

# Болсинова М.А., Шмелев А.Г. Взаимосвязь индивидуально-личностных особенностей студентов и успешности прохождения экзамена в компьютеризированной и традиционной форме



Full text in English: [Bolsinova M.A., Shmelyov A.G. The relationship of students' individual personality traits and their success in examinations conducted in computerized and traditional forms](#)

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

[Сведения об авторах](#)

[Литература](#)

[Ссылка для цитирования](#)

На материале проводимых на факультете психологии МГУ им. М.В.Ломоносова государственных экзаменов выявляются и анализируются взаимосвязи между индивидуально-личностными особенностями студентов – устойчивыми личностно-психологическими характеристиками (в рамках диагностических систем 16PF и ММРІ), экзаменационной тревожностью и успешностью прохождения экзамена в инновационной (компьютеризированное тестирование) и традиционной (устный и письменный экзамен) формах. Обсуждается психологическая специфика различных оценочных технологий, дающая определенные преимущества одним студентам и доставляющая дополнительные трудности другим. Показано, что компьютеризированное тестирование оказывается более щадящей формой экзамена по отношению к менее стрессоустойчивым, менее уверенным в себе студентам; традиционная форма предоставляет преимущества активным, общительным, уверенным в себе. Выявленные закономерности интерпретируются с точки зрения особенностей разных форм контроля знаний, а также специфики проведения конкретных экзаменов.

**Ключевые слова:** психодиагностика, индивидуальные особенности, личностные характеристики, экзаменационная тревожность, академическая успешность, контроль знаний, компьютеризированное тестирование

В последние годы в сфере образования происходит реформирование системы контроля знаний студентов, вводятся новые формы проведения экзаменов. Наряду с традиционными формами (устный и письменный экзамен) широкое распространение получает тестовая форма контроля, в том числе компьютеризированное тестирование. В психолого-педагогическом профессиональном сообществе активно обсуждается вопрос особенностей, преимуществ и недостатков различных форм оценочных технологий.

Несмотря на то что на уровне обыденных и умозрительно-теоретических рассуждений вокруг компьютерной формы экзамена немало разговоров (в том числе основанных на страхах и предубеждении), практически нет экспериментально-психологических данных о том, какие психические свойства и личностные качества студентов востребованы при данной форме контроля, помогают или мешают показать высокие результаты. Хотя понятно, что при такой инновационной форме экзамена студенты находятся в принципиально других условиях по сравнению с традиционными формами контроля, и логично предположить, что для успешного прохождения

экзамена в разных формах требуются различные психологические качества и способности. Кроме этого, как выясняется, в современной литературе также крайне мало эмпирических исследований факторов успешности прохождения экзамена в традиционной форме, хотя многими авторами признается, что получение высокой оценки зависит не только от знаний и уровня подготовки, но и от других факторов.

На факультете психологии МГУ уже не первый год (первые эксперименты начались еще в 2003 г.) государственный экзамен проводится как в традиционной, так и компьютеризированной форме. Внедрение компьютеризированной формы контроля, как и внедрение любой инновации, сталкивается с сопротивлением – высказываются опасения, что непривычная форма экзамена является гораздо более стрессогенной, что особенно негативно сказывается на эмоционально неустойчивых студентах – и требует психологического сопровождения. В нашей работе была поставлена цель провести исследование, проясняющее взаимосвязь между индивидуально-личностными особенностями студентов и успешностью прохождения экзамена в разных формах.

Ключевым понятием работы было выбрано понятие «сравнительная успешность прохождения экзамена в традиционной и компьютеризированной форме, определяемая как разность оценок (переведенных в единую традиционную шкалу) при разных формах экзамена для одного и того же студента». В исследовании проверяется соответствующая обыденным представлениям гипотеза, о том, что студенты, характеризующиеся более высокой тревожностью и эмоциональной неустойчивостью, добиваются большей сравнительной успешности при традиционном экзамене по сравнению с компьютеризированным тестированием. В качестве альтернативной рассматривается гипотеза о том, что компьютеризированная тестовая форма скорее вызывает опасения на субъективном уровне – по механизму страха перед любой инновацией, а фактические результаты, то есть фактическая сравнительная успешность, *не* зависит от уровня тревожности студентов.

## **Основные формы контроля знаний и их психологическая специфика**

Процесс контроля – одна из наиболее трудоемких и ответственных операций в обучении, связанная с острыми психологическими ситуациями как для учащегося, так и для преподавателя [Смирнов, 1995]. Причем эти ситуации различаются при различных формах проведения экзамена и, соответственно, требуют от экзаменуемого проявления определенных психологических качеств и способностей.

В настоящей работе были рассмотрены три формы экзаменационного контроля:

- 1) устный экзамен, на котором студент получает экзаменационный билет с одним или несколькими вопросами, требующими развернутого изложения темы, и затем отвечает экзаменатору или экзаменационной комиссии на вопросы билета, а также дополнительные вопросы;
- 2) письменный экзамен, требующий более или менее развернутого письменного ответа на поставленные вопросы;
- 3) компьютеризированное тестирование, включающее в себя вопросы закрытого (с несколькими вариантами ответов) и открытого (с кратким или развернутым ответом) типов и проходящее в диалоге учащегося с компьютером с ограничением времени (как тест на скорость).

Экзамен как процесс оценивания является для учащихся ситуацией значимой и часто стрессовой, требующей больших физических и психических затрат. Хотя многими исследователями отмечается, что оценка на экзамене зависит не только от подготовленности студента, но и от других факторов (хорошо подготовленный студент может при некоторых условиях получить невысокую оценку, а плохо подготовленный – за счет каких-то факторов компенсировать пробелы в знаниях), есть не так много исследований, посвященных выявлению факторов успешности прохождения экзамена. Изучение этих факторов не всегда носит экспериментальный характер, а иногда сводится

к теоретическим размышлениям. Рассмотрим основные особенности разных форм экзамена и то, как они связаны с индивидуальными особенностями экзаменуемых.

## **Особенности устной формы контроля**

1. Необходимость непосредственного общения с экзаменатором. В этом может содержаться определенная трудность для некоторых учащихся. Во-первых, на отметку влияют не только фактические знания, но и способность их эффективно преподнести, то есть от сдающего экзамена требуется как умение грамотно и логично излагать свои мысли в устной речи, так и умение делать это уверенно. Но в то же время традиционный устный экзамен имеет определенные преимущества для лиц, склонных к демонстративным формам поведения. Уровень эмоционального напряжения на традиционном экзамене у них несколько ниже, чем на тестовом, а экзаменационные оценки выше. По-видимому, лицам, склонным к демонстративному поведению, необходим контакт с другими людьми в стрессовой ситуации, и в процессе общения они обретают уверенность и могут «подать себя» в достаточно выгодном свете, чтобы повлиять на окончательную оценку своих знаний [Ротенберг, Бондаренко, 1989].

Кроме того, устный экзамен можно рассматривать как социально-ролевое и межличностное взаимодействие [Кобцева, 2001]. Экзаменационная успешность в этом случае зависит от уровня усвоения соответствующих социальных ролей, моделей социального и межличностного взаимодействия, а также от сформированности коммуникативной компетентности[1] – уровня владения вербальными и невербальными средствами коммуникации, степенью понимания партнера по общению, умением прогнозировать его реакции и исход взаимодействия.

Некоторое влияние на успешность на устном экзамене может оказывать социальный интеллект: формальная успеваемость студентов с высоким социальным интеллектом может быть завышена за счет умелого воздействия на преподавателей с целью получения желаемой более высокой оценки [Смирнов, б.г.].

2. Необходимость развернуто формулировать свои мысли в устной речи.

3. Неопределенность ситуации: случайный выбор экзаменационного билета.

4. Необходимость быстро реагировать и отвечать на неожиданные дополнительные вопросы экзаменатора. В связи с этим устный экзамен оказывается менее благоприятным (по сравнению с письменным и тестовым) для студентов со слабой нервной системой, поскольку таким учащимся доставляет дополнительные трудности работа в условиях, когда преподаватель задает неожиданный вопрос и требует на него устного ответа, а также работа после неудачного ответа, оцененного преподавателем отрицательно [Смирнов, б.г.].

5. Возможность подготовки к ответу в течение значительного времени. Некоторым студентам требуется определенное время для вработывания, и они не могут сразу же отвечать. За отведенное время учащийся может тщательно обдумать ответы на поставленные вопросы, построить план выступления, продумать вероятные сложности и возможности их обойти. Есть возможность психологически настроиться на общение с экзаменатором. Нельзя не учитывать и то, что в течение подготовки есть достаточно времени (при недостаточном контроле за поведением сдающих экзамен), чтобы воспользоваться шпаргалкой или попросить помощи у других студентов (что, конечно, зависит от позиции самих экзаменаторов, их активности и ответственности). В этом проявляется недостаточная защищенность самой процедуры устного экзамена от фальсификаций, то есть в терминах дифференциальной психометрики здесь можно говорить о потенциально низкой достоверности данной диагностической (оценочной) процедуры.

## **Особенности прохождения экзамена в письменной форме**

1. Нет непосредственного контакта с экзаменатором. Благодаря этому не возникает проблем у замкнутых, застенчивых студентов, которым трудно налаживать контакт. В то же время для студентов, которые более комфортно чувствуют себя в ситуации взаимодействия с другими людьми, а не в индивидуальной работе, такая форма контроля может быть сложной.
2. Достаточно времени для обдумывания и формулирования ответов на вопросы. Аналогично устному экзамену есть время, чтобы успокоиться и войти в привычный рабочий ритм, но также проявляется недостаточная защищенность от фальсификаций (см. пункт 5 ниже). Здесь возникает вопрос о том, какие студенты более склонны к списыванию, не боятся «рискнуть» и даже уверены в безнаказанности.
3. Высокие требования к навыкам письменной речи.
4. Требования к умениям структурировать материал, выделять главное, не увлекаться деталями, аргументировать тезисы, расставить акценты, встроить ссылки на имена и факты.
5. Трудность контроля за самостоятельностью выполнения работ студентами.

## **Специфика компьютеризированного тестирования**

1. Нет непосредственного общения с экзаменатором. Это позитивный момент для студентов, имеющих проблемы с общением, однако он не оставляет возможности надеяться на эффективное и уверенное преподнесение материала.
  2. Нет необходимости развернуто эксплицировать свои знания. Эта особенность экзамена является благоприятной для студентов с высокой личностной тревожностью: личностная тревожность учащихся оказывает большее влияние на результаты таких экзаменов, где надо дать развернутый ответ на вопрос, чем на результаты тестов с выбором варианта ответа [Анастаси, Урбина, 2006].
  3. Жесткие ограничения во времени (в том числе нет времени для вработывания). Это можно рассматривать как главное основание для проверяемой гипотезы: фактором снижения успешности для высокотренированных испытуемых в компьютерном тестировании может служить известная стрессогенность любых «тестов на скорость». Компьютеризированное тестирование может быть сложным и для студентов с инертной нервной системой, поскольку для них представляет трудность быстрое активное включение в работу, необходимость работы с разнообразным материалом, ограничение во времени и высокий темп работы [Смирнов, б.г.]. В условиях дефицита времени и необходимости быстрого переключения также сложно работать студентам со слабой нервной системой. Но небольшая относительно других форм контроля длительность экзамена и отсутствие необходимости ожидать своей очереди будут для этих же студентов позитивными факторами.
- Есть данные о том, что тестовый экзамен в отличие от традиционного сопровождается менее выраженными вегетативными сдвигами и они носят качественно иной характер, свидетельствуя о реакции мобилизации (то есть о продуктивном эмоциональном напряжении). Лица с высокой личностной тревожностью испытывают на тестовом экзамене меньшее эмоциональное напряжение и, соответственно, получают более высокие оценки [Ротенберг, Бондаренко, 1989].
4. Ограничение контактов с другими экзаменуемыми.
  5. Необходимость быстро переключаться с одного контекста на другой, поскольку вопросы теста охватывают все разделы пройденного материала. Это предъявляет определенные требования к гибкости мышления и переключаемости «смыслового» внимания (апперцептивной активности по актуализации материалов из семантической памяти).

# Постановка проблемы

Таким образом, теоретический анализ оставляет дискуссионным вопрос о том, какая из форм экзамена является более сложной для более тревожных, менее стрессоустойчивых студентов. Компьютеризированная форма контроля, с одной стороны, не требует взаимодействия с экзаменатором, то есть лицом, принимающим решение о благоприятном или неблагоприятном исходе экзамена, развернутого изложения материала и определяется четкими правилами и регламентом. С другой стороны, высказываются опасения, что тестовая форма контроля в силу непривычности и ограничений во времени является неподходящей и даже травмирующей для эмоционально неустойчивых, тревожных студентов [Кринчик, 2009]. Однако надежных экспериментально-психологических данных, подтверждающих эти опасения, нет.

В контексте нашего исследования важно рассматривать не только тревожность как устойчивую индивидуально-личностную черту, но экзаменационную тревожность как особую ситуационно-специфическую характеристику. R.Nembree было проведено метааналитическое исследование, в котором рассматривалось 562 исследования, проведенные в Америке и посвященные изучению причин, эффектов, коррелятов экзаменационной (тестовой) тревожности [Nembree, 1988]. Сделан вывод о том, что экзаменационная тревожность отрицательно коррелирует (умеренно) с результатами широкого спектра оценочных процедур академических достижений и способностей как в школе, так и в вузе. При этом корреляция более выражена для компонента тревожности, связанного с волнением и беспокойством, а не с вегетативными реакциями. Согласно А.Анастази, связь между экзаменационной тревожностью и качеством выполнения тестов, скорее всего, нелинейна [Анастази, Урбина, 2006].

Разные формы контроля имеют особенности, которые могут как способствовать, так и мешать более успешному прохождению экзамена. Это влияние определяется индивидуально-психологическими особенностями экзаменуемых. Поэтому необходимо проведение эмпирических исследований для прояснения характера связей между индивидуально-психологическими особенностями, формой контроля и успешностью сдачи экзаменов.

## Организация и методы исследования

Исследование реализовано на материале государственного экзамена, проводимого на факультете психологии МГУ им. М.В.Ломоносова в 2008–2010 гг. Несмотря на некоторые различия в схеме проведения экзамена, общим в процедуре было совмещение традиционной (устный экзамен в 2008 и 2009 гг.; письменный экзамен и устное собеседование в 2010 г.) и компьютеризированной формы контроля. Сама возможность для нашего исследования возникла вследствие выполнения студентами факультета психологии особого задания в рамках общего практикума по курсу «Основы психодиагностики» [2], в ходе которого каждый студент потока должен был пройти ряд тестов в позиции испытуемого и построить по результатам этого тестирования собственный «Психодиагностический автопортрет». Эти результаты, полученные на выборке студентов 3-го курса (то есть за 2 года до выпускного экзамена), и послужили эмпирической базой данного исследования.

По результатам госэкзамена 2008–2009 гг. были проанализированы связи между так называемой сравнительной успешностью сдачи госэкзамена традиционного устного и компьютеризированного тестового и определенными психологическими качествами студентов.

Были выявлены важные связи сравнительной успешности с определенными факторами диагностической системы ММРП [3], а также с результатами известного теста креативности «круги Торранса» (автор – Е.Р.Торранс). Как оказалось:

1) студенты, которым свойственна социальная интроверсия (высокий балл по шкале Si), лучше

- справляются с компьютеризированным тестированием, а экстраверты – с устным экзаменом;
- 2) более высокие оценки на компьютеризированном экзамене получают студенты с низкими показателями по факторам активности и оптимизма (шкала Ma) , а также импульсивности (шкала Pd);
- 3) по результатам теста «круги Торранса» выявлена положительная связь между развитостью таких параметров когнитивного стиля (продуктивно-ассоциативного), как беглость и оригинальность мышления, и успешностью прохождения экзамена в компьютеризированной форме.

В основном исследовании 2010 г. была поставлена задача перепроверить устойчивость этих результатов на новых студентах-выпускниках, а также расширить круг методик диагностики индивидуальных особенностей студентов.

В 2010 г. государственный экзамен на факультете психологии МГУ им. М.В.Ломоносова состоял из 3 частей:

- 1) компьютеризированное тестирование по общей психологии (60 вопросов с четырьмя вариантами ответов по 6 темам в течение 48 минут, с отдельным контролем по 8 минут на каждый из тематических блоков, включающих 10 вопросов) – точно такой же формат и банк заданий, как в 2009 г.;
- 2) письменный экзамен из двух вопросов: по общей психологии и специализации (оценивается четырьмя проверяющими);
- 3) устный экзамен по специализации: ответ на задание-кейс комиссии, состоящей из преподавателей кафедры.

Для измерения индивидуально-психологических особенностей использовались следующие методики.

1. 16 Русскоязычных Факторов (16РФ) – компьютеризированная методика, русскоязычный аналог известного теста-опросника 16PF Раймона Кеттелла (R.B.Cattell) [Шмелев, 2002]. Для упрощения и обеспечения сопоставимости с международными исследованиями интерпретация результатов дается по 16 факторам Кеттелла.
2. Московский Многофункциональный Психологический Опросник (ММПО) – компьютеризированный опросник, описанный выше.
3. Опросник экзаменационной тревожности – компьютеризированная методика для оценки уровня экзаменационной тревожности, а также предпочтения тестовой или традиционной формы контроля; разработана нами в ходе данного исследования.

*Сбор данных* об индивидуально-психологических особенностях осуществлялся следующим образом.

1. Использовались архивные данные по психодиагностическим методикам (16РФ и ММПО), собранные за два года до государственного экзамена в рамках курса «Психодиагностика», когда студенты выполняли задание по составлению «Психологического автопортрета».

В исследовании планировалось объединить результаты по экзаменам и по диагностическим методикам за предыдущие годы, но из-за изменения администрацией факультета формата проведения государственного экзамена и невозможности нахождения части архивных данных это оказалось возможным только для компьютеризированного тестирования и данных об особенностях личности в рамках системы ММПИ.

2. Во время подготовки к государственным экзаменам у студентов была возможность пройти демонстрационную онлайн-версию теста по общей психологии. К демотесту была добавлена методика «Опросник экзаменационной тревожности», которую необходимо было пройти перед демотестом. Сбор данных осуществлялся в системе «Личный кабинет HT-LINE» на сайте Лаборатории «Гуманитарные Технологии» (URL: <http://services.ht-line.ru/site>).

3. Поскольку данные собирались в несколько этапов в течение значительного времени, не все испытуемые прошли через все оценочные процедуры и количество испытуемых по разным методикам варьирует. Все участники – это студенты факультета психологии 2010 г. выпуска (по методике ММПО – также 2008 и 2009 гг.). Возраст – от 20 до 30 лет, средний возраст – 22 года. Обследованы: по методике 16РФ – 180 человек (30 мужчин, 150 женщин), ММПО – 132 человека (23 мужчины, 109 женщин), объединенные результаты за три года: 357 человек (79 мужчин, 178 женщин); по Опроснику экзаменационной тревожности – 171 человек (23 мужчины, 148 женщин).

*Методы анализа данных.* Для проверки гипотезы исследования использовался корреляционный анализ: рассчитывалась связь индивидуально-личностных особенностей с показателями экзаменационной успешности: оценками за каждый из экзаменов и сравнительной успешностью. Показатель сравнительной успешности прохождения экзамена в традиционной и компьютеризированной форме подсчитывался как разность оценок за письменный экзамен (средний балл за ответ на вопрос по общей психологии) и компьютеризированное тестирование (по стандартной 5-балльной шкале). При подсчете корреляции для переменных, распределенных нормально, использовался коэффициент корреляции Пирсона (нормальность распределений проверялась с помощью критерия Колмогорова–Смирнова), для остальных – коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Для *обработки данных* использовались программа Microsoft Excel, статистические пакеты SPSS 17.0 и PASW Statistics 18.

## Результаты исследования

По результатам исследования, сравнительная успешность прохождения экзамена в традиционной (письменный экзамен) и компьютеризированной форме значимо положительно коррелирует со следующими показателями (см. табл. 1):

- открытость (16 РФ: А+);
  - эмоциональная устойчивость (16 РФ: С+);
  - доминантность (16РФ: Е+);
  - социальная смелость (16РФ: Н+)
- и отрицательно коррелирует с показателями:
- пессимистичность (ММПО: 2-я шкала);
  - социальная интроверсия (ММПО: 0-я шкала).

### Таблица 1

Связь индивидуально-личностных особенностей со сравнительной успешностью прохождения письменного и тестового экзаменов (корреляционный анализ)

Фактор / шкала	Коэффициент корреляции	Уровень значимости $p \leq$
А: открытость	0,26	0,01
С: эмоциональная устойчивость	0,16	0,05
Е: доминантность	0,18	0,05
Н: социальная смелость	0,17	0,05
2: пессимистичность	-0,24	0,01
0: социальная интроверсия	-0,21	0,05

По данным, собранным в течение трех лет, значимая корреляция выявлена между успешностью прохождения компьютеризированного тестирования и показателями ММПО (см. табл. 2):

- 2-я шкала: пессимистичность;
- 9-я шкала: активность и оптимизм (с обратным знаком);
- 0-я шкала: социальная интроверсия.

### **Таблица 2**

Связь индивидуально-психологических особенностей (по методике ММПО) с успешностью прохождения экзамена в форме компьютеризированного тестирования (N = 357)

Показатели	2-я шкала	9-я шкала	0-я шкала
Коэффициент корреляции	0,12	-0,11	0,19
Уровень значимости $p \leq$	0,05	0,05	0,01

Экзаменационная тревожность отрицательно коррелирует с успешностью прохождения компьютеризированного тестирования (коэффициент корреляции равен  $-0,22$  при уровне значимости  $p < 0,01$ ). Значимой связи с успешностью прохождения экзамена в письменной и устной форме, а также со сравнительной успешностью нет.

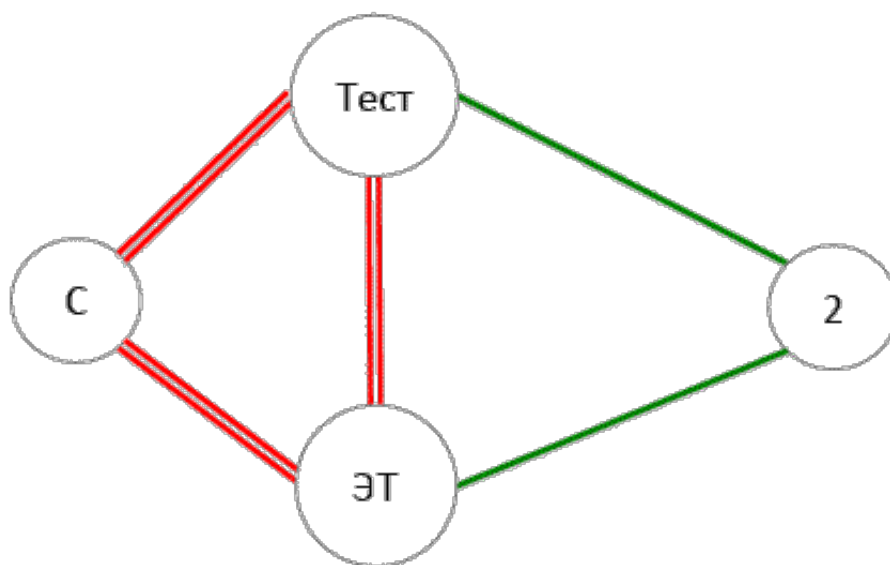
В то же время экзаменационная тревожность значимо коррелирует с определенными устойчивыми индивидуально-личностными особенностями (см. табл. 3).

### **Таблица 3**

Связь экзаменационной тревожности с факторами и шкалами методик 16РФ и ММПО

Фактор / шкала	Коэффициент корреляции	Уровень значимости $p \leq$
С: эмоциональная устойчивость	-0,22	0,01
F: беспечность	-0,19	0,05
0: ранимость	0,38	0,01
Q1: гибкость	-0,20	0,05
Q3: самоконтроль	0,22	0,01
Q4: напряженность	0,26	0,01
2: пессимистичность	0,19	0,05
7: тревожность	0,31	0,01

Для облегчения интерпретации мы решили визуализировать основные значимые корреляции на рисунке 1.



**Рис. 1.** Корреляционный граф с указанием выявленных значимых корреляционных связей в виде ребер.

Тест – тестовый балл при компьютеризированном тестировании; ЭТ – экзаменационная тревожность; С – эмоциональная устойчивость (фактор С 16РФ); 2 – пессимистичность (2-я шкала ММПО). Зеленая линия – положительная корреляция; красная линия – отрицательная корреляция; одинарная линия –  $p \leq 0,05$ ; двойная линия –  $p \leq 0,01$ .

## Обсуждение результатов

В результате нашего исследования были получены невысокие, но значимые корреляции, которые следует интерпретировать как парадоксальные – с точки зрения сформулированных ожиданий. Подтвердилась, как видим, даже не альтернативная гипотеза (об отсутствии связей), а гипотеза, *противоположная* основной.

Как было показано выше, лучше справляются с компьютеризированным тестированием по сравнению с традиционным экзаменом студенты, особенностями которых являются социальная интроверсия (0-я шкала ММПО), замкнутость (фактор А-16РФ) и социальная робость (фактор Н-16РФ). Таким людям трудно налаживать контакт с окружающими или они и не стремятся к этому, развернуто демонстрировать свои знания в устной или письменной речи. Индивидуальная работа является для них более предпочтительной. Тестовая форма контроля дает им возможность продемонстрировать максимум своих знаний, не предъявляя требований к навыкам общения. С другой стороны, экстравертированные, уверенные в себе студенты не имеют шанса при тестировании компенсировать возможные недостатки в знаниях их уверенным и эффективным преподнесением. Кроме того, поскольку социальные контакты очень важны для них, ситуация, когда нельзя ждать эмоциональной поддержки от однокурсников или экзаменаторов (общение редуцировано до диалога с компьютером), может негативно сказываться на результате. Поэтому ситуация традиционного экзамена является для них более комфортной и они более успешны именно в этом случае.

Также компьютеризированная форма экзамена представляет преимущества для эмоционально неустойчивых, слабых (фактор С-16РФ), склонных к пессимизму (2-я шкала ММПО) студентов. Они не уверены в себе, напряжены, импульсивны и не способны контролировать свои эмоции. Возможно, позитивным моментом компьютеризированного тестирования для них является его строгая регламентация. Заранее известно, как будет проходить экзамен, сколько времени он займет. Не нужно долго ожидать своей очереди отвечать и слушать не совсем удачные ответы однокурсников и не всегда доброжелательные вопросы и комментарии экзаменаторов. С другой

стороны, активные, уверенные в себе, ощущающие собственную силу студенты могут недооценивать сложность вопросов, отвечать быстро и не особенно задумываясь и вследствие этого получать менее высокие баллы. В то же время письменный экзамен был для студентов новой и неожиданной формой проведения государственного экзамена, поэтому в более выгодном положении оказались те из них, которые не теряются при столкновении с неожиданными обстоятельствами (эмоционально устойчивые, смелые, не склонные к пессимизму).

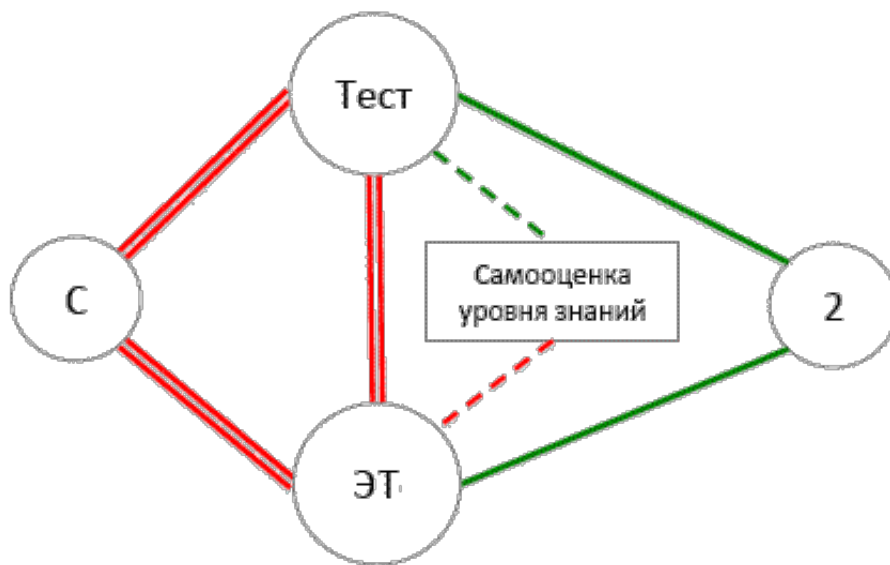
Важно отметить, что наличие связи между успешностью прохождения тестирования и пессимистичностью и социальной интроверсией подтверждается результатами трех лет.

Результаты свидетельствуют о том, что более высокие баллы на компьютеризированном тестировании получают студенты, которым свойственна подчиненность (фактор E-16РФ). Следование инструкциям, соблюдение формализованных правил, воспроизведение базовых, общепризнанных фактов не составляют для них трудностей и не вызывают неприятия. Напротив, стремящиеся к самостоятельности и доминированию студенты отстаивают право на индивидуальную точку зрения там, где этого не требуется. Тогда как при традиционном экзамене, для которого остается нерешенным вопрос контроля самостоятельности выполнения работ, доминантные, смелые, уверенные в себе студенты могли преуспеть, поскольку более склонны к риску, действуют в соответствии с собственными законами и соображениями, и вероятнее прибегали к списыванию.

Таким образом, по результатам нашего исследования получены данные, которые опровергают кажущиеся столь естественными опасения, что непривычная тестовая форма контроля является слишком стрессогенной для эмоционально неустойчивых студентов. Оказывается, наоборот, именно эти студенты получают более высокие оценки, то есть полученные результаты противоречат выдвинутой гипотезе, основанной на умозрительных представлениях. Тогда как традиционная письменная форма экзамена дает преимущества более экстравертированным и уверенным в себе студентам, которые, возможно, более склонны к нарушению правил поведения на экзамене (не только на устном, но прежде всего на письменном).

Если обратиться к связям экзаменационной успешности с экзаменационной тревожностью, то, казалось бы, мы получили данные, которые подтверждают основную гипотезу и противоречат результатам, полученным с помощью личностных тест-опросников. Но... по-видимому, следует учесть, что экзаменационная тревожность не вполне совпадает с общей личностной тревожностью и является скорее ситуативно-реактивным образованием, чем хронической чертой темперамента и характера человека. Уровень экзаменационной тревожности определяется не столько диспозиционными факторами, сколько ситуационными реальными знаниями студента и оценкой вероятности получения хорошей оценки при своем уровне подготовки в условиях конкретного экзамена. Именно компьютеризированное тестирование с его высокой объективностью в оценивании («неотвратимостью низкого балла при низких знаниях») вызывает более высокую панику именно у тех, кто в целом и не характеризуется особой личностной тревожностью, но адекватно отражает свой слабый уровень подготовки и вполне адекватно предсказывает низкие результаты в ходе компьютеризированного тестирования.

Мы полагаем, что в нашей работе мы выявили некое «красивое» расхождение между субъективным уровнем в оценке сложности разных видов экзаменов и фактическими результатами экзамена. Компьютеризированный экзамен на субъективном уровне представляется более сложным для тревожных студентов, чем он фактически оказывается для них же по реальным результатам. На рисунке 2 мы попытались отразить нашу гипотетическую интерпретацию данного результата путем введения гипотетического фактора «самооценка уровня знаний».



**Рис. 2.** Корреляционный граф с указанием выявленных значимых корреляционных связей в виде ребер. В отличие от рисунка 1 в корреляционный граф добавлен гипотетический фактор «Самооценка своих знаний», который в нашем эксперименте, к сожалению, напрямую не измерялся.

Тест – тестовый балл при компьютеризированном тестировании; ЭТ – экзаменационная тревожность; С – эмоциональная устойчивость (фактор С 16РФ); 2 – пессимистичность (2-я шкала ММПО). Зеленая линия – положительная корреляция; красная линия – отрицательная корреляция; одинарная линия –  $p \leq 0,05$ ; двойная линия –  $p \leq 0,01$ ; пунктирная линия – гипотетическая корреляция.

Тестирование является объективно более сложным экзаменом (доля «пятерок» – 18% на компьютеризированном тесте, 36% – на письменном экзамене, 72% – на устном экзамене) и, соответственно, вызывает большее беспокойство по поводу исхода экзамена у студентов, что и сказывается на результате. Для того чтобы с уверенностью говорить о том, что наличие связи между экзаменационной тревожностью и результатами экзамена определяется именно формой контроля, а не фактором сложности, необходимо провести исследование на материале экзаменов в разных формах, но уравненных по сложности и объективности (например, чтобы более строго контролировалось списывание [4], а экзаменаторы на устном экзамене были незнакомы со студентами).

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- 1) компьютеризированное тестирование оказывается более щадящей формой по отношению к менее стрессоустойчивым, менее уверенным в себе студентам, тогда как традиционный экзамен предоставляет преимущества активным, общительным, уверенным в себе;
- 2) экзаменационная тревожность отрицательно связана с успешностью прохождения экзамена в компьютеризированной форме, что, вероятно, обусловлено ситуационной природой экзаменационной тревожности.

Парадоксальность наших результатов – их несоответствие гипотезе, то есть обыденным и умозрительным представлениям (о том, что компьютеризированный экзамен труднее для более тревожных студентов), по-видимому, объясняется тем, что сами традиционные ожидания базируются на ситуативном феномене экзаменационной тревожности, а не на объективных данных психодиагностики реального уровня тревожности человека как личностной (индивидуально-устойчивой) черты [5].

# Заключение

На материале результатов государственного экзамена по психологии на факультете психологии МГУ им. М.В.Ломоносова, проводимого в традиционной и компьютеризированной формах, выявлены взаимосвязи между индивидуально-личностными особенностями студентов, формой контроля знаний и экзаменационными оценками. Показано, что разные формы контроля дают преимущества одним студентам и доставляют дополнительные трудности другим. При этом получены нетривиальные результаты, которые не соответствуют и даже напрямую противоречат расхожим умозрительным ожиданиям о направленности связей: более высокую сравнительную успешность в компьютеризированной тестовой форме экзамена показали не менее, а более тревожные испытуемые интровертированного склада. Выявленные закономерности проинтерпретированы с точки зрения особенностей данных форм контроля знаний, а также специфики проведения конкретных экзаменов, на материале которых проводилось исследование.

Специфика выборки испытуемых – студенты психологического профиля с сильным преобладанием женского контингента – налагает ограничения на обобщение полученных результатов. То же самое можно сказать и о специфике проведения экзаменов. Очевидно, что эти данные нельзя распространять на те образовательные учреждения, где жестко контролируются такие явления, как списывание на письменных экзаменах и завышение оценок «своим студентам своими преподавателями» на устных.

В результате проведенного исследования становится понятным, что нельзя ограничиваться только одной формой контроля, поскольку это ставит определенную часть студентов в невыгодное положение. Подтверждение необходимости сочетания различных «оценочных технологий» на госэкзаменах – одно из практических следствий проведенного исследования.

## Литература

*Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. 7-е изд. СПб.: Питер, 2006. 688 с.

*Кобцева Ж.В.* Изучение интерактивного компонента экзаменационной ситуации: дис. ... канд. психол. наук. Б.м., 2001. 181 с.

*Кринчик Е.П.* Экзамен и психика: 80 лет спустя // Психология в вузе. 2009. N 2. С. 29–39.

*Ротенберг В.С. Бондаренко С.М.* Мозг. Обучение. Здоровье: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1989. 238 с.

*Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб. пособие. М.: Аспект Пресс, 1995. 271 с.

*Смирнов С.Д.* Психологические факторы успешной учебы студентов вуза [Электронный ресурс] // Сайт факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова.

URL: <http://www.psy.msu.ru/science/public/smirnov/students.html> (дата обращения 24.05.2010).

*Шмелев А.Г.* Психодиагностика личностных черт. СПб.: Речь, 2002. 480 с.

*Hembree R.* Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. Review of Educational Research. 1988. Vol. 58, Issue 1. P. 47–77.

---

[1] Кстати, можно предположить, что молодые люди, которые больше времени проводят за чтением, не так успешны в навыках непосредственной коммуникации, ибо просто посвятили этому меньше времени. Такое представление служит основанием для альтернативной гипотезы: более подготовленные студенты больше тревожатся в ситуации устного экзамена.

[2] С 1980 г. этим практикумом на факультете психологии МГУ бессменно руководит один из авторов настоящей статьи – профессор А.Г.Шмелев.

[3] Для получения баллов по шкалам ММРІ использовался тест-опросник ММПЮ – выполнения в лаборатории «Гуманитарные технологии» модификация методики СМИЛ, любезно предоставленная Людмилой Николаевной Собчик.

[4] Мы полагаем, что следует также распространить данную схему исследования за пределы факультета психологии МГУ, где в 2010 году ряд преподавателей-экзаменаторов открыто солидаризировались со студентами в том, что они не готовы к письменному экзамену – такой непривычной для факультета психологии формы контроля, так что в тех аудиториях, где оказывались эти преподаватели, они просто закрывали глаза на факты откровенного списывания.

[5] Кроме того, целесообразно учесть, что основную гипотезу формулируют активно те уже «возрастные» преподаватели, для которых компьютер в учебном процессе все еще остается новинкой, равно как и тестовая форма контроля, которой просто не было в средней и высшей школе в советские времена.

Поступила в редакцию 20 июня 2010 г. Дата публикации: 29 августа 2010 г.

#### [Сведения об авторах](#)

*Болсинова Мария Алексеевна.* Выпускник кафедры психологии труда и инженерной психологии (2010 год), факультет психологии, Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия.

E-mail: [bolsinova@gmail.com](mailto:bolsinova@gmail.com)

*Шмелев Александр Георгиевич.* Доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и инженерной психологии, факультет психологии, Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, ул. Моховая, д. 11, корп. 5, 125009 Москва, Россия.

E-mail: [ags04@ht.ru](mailto:ags04@ht.ru)

#### [Ссылка для цитирования](#)

Болсинова М.А., Шмелев А.Г. Взаимосвязь индивидуально-личностных особенностей студентов и успешности прохождения экзамена в компьютеризированной и традиционной форме [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. N 4(12).

URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.20гг). 0421000116/0035.

[Последние цифры – номер госрегистрации статьи в реестре ФГУП НТЦ "Информрегистр".]

[К началу страницы >>](#)