Тестовая форма контроля знаний учащихся.

Нынешняя практика тестирования дает немало фактов для разных выводов - как против тестов, так и в их пользу. Голоса "против" звучат иногда громче голосов "за". Важно понять простую истину: сами по себе - тесты полезный метод, но их применение в практике может оказаться как полезным, так и вредным. Слово "тест" вызывает самые различные представления. Одни полагают, что это вопросы или задачи с одним готовым ответом, который надо угадать. Другие считают тест формой игры или забавы. Третьи пытаются истолковать это как перевод с английского слова "test", (проба, испытание, проверка). В общем, по этому вопросу нет единства мнений. Тем более что в учебниках педагогики об этом не пишут. А если где и пишут, то нередко написанное трудно понять. Не случайно размах мнений о тестах оказывается слишком широким: от суждений обыденного сознания до попыток научного истолкования сущности тестов.

В науке проводят существенные различия между простым переводом слова и смыслом понятия.

Чаще всего мы встречаемся с упрощенным восприятием понятия "тест" как простой выбор одного ответа из нескольких предложенных к заданию. Многочисленные примеры таких, казалось бы, "тестов" легко найти в газетно-журнальной периодике, в различных конкурсах и в многочисленных книжных публикациях под названием "Тесты". Но и это часто оказываются не тесты, а нечто внешне похожее на них. Обычно это сборники вопросов и задач, рассчитанных на выбор одного правильного ответа из числа предложенных. Они только по внешней видимости похожи на настоящий тест. Различия в понимании сущности тестов порождают различия в отношении к тестам.

В наши дни существует много видов тестов, поэтому дать универсальное определение для всех этих видов вряд ли можно.

Традиционный тест представляет собой стандартизованный метод выявления уровня и структуры подготовленности. В таком тесте все испытуемые отвечают на одни и те же задания, в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковыми правилами оценивания ответов. Главная цель применения традиционных тестов - установить отношение порядка между испытуемыми по уровню проявляемых ими знаний. И на этой основе определить место (или рейтинг) каждого на заданном множестве тестируемых испытуемых. Для достижения этой цели можно создать бесчисленное количество тестов, и все они могут соответствовать достижению поставленной задаче.

И тогда возникает один из главных вопросов теории тестов - вопрос выбора наилучшего теста из практически неограниченного множества всех возможных тестов. Каждый тест может отличаться от других по числу заданий и другим характеристикам. С прагматической точки зрения выгодней делать тест, имеющий сравнительно меньшее число заданий, но обладающий большинством достоинств, присущих тестам с большим числом заданий. От числа заданий некоторым образом зависит точность педагогического измерения. Этот вопрос будет рассмотрен отдельно при изложении теории надежности тестовых результатов.

В тест стараются отобрать минимально достаточное количество заданий, которое позволяет сравнительно точно определить уровень и структуру подготовленности. Интерпретация результатов тестирования ведется преимущественно с опорой на среднюю арифметическую и на так называемые процентные нормы, показывающие, - сколько процентов испытуемых имеют тестовый результат худший, чем у любого другого испытуемого. Такая интерпретация тестовых результатов называется нормативно-ориентированной Тест определяется как система параллельных заданий равномерно возрастающей трудности, позволяющая эффективно измерить уровень и качественно оценить структуру подготовленности учащихся. Это определение гомогенного педагогического теста.

**ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕСТЫ**

Существуют два основных вида тестов: традиционные и нетрадиционные.

 традиционный тест представляет собой метод диагностики испытуемых, в котором они отвечают на одни задания, в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковой оценкой. При такой ориентации задачи определения точного объема и структуры освоенного учебного материала отступают, по необходимости, на задний план. В тест отбирается такое минимально достаточное количество заданий, которое позволяет сравнительно точно определить, образно говоря, не "кто что знает", а "кто знает больше"

Тест обладает составом, целостностью и структурой. Он состоит из заданий, правил их применения, оценок за выполнение каждого задания и рекомендаций по интерпретации тестовых результатов. Целостность теста означает взаимосвязь заданий, их принадлежность общему измеряемому фактору. Каждое задание теста выполняет отведенную ему роль и потому ни одно из них не может быть изъято из теста без потери качества измерения. Структуру теста образует способ связи заданий между собой. В основном, это так называемая факторная структура, в которой каждое задание связано с другими через общее содержание и общую вариацию тестовых результатов.

Традиционный тест представляет собой единство, по меньшей мере, трех систем:

- содержательной системы знаний, описываемой языком проверяемой учебной дисциплины;

- формальной системы заданий возрастающей трудности, описываемый значениями долей неправильных ответов и другими показателями;

- статистических характеристик заданий и результатов испытуемых.

К традиционным тестам относятся тесты гомогенные и гетерогенные. Гомогенный тест представляет собой систему заданий возрастающей трудности, специфической формы и определенного содержания - система, создаваемая с целью объективного, качественного, и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по одной учебной дисциплине.

 В педагогике они создаются для контроля знаний по одной учебной дисциплине или по одному разделу такой, например, объемной учебной дисциплины, как физика.

Гетерогенный тест представляет собой систему заданий возрастающей трудности, специфической формы и определенного содержания - система, создаваемая с целью объективного, качественного, и эффективного метода оценки структуры и измерения уровня подготовленности учащихся по нескольким учебным дисциплинам. Нередко в такие тесты включаются и психологические задания для оценки уровня интеллектуального развития. Обычно гетерогенные тесты используются для комплексной оценки выпускника школ, оценки личности при приеме на работу и для отбора наиболее подготовленных абитуриентов при приеме в вузы. Поскольку каждый гетерогенный тест состоит из гомогенных тестов, интерпретация результатов тестирования ведется по ответам на задания каждого теста (здесь они называются шкалами) и кроме того, посредством различных методов агрегирования баллов делаются попытки дать общую оценку подготовленности испытуемого.

**Содержание теста**

в первую очередь определяется целями тестирования.

система тестовых заданий должна была бы, в принципе, проверять все знания, которые предлагаются учащимся в процессе обучения. Но в силу множества причин объем проверяемых знаний всегда оказывается меньше объема знаний, предлагаемых в учебном процессе. Проверяемые знания - это та часть содержания учебной дисциплины, усвоение которой учащимися подлежит обязательному контролю в отдельно взятом образовательном учреждении. Слова "оптимальное отображение" предполагают необходимость отбора такого контрольного материала, ответы на который с высокой вероятностью (больше 95 %) свидетельствовали бы об уровне подготовленности каждого учащегося. Достижение обоснованного вывода о знаниях учащихся на основе содержания теста является главной целью педагогических измерений - науки о разработке качественных тестов и их эффективном применении. Оптимизация содержания является ведущей идеей традиционного теста, а в еще большей степени - адаптивного теста: минимумом числа заданий, за короткое время, быстро, качественно и с наименьшими затратами измерить знания как можно большего числа учащихся.

#### ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ СОДЕРЖАНИЯ ТЕСТА

Первый принцип разработки содержания теста - соответствие содержания теста целям тестирования

Второй принцип - определение значимости проверяемых знаний. Принцип значимости указывает на необходимость включения в тест только тех элементов учебной программы, которые можно отнести к наиболее важным, без которых знания становятся несущественными, фрагментарными, состоящими из второстепенных элементов. Поскольку именно ключевые элементы формируют основу подлинных знаний, в тест в первую очередь включают, конечно, эти элементы. Отбор значимых элементов проводится с опорой на мнения педагогов-экспертов, имеющих личный опыт преподавания и проверки знаний по интересующей учебной дисциплине.

Третий принцип - взаимосвязь содержания и формы.

#### ТРУДНОСТЬ ТЕСТА И ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие требования:

-краткость;

-технологичность;

-правильность формы;

-правильность содержания

-логическая форма высказывания;

-одинаковость правил оценки ответов;

-наличие определенного места для ответов;

-одинаковость инструкции для всех испытуемых;

-правильность расположения элементов задания;

-адекватность инструкции форме и содержанию задания

Показатель трудности теста и тестовых заданий является содержательным и формальным одновременно. Содержательным, потому что в хорошем тесте трудность может зависеть только от трудности содержания заданий и от уровня подготовленности самих испытуемых. В то время как в плохом тесте на результаты начинают заметно влиять форма заданий (особенно если она не адекватна содержанию), плохая организация тестирования, если имеются возможности списывания, утечки информации. Особого упоминания в этой связи заслуживает вредная практика нацеленной подготовки учащихся единому государственному экзамену. Педагогов, занимавшихся таким делом, министр образования России 1907 года И.Толстой называл натаскивателями. Но педагоги виноваты менее всего. Виновата ошибочная система "егирования", которая подталкивает к такой ошибочной практике. Каков контроль, таково и образование.

Формальная составляющая сторона показателя трудности возникает при рассмотрении тестирования как процесса противоборства испытуемого с предлагаемым ему заданием. Получаемый при этом исход полезно рассматривать как результатменно такого противоборства. При упрощенном истолковании каждого случая предъявления задания часто, но совсем ен обязательно рассматриваются два исхода: победа испытуемого при правильном решении задания, где он получает один балл, или поражение, за что даётся ноль баллов. Оценка результата противоборства зависит от соотношения уровня знания тестируемого к уровню трудности задания, от избранной единицы измерения знаний и от заранее принятого правила (конвенции) - что считать "победой" испытуемого, и допустима ли ничья, если говорить языком спорта.

. Например, А.Н.Захаров и А.М.Матюшкин отмечают, что степень трудности учебного задания не совпадает с его сложностью. Степень сложности учебного материала характеризуется реальной (объективной) насыщенностью учебного задания и формой его изложения, а степень трудности всегда предполагает соотнесение подлежащего усвоению учебного материала с ранее усвоенным учебным материалом и интеллектуальными возможностями учащихся (1).

Традиционной мерой трудности каждого задания долгие годы была доля правильных ответов в группе испытуемых, изображаемая символом pj, где индекс j указывает на номер интересующего задания (1, 2 и т. д.). Например, если правильные ответы испытуемых на третье задание теста оценивать одним баллом, а неправильные - нулем, то значение показателя p3 можно найти из элементарного отношения:

p3 = R3/N,

где R3 означает число правильных ответов на данное задание, а N - общее число испытуемых в группе. Общая формула расчета доли правильных ответов на любое задание (j) имеет соответственно вид

pj = Rj/ N

Показатель pj. долго использовался в качестве меры трудности в так называемой классической теории тестов (3). Позже была осознана содержащаяся в ней смысловая неточность: ведь увеличение значения pj указывает не на возрастание трудности, а, наоборот, на возрастание легкости, если можно использовать такое слово. Поэтому в последние годы с показателем трудности заданий стали ассоциировать противоположную статистику - долю неправильных ответов (qj). Эта доля вычисляется из отношения числа неправильных ответов (Wj- от англ слова Wrong - неправильный) к числу испытуемых (N):

qj = Wj/ N

Естественным образом принимается, что pj + qj = 1. В классической теории тестов многие годы рассматривались только эмпирические показатели трудности. В новых вариантах психологических и педагогических теорий тестов больше внимание стало уделяться характеру умственной деятельности учащихся в процессе выполнения тестовых заданий различных форм (4).

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕСТЫ**

В статье третьей (УШ № 32) говорилось о традиционных тестах. Там же приводились определения гомогенных и гетерогенных тестов. В сегодняшней статье - материал о нетрадиционных тестах, к которым можно отнести тесты интегративные, адаптивные, многоступенчатые и так называемые тесты с критериально-ориентированной интерпретацией результатов.

1. Интегративные тесты

Интегративным можно назвать тест, состоящий из системы заданий, отвечающих требованиям интегративного содержания, тестовой формы, возрастающей трудности заданий, нацеленных на обобщенную итоговую диагностику подготовленности выпускника образовательного учреждения. Диагностика проводится посредством предъявления таких заданий, правильные ответы на которые требуют интегрированных (обобщенных, явно взаимосвязанных) знаний двух и большего числа учебных дисциплин. Создание таких тестов дается только тем преподавателям, которые владеют знаниями ряда учебных дисциплин, понимают важную роль межпредметных связей в обучении, способны создавать задания, правильные ответы на которые требуют от учащихся знаний различных дисциплин и умений применять такие знания.

Интегративному тестированию предшествует организация интегративного обучения. К сожалению, существующая сейчас классно-урочная форма проведения занятия, в сочетании с чрезмерным дроблением учебных дисциплин, вместе с традицией преподавания отдельных дисциплин (а не обобщенных курсов), ещё долго будут тормозить внедрение интегративного подхода в процессы обучения и контроля подготовленности. Преимущество интегративных тестов перед гетерогенными заключается в большей содержательной информативности каждого задания и в меньшем числе самих заданий. Потребность создания интегративных тестов возрастает по мере повышения уровня образования и числа изучаемых учебных дисциплин. Поэтому попытки создания таких тестов отмечаются, в основном, в высшей школе. Особенно полезны интегративные тесты для повышения объективности и эффективности проведения итоговой государственной аттестации учащихся и студентов.

Методика создания интегративных тестов сходна с методикой создания традиционных тестов, за исключением работы по определению содержания заданий. Для отбора содержания интегративных тестов использование экспертных методов является обязательным. Это связано с тем, что только эксперты могут определить адекватность содержания заданий целям теста. Но, прежде всего, самим экспертам важно будет определиться с целями образования и изучения тех или иных образовательных программ, а затем и договориться между собой по принципиальным вопросам, оставив для экспертизы лишь вариации в понимании степени значимости отдельных элементов в общей структуре подготовленности. Согласованный, по принципиальным вопросам, отобранный состав экспертов в зарубежной литературе нередко панелью. Или учитывая различия в смысле последнего слова, в русском языке, такой состав можно назвать представительной экспертной группой. Группа подбирается так, чтобы адекватно представлять подход, используемый при создании соответствующего теста.

2. Адаптивные тесты

Целесообразность адаптивного контроля вытекает из необходимости рационализации традиционного тестирования. Каждый учитель понимает, что хорошо подготовленному ученику нет необходимости давать легкие и очень легкие задания. Потому что слишком высока вероятность правильного решения. К тому же, легкие материалы не обладают заметным развивающим потенциалом. Симметрично, из-за высокой вероятности неправильного решения нет смысла давать трудные задания слабому ученику. Известно, что трудные и очень трудные задания снижают учебную мотивацию многих учащихся. Нужно было найти сопоставимую, в одной шкале, меру трудности заданий и меру уровня знаний. Эта мера была найдена в теории педагогических измерений. Датский математик Г. Раш назвал эту меру словом "логит" (1). После появления компьютеров эта мера легла в основу методики адаптивного контроля знаний, где используются способы регулирования трудности и числа предъявляемых заданий, в зависимости от ответа учеников. При успешном ответе следующее задание ЭВМ подбирает более трудным, при неуспешном - легким. Естественно, этот алгоритм требует предварительного опробования всех заданий, определения их меры трудности, а также создания банка заданий и специальной программы.

Использование заданий, соответствующих уровню подготовленности, существенно повышает точность измерений и минимизирует время индивидуального тестирования до, примерно, 5 - 10 минут Адаптивное тестирование позволяет обеспечить компьютерную выдачу заданий на оптимальном, примерно 50%-ом уровне вероятности правильного ответа, для каждого ученика.

В западной литературе выделяется три варианта адаптивного тестирования. Первый называется пирамидальным тестированием. При отсутствии предварительных оценок всем испытуемым дается задание средней трудности и уже затем, в зависимости от ответа, каждому испытуемому дается задание легче или труднее; на каждом шаге полезно использовать правило деления шкалы трудности пополам. При втором варианте контроль начинается с любого желаемого, испытуемым, уровня трудности, с постепенным приближением к реальному уровню знаний. Третий вариант - когда тестирование проводится посредством банка заданий, разделенных по уровням трудности.

Таким образом, адаптивный тест представляет собой вариант автоматизированной системы тестирования, в которой заранее известны параметрами трудности и дифференцирующей способности каждого задания. Эта система создана в виде компьютерного банка заданий, упорядоченных в соответствии с интересующими характеристиками заданий. Самая главная характеристика заданий адаптивного теста - это уровень их трудности, полученный опытным путем, что означает: прежде чем попасть в банк, каждое задание проходит эмпирическую апробацию на достаточно большом числе типичных учащихся интересующего контингента. Слова "интересующего контингента" призвано представлять здесь смысл известного в науке понятия более строгого понятия "генеральная совокупность".

Истоки адаптивного подхода можно проследить с момента возникновения педагогических трудов Коменского, Песталоцци и Дистервега, которых объединяют идеи природосообразности и гуманности обучения. В центре их педагогических систем был Ученик. Например, в малоизвестной у нас работе А. Дистервега (2) "Дидактические правила" (Киев, 1870 г.) можно прочитать такие слова: "Преподавай сообразно природе... Учи без пробелов... Начинай преподавание с того, на чем остановился ученик... Прежде чем приступить к преподаванию, нужно исследовать точку исхода... Без знания того, на чем остановился ученик, невозможно порядочно обучить его". Недостаточная информированность о реальном уровне знаний учащихся и естественные различия в их способностях усвоить предлагаемые знания стали главной причиной появления адаптивных систем, основанных на принципе индивидуализации обучения. Этот принцип трудно реализуем в традиционной, классно-урочной форме.

3. Так называемые "критериально-ориентированные тесты"

Это весьма условное, и в принципе, неправильное название группы тестов, получивших у нас некоторое распространение и признание. К сожалению, была сделана даже попытка ввести это название в текст наших законов об аттестации и о стандартах, против чего выступил автор данной статьи (3). По существу же, мы имеем дело не с тестами, а со своеобразной интерпретацией тестовых результатов.

Если главной задачей является стремление выяснить, - какие элементы содержания учебной дисциплины усвоены тем или иным испытуемым, то это случай предметно - педагогического подхода к интерпретации результатов тестирования. При этом определяется - что из генеральной совокупности заданий (по англ. Domain) испытуемый знает и что не знает. Интерпретация результатов ведется педагогами, на языке учебной дисциплины.

Вывод выстраивается вдоль логической цепочки: содержание учебной дисциплины ®(это знак стрелки, так она выглядит здесь) генеральная совокупность задания для измерения знаний ® тест, как выборка заданий из этой совокупности, ответы испытуемого® вероятностный вывод о его знаниях учебной дисциплины. При ориентации на такие тесты требуется большое число заданий и достаточно полное определение содержания изучаемой дисциплины. Интерпретация результатов ведется педагогами - предметниками.

.

Второй вид тестов связан с ориентацией на такие конкретные цели и задачи, как, например, проверка уровня усвоения сравнительно короткого перечня требуемых знаний, умений и навыков, выступающих в качестве заданного стандарта или критерия усвоения. Например, для аттестации выпускников образовательных учреждений важно иметь такие задания, которые позволяют делать вывод о минимально допустимой компетентности выпускников. За рубежом их так и называют: Minimum Competency Tests. При проверке минимально допустимого уровня знаний содержание заданий носит принципиально облегченный характер. Поскольку такие задания должны выполнять все выпускники, допущенные учебным заведением к аттестации, здесь невозможно трудно говорить о тестах, как методе объективного и эффективного измерения испытуемых с разным уровнем подготовленности, в строгом смысле понятия "тест". Этот подход выработан для органов управления образованием, стоящих перед необходимостью в короткое время проверить состояние образования в большом количестве учебных заведений, и не позволять последним опускаться ниже предельно допустимого уровня требований.

В западной литературе в таких случаях говорится о тестах с критериально-ориентированной интерпретацией результатов. Вывод выстраивается вдоль логической цепочки: задания - ответы - выводы о соответствии испытуемого заданному критерию. Под критериально-ориентированной интерпретацией имеется в виду сравнение содержания аттестационных материалов с результатами тестирования и вывод - что из заданного стандарта, в смысле требований, и на каком уровне, реально усвоено.

При критериально-ориентированной интерпретации требуется несколько меньшее число заданий, посредством которых определяется - что испытуемый знает, и что не знает из заданного стандарта. Иначе говоря, здесь ответы оцениваются относительно не всей области (Domain) требуемых знаний, а только из области, ограниченной конкретным стандартом или уровнем (критерием) знаний. Как и случае с Domain Referenced Testing, интерпретация результатов ведется на языке учебной дисциплины, но уже преимущественно работниками органов управления образованием и теми педагогами, на мнения которых управленцы опираются при аттестации.

По мнению автора, используемые при этом "тесты" не соответствуют подлинно тестовым требованиям, предъявляемым к традиционным и адаптивным тестам. При критериально-ориентированной интерпретации для диагностики заранее заданного уровня подготовленности используются, по существу, не тесты, в традиционном понимании этого метода, а совокупности заданий в тестовой и в иной другой форме, не более того. Слово одно, но смысл другой. "Тесты" с критериально-ориентированной интерпретацией нередко противопоставляются тестам с так называемой нормативно-ориентированной интерпретацией результатов. На самом деле, последние - это традиционные тесты, некоторые из которых имеют параллельные варианты.

Среди самых актуальных вопросов развития образования в России следует признать необходимость разработки новых образовательных технологий, создания современного педагогического содержания (контента) учебных курсов, школьных и вузовских, формирования технологичной учебной среды и разработки качественных цифровых образовательных ресурсов, перехода на уровневое обучение и на разработку новых уровневых образовательных стандартов. Решение этих задач должно было стать самым главным направлением модернизации образования в Российской Федерации[[8]](http://www.testolog.narod.ru/Theory76.html" \l "_ftn8" \o ").

Именно по этим направлениям мы отстали от стран с развитыми системами образования. При этом разрыв между ними и Россией не сокращается, а, к сожалению, увеличивается. Главная причина такого отставания – ошибочная образовательная политика и нерациональные расходы. Средства, выделенные в бюджете на развитие образования, были растрачены на «разработку» уже отмеченных выше некачественных бюрократических «механизмов» управления сферой образования[[9]](http://www.testolog.narod.ru/Theory76.html" \l "_ftn9" \o ") и на проведение некачественного ЕГЭ.

**MyTestXPro**

**Программа MyTestXPro работает с**[**десятью типами заданий**](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D1%8B_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_MyTestXPro)**:**

* одиночный выбор;
* множественный выбор;
* установление порядка следования;
* установление соответствия;
* указание истинности или ложности утверждений;
* ручной ввод числа (чисел);
* ручной ввод текста;
* выбор места на изображении;
* перестановка букв;
* заполнение пропусков.

Параметры тестирования, [задания](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2_MyTestXPro), звуки и изображения к заданиям для каждого отдельного теста - все хранится в одном [файле теста](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8B_MyTestXPro). Никаких баз данных, никаких лишних файлов - **один тест – один файл**. Файл с тестом зашифрован и сжат.

Программа MyTestXPro работает с десятью различными [типами заданий](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D1%8B_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_MyTestXPro). В [тесте](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8B_MyTestXPro) можно использовать как [задания](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2_MyTestXPro) одного типа, так и задания разных типов. Количество групп и заданий в тесте не ограничено. Вопросы с вариантами ответа могут включать до десяти вариантов. Для каждого задания возможно задать до пяти формулировок вопроса.

Текст вопроса и вариантов ответа (там, где они возможны) поддерживают **возможности форматирования текста**, вставки рисунков, таблиц, символов. В программе имеется удобный встроенный текстовый редактор. Форматировать текст, вставлять таблицы, рисунки и символы можно не только в вопросы, но и в варианты ответов.

Программа поддерживает **несколько** независимых друг от друга **режимов тестирования**. Используя [различные режимы](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%BC%D1%8B_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_MyTestXPro) и [параметры тестирования](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0_MyTestXPro), возможно эффективно решать разнообразные задачи, как обучения, так и проверки знаний.

Как и [какие именно задания](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%B8_%D0%B2_MyTestXPro) из теста будут заданы тестируемому, сколько времени будет ему на обдумывание, будет ли показан верный ответ, будут ли сохранены или отправлены результаты тестирования… и многие другие опции легко настраиваются с помощью **редактора тестов**.

С помощью MyTestXPro вы можете организовать как **локальное**, так и **сетевое тестирование**. Можно проводить тестирование и не имея подключения к какой-либо сети. При [сетевом тестировании](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B2_MyTestXPro) результаты тестирования могут быть автоматически переданы по сети в [модуль Журнал](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81_%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_MyTestXPro), а могут быть отправлены по электронной почте или на веб-сервер в Интернет [методом POST](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2_MyTestXPro_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BC_POST_%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80_%D0%B2_%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82).

При невозможности провести компьютерное тестирование из электронного теста можно быстро сформировать и распечатать «[**бумажный тест**](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%91%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8B_MyTestXPro)». Для удобства распространения тестов среди обучаемых можно создавать «[**автономные тесты**](http://mytest.klyaksa.net/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8B_MyTestXPro)» - программы, содержащие один тест и настройки модуля тестирования в одном исполняемом exe-файле.

RichTest - программа для создания тестов с несколькими вариантами ответов.  Бесплатное приложение, с помощью которого вы можете с легкостью создать тест со случайным порядком вопросов и вариантами ответов на них (множественные или одиночные), также в случайном порядке. Программа будет полезна преподавателям и педагогам для тестирования учеников. Также может быть использована работодателем для определения профессионального уровня знаний сотрудников в какой-либо специальности или обычным пользователям которые просто интересуются тестами.  Среди основных функций RichTest следует отметить:  - создание тестов с ограничением по времени, просмотру уже введенных ответов и пропусков ответа на вопрос  - создание лингвистических тестов  - настраиваемая система оценок (от 0 до 100 баллов)  - настраиваемый внешний вид теста с помощью шаблонов, описание и заставка перед тестированием - возможность вставки в тест изображений, подсказок   - возможность выбора одиночного и множественного ответа на вопрос, ввод ответа текстом  - возможность просмотра правильных ответов  - вывод на печать результатов тестирования  - просмотр подробных результатов тестирования можно защитить паролем.  Тестовая оболочка RichTest состоит из трех модулей - Админ, Клиент и Отчет. Интерфейс программы на русском, украинском и английском языках, удобный и интуитивно понятный. Поддерживается импорт из текстового редактора и CSV файлов. 