инструкции организаторов. Количество допускаемых исправлений — не более шести.

2.4. При сдаче заполненного бланка ответов и бланка ответов в свободной форме уча-

щиеся предъявляют организаторам свой посадочный талон, на котором ставится печать «Тестирование прошёл(ла)».

2.5. Перед проведением тестирования по некоторым предметам учащиеся в обязательном порядке должны заполнить анкету, сведения из которой необходимы для научной разработки новых тестовых заданий. Центр тестирования заранее благодарит участников тестирования за оказанную помощь.

#### **Результаты тестирования**

3.1. Сертификат тестирования выдаётся только в обмен на посадочный талон с печатью «Тестирование прошёл(ла)».

3.2. Статус сертификата тестирования «Порядок приёма в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях России» указан на его оборотной стороне.

3.3. Срок действия сертификата — в течение текущего календарного года.

3.4. Участник тестирования может получить у организаторов свой сертификат до 1 августа текущего года. После указанной даты невостребованные сертификаты уничтожаются. Восстановление уничтоженных сертификатов по заявлению учащегося возможно на платной основе.

3.5. Претензии к результатам тестирования по причинам наличия технических дефектов в тестах не рассматриваются, так как в случае их (дефектов) обнаружения центр тестирования самостоятельно принимает компенсирующие меры, гарантирующие объективную оценку знаний учащихся.

3.6. Претензии к результатам тестирования по причине ошибок автоматизированной обработки результатов тестирования не рассматриваются, так как при выполнении учащимся правил заполнения бланка ответов эти ошибки исключены.

3.7. Учащийся может за дополнительную оплату приобрести у организаторов тестирования текст своего варианта теста и протокол проверки своего бланка ответов с указанием, какие задания он выполнил верно, а какие — нет.