

Русскоязычная версия опросника целей учебных достижений: разработка, валидизация и исследование функциональных возможностей

Никитская М.Г.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-8795>, e-mail: maria.nikitskaya@gmail.com

Угланова И.Л.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-5997>, e-mail: iuglanova@hse.ru

Представлены результаты исследования (N=280), направленного на адаптацию, модификацию и валидизацию русскоязычной версии опросника «Цели учебных достижений» 3х2 модели теории целей достижения Э. Эллиота. Рассмотрен вопрос функциональности применения методики при исследовании целей учебных достижений: в учебе в целом либо для конкретного предмета. Показано, что адаптированный опросник демонстрирует удовлетворительные психометрические свойства в терминах воспроизведения ожидаемой факторной структуры и функционирования отдельных утверждений. Согласно полученным результатам, группа целей, представленная в учебной деятельности ученика, различается по степени выраженности для разных учебных дисциплин и для учебы в целом. Авторы приходят к выводу о возможности применения опросника при исследовании целей учебных достижений как по конкретному учебному предмету, так и для учебы в целом. В приложении к статье представлена модифицированная русскоязычная версия опросника «Цели учебных достижений».

Ключевые слова: учебная мотивация, учебная деятельность, цели учебных достижений, теория целей достижения, валидизация.

Для цитаты: Никитская М.Г., Угланова И.Л. Русскоязычная версия опросника целей учебных достижений: разработка, валидизация и исследование функциональных возможностей // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 5. С. 67—84. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260506>

The Russian Version of the Educational Achievement Goal Questionnaire: Development, Validation and Research of Functionality

Maria G. Nikitskaya

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Moscow State University of Psychology & Education”, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-8795>, e-mail: maria.nikitskaya@gmail.com

Irina L. Uglanova

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “National Research University Higher School of Economics”, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-5997>, e-mail: iuglanova@hse.ru

The paper presents results of a study (N=280) aimed at adaptation, modification and validation of the Russian version of the Achievement Goal Questionnaire based on the 3x2 model of Elliot’s achievement goal theory. We address the issue of the functionality of the application of the methodology in the study of the goals of educational achievements: in studies in general, or for a specific subject. The study shows that the adapted questionnaire demonstrates satisfactory psychometric properties in terms of reproducing the expected factor structure and functioning of individual statements of the questionnaire. According to the results obtained, the group of goals presented in the student’s learning activity differs in severity for different academic disciplines and for learning in general. According to the results obtained, the group of goals presented in the student’s learning activity differs in severity for different academic disciplines and for learning in general. We conclude that the questionnaire can be used for exploring the goals of educational achievements as for specific subjects, as for learning in general. A modified Russian version of the Achievement Goal Questionnaire based on the 3x2 achievement goal model is attached to the article.

Keywords: learning motivation, learning activity, achievement goals in education, achievement goal theory, validation.

For citation: Nikitskaya M.G., Uglanova I.L. The Russian Version of the Educational Achievement Goal Questionnaire: Development, Validation and Research of Functionality. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 5, pp. 67—84. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260506> (In Russ.).

Введение

Исследования учебной мотивации не перестают быть актуальными на протяжении многих лет. Очевидно, что учебная деятельность является деятельностью полимотивированной; и что учебная мотивация связана с особенно-

стями развития личности и с особенностями социального контекста обучающегося [8].

Среди множества факторов, влияющих на учебную деятельность, отдельно выделяются учебные цели, которые ставит перед собой обучающийся. Сегодня, исследуя мотивацион-

ную структуру учебной деятельности, Т.О. Гордеева отмечает, что «цели — ядро учебной мотивации, непосредственно направляющее и запущивающее учебную активность школьника, и их изучение крайне важно» [2, с. 213].

Раскрывая структуру мотивационно-потребностной сферы в целом и место целей в деятельности человека в частности, А.Н. Леонтьев отмечал, что выделение цели — есть процесс осознания результата, «достижение которого осуществляет данную деятельность, способную удовлетворить потребность, опредмеченную в ее мотиве» [3, с. 77]. При выделении цели происходит расщепление функций, прежде объединенных в мотиве: функция побуждения остается за мотивом, а функция направления задается целью [3].

Л.И. Божович писала, что в процессе развития личности потребности меняются не только по своему содержанию и динамическим свойствам, но и по строению. Будучи опосредованы сознанием, они начинают действовать через сознательно принимаемые решения, намерения и цели, трансформируясь из потребностей в новые функциональные образования, «представляющие собой некоторое нерасторжимое единство потребности и сознания, аффекта и интеллекта» [1, с. 39].

Согласно теории Х. Хекхаузена, мотив определяется как «содержательные классы целей действия, которые существуют в форме устойчивых и относительно постоянных ценностных диспозиций» [9, с. 39]. Говоря о мотиве достижения, связанном с содержательным классом целей действий, Хекхаузен отмечал следующее: успешность действия оценивается относительно определенной меры совершенства, МакКлелланд, Аткинсон и другие исследователи целей достижения определяли первоначально как «озабоченность стандартом совершенства» [9].

В современной теории целей достижения Э. Эллиота за основу для оценки успеха или неуспеха в учебной деятельности взят конкретный стандарт — компетентность: как, на основании чего учащийся оценивает свою или чужую компетентность [20]. Так и выделены компетентностные направленности на мастерство (Mastery) и на демонстрацию

результата (Performance) — дихотомическая модель [11; 17; 18; 19].

При дальнейших исследованиях была выявлена необходимость деления «направленности на демонстрацию результата» на основании валентности на достижение успеха либо избегание неудачи. Так появилась трихотомическая модель целей достижения, содержащая направленность на мастерство, направленность на достижение при демонстрации результата и на избегание при демонстрации результата [5].

Наиболее разработанными и широко применяемыми при исследованиях учебной мотивации и целей учебных достижений на Западе сегодня являются следующие 2x2 и 3x2 модели целей учебных достижений.

В 2x2 модели направленность на достижение и избегание была добавлена и к группе целей, ориентированных на мастерство. Так получилось четыре группы целей. Цели, направленные на достижение или избегание в мастерстве: развитие компетенций либо тревога по поводу того, что можно что-то недочитать и быть недостаточно компетентным. А также цели, направленные на достижение или избегание при демонстрации результата: стремление выглядеть компетентным в глазах окружающих либо не показаться хуже других в учебной деятельности [5]. Опросник, разработанный на основе этой модели, широко применяется в исследовательской практике [6].

А позже при разработке 3x2 модели целей достижения Э. Эллиот, К. Мураяма и Р. Пекрун разделили стандарты на три группы. Стандарт мастерства был поделен на направленность на себя (Self-based) и направленность на задание (Task-based), а стандарт демонстрации результата соответствует стандарту окружающих/других (Other-based) [22]. Не отказываясь от валентности, в итоге получилось шесть групп целей учебных достижений (направленностей). Цели, направленные на:

- личное достижение (Self-Approach Goals), обеспечивающие стремление развиваться и видеть, как растут способности, знания и навыки («Справляться с заданием лучше, чем раньше»);

- личное избегание (Self-Avoidance Goals), характерные для учеников, которые переживают, что начнут справляться с учебной хуже, чем раньше, или хуже, чем они могли бы («Не получать на контрольных работах более низкие результаты по сравнению с предыдущими»);

- достижение при выполнении задания (Task-Approach Goals), обеспечивающие стремление учащегося хорошо справиться с заданием («На контрольных работах хорошо справляться с заданиями»);

- избегание при выполнении задания (Task-Avoidance Goals), свойственные учащимся, переживающим, что они могут допустить ошибку («Не ошибаться при решении заданий на контрольных работах»);

- достижение в сравнении с другими (Other-Based Goals), задающие направленность на достижение учебного уровня и статуса, превосходящего остальных учеников («На контрольных работах выполнять задания лучше одноклассников»);

- избегание в сравнении с другими (Other-Avoidance Goals), обеспечивающие стремление не проявить себя хуже других («Не выполнять контрольные работы хуже других учеников») [22].

На основании указанной дифференциации групп целей был разработан широко применяемый в практике зарубежных психолого-педагогических исследований 3x2 опросник целей учебных достижений [22].

В связи с отсутствием валидизированной русскоязычной методики (в формате стандартизированного опросника) для изучения учебных целей подростков перед нами стоял вопрос выбора опросника для исследования целей учебных достижений. Тем более что помимо указанных опросников 2x2 и 3x2 моделей есть также и опросники дихотомической и трихотомической моделей целей учебных достижений [20; 30]. Следует отметить, что сама теория все еще развивается и претерпевает определенные изменения. Например, некоторые исследователи отмечают необходимость вернуться к трихотомической модели, убрав направленность на избегание в мастерстве [23]. Однако однозначного ответа на вопрос,

какая модель, а соответственно, и какой опросник наиболее точно позволяют изучать цели учебных достижений, на сегодняшний день нет.

Нами был выбран опросник 3x2 модели, так как лежащие в основе деления целей на группы три направленности по компетентности (на себя, на задание и на других) и две по валентности (на достижение и на избегание) представляются нам более дифференцированно и точно отображающими возможные цели, которые ставят перед собой учащиеся в процессе учебной деятельности.

Что же касается выбора теории (теории целей достижения), помимо указанной уже высокой степени разработанности и популярности при зарубежных исследованиях целей учебных достижений в ее пользу также говорили уже имеющиеся исследования целей учебных достижений у российских учащихся [2; 4; 7; 27].

Так, кросс-культурное исследование, направленное на выявление сходств и различий в целях учебных достижений между российскими и английскими студентами, а также направленное на проверку применимости указанной модели целей учебных достижений для российских студентов, показало применимость заложенных в опросник конструкций. Однако возникли некоторые вопросы с направленностью на избегание при демонстрации результата, которые исследователи объяснили семантическими различиями в некоторых формулировках [27].

Цели учебных достижений в рамках теории целей достижения у российских учащихся исследовались и другими отечественными исследователями [2; 4; 7].

Важной особенностью изучения целей учебных достижений является изучение целей в рамках конкретного учебного предмета, что отражается в формулировках утверждений в опроснике («Для меня важно справляться с заданиями на контрольных по этому предмету») [22; 24].

В отечественных исследованиях опросник применялся неспецифично учебному предмету [2; 4; 7]. Так, Т.О. Гордеева с В.А. Барановой представляли стимульный материал,

содержащий высказывания, оценивающие цели в учебе в общем («В учебе для меня важно показать лучшие результаты, чем у других ребят в моем классе», «В учебе я хочу узнать как можно больше») [2]. Н.Г. Малошонов с коллегами при исследовании целей учебных достижений у студентов, применяя метод неформализованного интервью, также не ограничивались вопросами по конкретной дисциплине, но изучали цели в учебе в общем («Ты стремишься хорошо учиться?», «Тебе бы хотелось, чтоб однокурсники знали, что ты тут самая умная?») [4].

Таким образом, в существующих исследованиях представлены противоречивые подходы к оценке целей учебных достижений: специфично и неспецифично учебному предмету. Отсутствие валидизированной русскоязычной методики для исследования целей учебных достижений, а также противоречивые данные относительно функциональных возможностей ее применения определили цель нашего исследования.

Цель

Наша работа была направлена на то, чтобы получить русскоязычную валидизацию методики исследования целей учебных достижений, а также — определение наиболее функциональной сферы ее применения: по отношению к учебе в целом либо по отношению к конкретному предмету. Основной гипотезой исследования выступило предположение о применимости конструкторов, входящих в опросник «Цели учебных достижений» 3x2 модели теории целей достижения, для исследования учебных целей на русскоязычной выборке. Дополнительно мы проверяли гипотезу о том, насколько будут различаться цели учебных достижений «в целом», для «важного» и для «неважного» предметов. Очевидно, что важность предмета определяется индивидуально. Поэтому для указанной цели был выбран предмет, который является обязательным при сдаче ОГЭ и ЕГЭ для всех — русский язык. И предмет, который на экзаменах сдаваться не будет — ОБЖ.

Для достижения цели исследования было необходимо выполнить ряд задач:

1. Подготовка инструмента измерения целей учебных достижений: перевод, адаптация и модификация опросника «Цели учебных достижений».

2. Валидизация инструмента: проведение качественных и количественных исследований.

3. Изучение специфики целей учебных достижений в зависимости от предмета.

Следует отметить, что еще до начала исследования нами было получено письменное разрешение автора теории, профессора университета Рочестера (США) Эндрю Джеймса Эллиота на исследование целей учебных достижений среди российских учащихся на основании опросника, разработанного им с коллегами.

Подготовка инструмента измерения целей учебных достижений

Согласно современным стандартам, разработка опросника должна проходить ряд процедур, которые обеспечивают валидность полученных результатов [10]. Наше исследование включало не только адаптацию англоязычной версии опросника для русскоязычной выборки. Работа была направлена на комплексное изучение специфики целей учебных достижений, поэтому нами была расширена область примеров поведенческих проявлений конструктора.

В оригинальном опроснике «Цели учебных достижений» модели 3x2 теории целей достижения Э. Эллиота, К. Мураяма и Р. Пекруна [22] как поведенческие проявления выступают ситуации, связанные с контрольными работами. Для более комплексного представления о конструкторе мы добавили утверждения, связанные с другими аспектами учебной деятельности: работой на уроке, работой у доски и при выполнении домашнего задания.

Перевод оригинальных утверждений был осуществлен двумя независимыми экспертами. Далее тремя специалистами была подготовлена итоговая версия с добавленными утверждениями, вынесенная на качественную апробацию.

Первый вариант модифицированного опросника содержал семь утверждений на

каждую из шести шкал (42 вопроса), разделенных на три блока: 1 — цели, связанные с решением задания (Task) (далее — «задание»), 2 — цели, связанные с саморазвитием (Self) (далее — «сам»), и 3 — цели, в основе которых лежит оценка окружающих и сравнение с ними (Other) (далее — «другие»). Для соблюдения баланса между точностью и временем тестирования мы планировали оставить по пять утверждений на каждую шкалу опросника. Поэтому семь утверждений давали нам возможность в итоговом варианте убрать по два наименее «удачных».

Валидизация инструмента

Методология и результаты когнитивных лабораторий

Проведение качественной апробации проходило в формате когнитивной лаборатории. Это метод изучения ментальных процессов человека при выполнении задания [32]. Участники опроса просят рассуждать вслух и комментировать каждое утверждение, а также отвечать на вопросы интервьюера в процессе заполнения опросника или после него. Данный метод является подготовительным к количественной апробации на большой выборке, что совместно с двойным переводом обеспечивает более качественную подготовку опросника.

Нами была проведена когнитивная лаборатория с учащимися (юношами и девушками) 8-х, 9-х, 10-х и 11-х классов (N=12) с разным уровнем успеваемости и вовлеченности в учебный процесс.

В начале беседы респондентам объяснялась цель процедуры. Мы просили принять участие в создании новой методики для исследования особенностей мотивации и отношения к учебе у современных подростков. Нами подчеркивалась значимость их участия и предлагалось озвучивать свои идеи по улучшению данного опросника, а также напрямую оценивать неудачность или неясность какой-либо формулировки. Такая инструкция настраивала учащихся на более внимательное отношение к утверждениям и открытое общение.

В итоге первый блок утверждений (цели, направленные на выполнение задания) девять из двенадцати учеников характеризовали соответственно заложенному в него конструкту («главное — внимательно, качественно выполнить задание», «сосредоточиться на нужном, делать дело» и т.д.). Трое учащихся сказали, что этот блок про оценки («главное — получать хорошие оценки», «главное — получить не низкий балл»).

Второй блок (цели, направленные на развитие) все двенадцать респондентов охарактеризовали соответственно конструкту («главное — делать не хуже, чем было раньше, поддерживать планку», «не лениться и показывать результаты, которые могу достичь», «все время идти вперед, двигаться»).

Третий блок (цели, в основе которых сравнение с другими) также все двенадцать учащихся охарактеризовали соответственно конструкту («главное — не ударить в грязь лицом перед другими», «это про самолюбие и сравнение с другими», «быть лучше остальных, чтоб они бесились»).

Примечательно, что даже при формулировке предположительных целей, содержащихся в блоках, учащиеся в своих ответах демонстрировали либо направленность на достижение, либо на избегание: «быть лучше» — «не ударить в грязь лицом», «делать не хуже, чем раньше» — «идти вперед», «получать хорошие оценки» — «получить не низкий балл».

Что касается отдельных утверждений, основная сложность, с которой мы столкнулись, заключалась в низком уровне обобщения и повышенной внимательности к отдельным словам. Так, например, утверждение «Для меня в учебе главное — при написании контрольных работ сосредотачиваться на правильном выполнении задания» мы вынуждены были заменить на «Для меня в учебе главное — на контрольных работах хорошо справляться с заданиями», так как слово «сосредотачиваться» воспринималось как оценка их способности к сосредоточению в целом: «да, у меня плохо с внимательностью», «сосредотачиваться мне вообще сложно».

Также нам пришлось переформулировать несколько утверждений из первого блока, так как многие респонденты указывали желание получить определенную оценку как основную цель в этих утверждениях.

Из всех трех блоков мы убрали утверждения, связанные с работой на уроке, так как они оказались исключительно демонстративными применительно к любому из блоков. Все респонденты указали в нем основной целью произвести впечатление на учителя и одноклассников. В отличие от работы у доски, которую испытуемые характеризовали в соответствии с заложенным конструктом.

Когда речь заходила о конкретных предметах, также ответы были максимально ситуативны. Например: «Сейчас я отвечаю так, потому что мне нужно подтянуть балл по русскому. Как только улучшу, ответы будут другими». «Здесь для меня развитие важно, так как я занимаюсь с репетитором. Иначе зачем тратить время?». «Если б нас нормально учили, я бы переживала за результат, а раз учительница сама толком не объясняет, то и мне это не нужно».

То есть можно сказать, что оценка цели опиралась на многие факторы: средний балл по предмету, интерес, отношения с учителем и т.д. Однако это не является предметом данного исследования, но может стать предметом дальнейшего изучения целей учебных достижений в мотивационно-потребностной сфере подростков.

Так, с учетом всех данных, полученных при проведении когнитивной лаборатории, опросник был подготовлен к количественной апробации на большой выборке.

Выборка и процедура сбора данных

Выборку составили ученики средней общеобразовательной школы крупного российского региона. Среди тестируемых — 147 юношей, 132 девушки (1 тестируемый не указал пол) в возрасте от 12 до 18 лет, преимущественно ученики основной школы (по 118 учеников в 8-х и 9-х классах), однако старшая школа также представлена (29 учеников 10-х классов, 12 учеников 11-х классов).

Тестирование проходило в компьютерной форме. Каждый ученик индивидуально заполнял анкету в системе гугл-формы [google.forms.com]. Стимульный материал был представлен таким образом, что каждый блок заданий начинался с отдельной инструкции, напоминающей о том, к какому предмету стоит отнести цель учебных достижений. Время тестирования не было ограничено.

Инструмент

Полный текст инструмента приведен в Приложении. В итоговую версию вошли пять утверждений на каждую направленность по валентности для каждой компетентностной направленности (всего 30 вопросов). Три утверждения отражают перевод оригинальной версии: ситуации контрольных работ. Два утверждения расширяют сферы проявления целей учебных достижений: работа у доски и домашняя работа.

Ответная шкала — четырехбалльная шкала Ликерта.

Методология анализа данных

Поскольку целью данной работы было установление психометрических свойств опросника и изучение факторной структуры данных в зависимости от специфики целей учебных достижений и учебного предмета, как методология анализа данных был выбран подход в рамках структурного моделирования — конфирматорный факторный анализ (КФА). КФА позволяет оценить степень согласия теоретически ожидаемой факторной структуры и структуры эмпирически полученных данных. Эта методология достаточно гибкая, чтобы учитывать в модели как характер латентного конструкта, так и возможные дополнительные источники общности между утверждениями, вызванные, например, общностью формулировок [31].

Для учета дополнительной связи между переменными, вызванной особенностями стимульного материала, в нашей работе в модель вводился дополнительный методологический фактор контекста, который был ортогонален основным факторам конструкта.

Для оценки качества в нашем исследовании мы опирались на статистики Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Согласно принятым в научном сообществе критическим значениям [15], статистики CFI и TLI считаются удовлетворительными, если принимают значения больше 0.90, и хорошими, если значение больше 0.95. Статистика RMSEA считается удовлетворительной, если принимает значения меньше 0.8, и хорошей, если значение меньше 0.6. С учетом отличия полученных данных от непрерывных нормально распределенных мы опирались на статистики согласия с поправками [13; 14]. Для сравнения моделей между собой мы опирались на статистики AIC (Akaike's information criterion) и BIC (Bayesian information criterion, Sample-size adjusted Bayesian), меньшее значение которых свидетельствует о большем согласии модели и данных. При этом при сравнении статистик считается, что разница больше 10 свидетельствует о статистически существенных различиях [16; 25].

Из-за ограниченного объема выборки мы выбрали стратегию сравнения нескольких отдельных моделей с небольшим количеством переменных. Использование моделей с большим количеством оцениваемых параметров при маленьком объеме выборки приводит к получению искаженных результатов [15].

Анализ данных проводился в несколько этапов. На подготовительном этапе мы провели базовое исследование данных: оценили описательные статистики, количество пропущенных значений.

На этапе количественной валидизации была проверена факторная структура опросника для целей в учебе в общем и для двух предметов: русский язык и ОБЖ. Анализ направлен на проверку выявления факторов компетентностной направленности целей (задание/сам/другие), валентности (достижение/избегание) и характера отношений между ними.

Для набора утверждений по компетентностной направленности и валентности по учебе в целом и по предметам были построены и сравнены отдельные модели:

Модель 1. Модель с трехфакторной структурой. Факторы компетентностной направленности на задание, на себя или на окружающих рассматриваются как единые компоненты направленности, факторы валентности (направленность на достижение и избегание) не учтены в модели.

Модель 2. Модель с шестифакторной структурой. Каждый фактор отражает валентность в компетентностной направленности, таким образом, выделяются шесть факторов, связанных между собой: направленность на задание при избегании; на задание при достижении; на себя при избегании, на себя при достижении; на других при избегании.

Модель 3. Модель второго порядка. Факторы направленности на задачу, на себя или на окружающих выступают факторами второго порядка, которые включают в себя по два фактора по направленности на достижение и избегание.

На этапе изучения специфики целей учебных достижений сравнивались роли предмета и направленности по компетентности и валентности. Для каждого конструкта (например, для направленности на достижение при выполнении задания) мы сравнивали две модели:

Модель А. Однофакторная модель с единственным фактором конструкта;

Модель Б. Трехфакторная модель с факторами, определяемыми предметом: учеба в общем, русский язык и ОБЖ.

Согласно ожиданиям, например, если наличие группы целей, направленной на достижение при выполнении задания, выступает общей характеристикой целей учебных достижений тестируемого (а не зависящей от конкретной учебной дисциплины), то однофакторная модель должна подходить данным лучше, чем трехфакторная модель. Если наличие той или иной группы целей в большей степени зависит от предмета, к которому они относятся, то мы ожидаем превосходство трехфакторной модели.

Для проверки гетерогенности в существующих целях учебных достижений при их применении к различным предметам мы про-

вели дополнительный анализ. Для этого мы построили индивидуальные профили ответов респондентов. Анализ профилей призван выяснить, насколько распространен в выборке такой паттерн, для которого конструктор (например, направленность на достижение при выполнении задания) различается в зависимости от предмета. Анализ проводился в программе R в пакете lavaan [28]. С учетом ограниченного объема выборки и структуры ответной шкалы в качестве метода оценки параметров использовался метод MLR (maximum likelihood restricted).

Результаты

Подготовительный анализ данных показал, что для полученных данных характерен небольшой скос в сторону большего согласия с утверждениями. В ответах наблюдается непримечательное количество пропусков (до 2,5%).

Визуализация структурных моделей, факторные нагрузки и сила связи между факторами, а также полные данные и код для программы R представлены в дополнительных материалах [29].

Прежде чем перейти к представлению основных результатов количественной валидации, обратим внимание, что утверждения, относящиеся к целям учебных достижений при выполнении домашнего задания, имеют дополнительный источник общей дисперсии. Для моделирования этой общности в модель был добавлен фактор контекста, который не был связан с факторами целей учебных достижений. В целом эти утверждения демонстрировали более низкие факторные нагрузки, чем остальные утверждения (например, для фактора направленности на достижение при выполнении задания для целей в учебе в общем факторные нагрузки варьировались от 0.53 до 0.78, а утверждение относительно домашнего задания имело факторную нагрузку 0.3).

Результаты количественной валидации

Согласно полученным результатам, представленным в табл. 1, мы можем выявить общую закономерность для формирования вну-

тренней структуры данных для описания целей учебных достижений в отношении различных предметов. Во-первых, модель 1 (трехфакторная структура согласно компетентностным направленностям) для всех предметов демонстрирует неудовлетворительное согласие и может быть отвергнута. Таким образом, мы приходим к выводу о необходимости учета валентности (направленности на достижение/избегание). Во-вторых, при сравнении моделей, учитывающих выделение самостоятельных факторов валентности, мы видим, что модели, в которых отсутствует общий фактор компетентностной направленности (задание/сам/другие), демонстрируют более предпочтительные значения (меньшие значения статистик AIC, adjusted BIC, небольшая разница по статистике BIC). Таким образом, мы заключаем, что наиболее предпочтительна модель, в которой направленность на достижение и избегание рассматриваются как отдельные, но связанные между собой факторы.

Обратим внимание, что в модели 2 сила связи между факторами направленностей по валентности достаточно высока, но немного различна для разных предметов (например, сила связи между факторами направленности на достижение при выполнении задания: для целей в учебе в общем — 0.91, для целей в русском языке — 0.85, для целей в ОБЖ — 0.94; на избегание в сравнении с другими: для целей в учебе в общем — 0.84, для целей в русском языке — 0.82, для целей в ОБЖ — 0.82).

При этом в модели 3 просматривается общая для различных предметов и направленностей закономерность, выражающаяся в силе факторных нагрузок между факторами первого и второго порядка для различных предметов. Факторные нагрузки достигают или превышают значение 0.9, что говорит о высокой связи общего фактора компетентностной направленности и направленности на достижение/избегание внутри него. Обратим внимание на корреляции между факторами второго порядка — самая низкая связь характерна для факторов направленности на других и на задание (0.68 для общих целей в учебе и для целей в русском языке), самая

высокая — для факторов направленности на себя и на других (0.89 для целей в ОБЖ).

Таким образом, мы можем прийти к выводу, что на полученных данных вне зависимости от предмета явно выделяются факторы направленности на достижение и избегание при трех компетентных направленностях. При этом с точки зрения статистического анализа наиболее достоверное описание данных не предполагает включение общего фактора компетентностной направленности. Мы получили первые доказательства валидности переведенной и адаптированной шкалы.

Изучение специфики целей учебных достижений в зависимости от предмета

Статистики согласия моделей, отражающих принадлежность утверждений к факторам целей по компетентности и валентности для каждого предмета, приведены в табл. 2. Для всех групп целей характерно, что модель Б — модель, описывающая трехфакторную структуру, заданную принадлежностью утверждения к предмету, — оказывается более точной, чем модель А, в которой фактор задается самим конструктом. Что касается качества моделей, важно отметить, что трехфакторные модели демонстрируют высокие показатели соответствия данным, кроме некоторых исключений (низкое значение TLI и высокое значение RMSEA для шкалы избегания при выполнении задания; высокое значение RMSEA для шкалы достижения в сравнении с другими; высокое значение RMSEA для шкалы «избегание в сравнении с другими»).

При этом мы наблюдаем различную силу связи целей учебных достижений между разными предметами. Например, для шкалы направленности на достижение при выполнении задания связь между целями в учебе в общем и целями в русском языке составила 0.751 ($p < 0.000$), между целями в учебе в общем и целями в ОБЖ оказалась равной 0.502, между целями в русском языке и целями в ОБЖ составила 0.450. Для шкалы направленности на личное избегание связь между целями в учебе в общем и целями в русском языке — 0.865 ($p < 0.000$), между

целями в учебе в общем и целями в ОБЖ — 0.614, между целями в русском языке и целями в ОБЖ — 0.532.

Таким образом, мы приходим к выводу, что наличие той или иной группы целей (направленности) зависит от предмета.

Для проверки гетерогенности в группах целей (направленностях) при их применении к различным предметам мы провели дополнительный анализ. Для этого мы построили индивидуальные профили ответов респондентов. Анализ профилей призван выяснить, насколько распространен в выборке такой паттерн, для которого конструктор (например, направленность на достижение при выполнении задания) различается в зависимости от предмета. Как показано на рисунке, построенном на данных случайной подвыборки из 100 человек для более ясной визуализации, существует заметный разброс баллов в зависимости от предметов. Например, тестируемый может выражать высокую степень согласия с утверждениями о целях при направленности на достижение при выполнении задания, оценивая свои цели в учебе в целом, и низкую степень согласия, оценивая цели в русском языке.

Обсуждение результатов

Соблюдение процедур перевода, адаптации и модификации опросника «Цели учебных достижений» 3x2 модели теории целей достижения Э. Эллиота, К. Мураяма и Р. Пекруна [22] позволило получить доказательства валидности методики. Когнитивная лаборатория показала соответствие восприятия школьниками утверждений заложенному в них теоретическому конструкту. Для расширения областей, в которых оцениваются цели учебных достижений, в опросник были включены утверждения, которые касаются ситуаций контрольных работ, работы у доски и работы дома.

Последующий количественный анализ подтвердил общее психометрическое качество опросника. Таким образом, проведенное исследование показывает, что адаптированный опросник демонстрирует удовлетворительные психометрические свойства в терми-

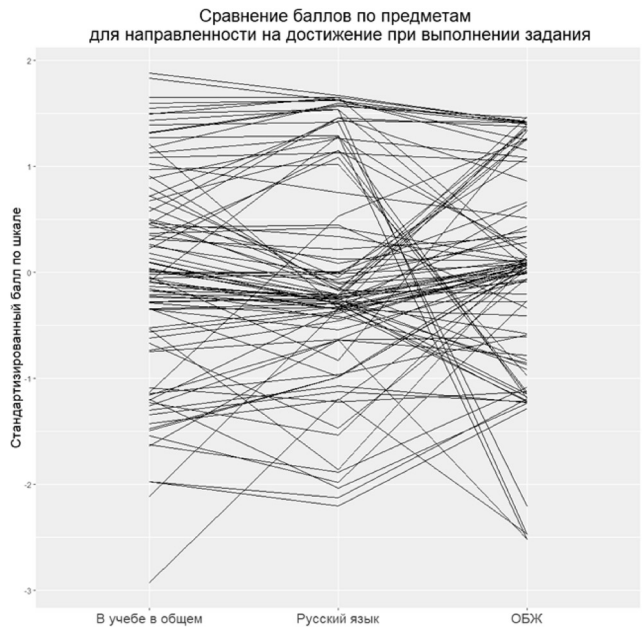
Таблица 1
Статистики согласия трехфакторной (модель 1), шестифакторной (модель 2) моделей и модели второго порядка (модель 3) целей учебных достижений по отношению к различным учебным предметам

| Статистика согласия | Общее отношение к учебе | | | Русский язык | | | ОБЖ | | |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|
| | Модель 1 | Модель 2 | Модель 3 | Модель 1 | Модель 2 | Модель 3 | Модель 1 | Модель 2 | Модель 3 |
| Кол-во параметров | 99 | 111 | 105 | 99 | 111 | 105 | 99 | 111 | 105 |
| LL | -7738.392 | -7597.607 | -7611.506 | -6831.452 | -6555.975 | -6568.746 | -6105.550 | -5738.838 | -5776.236 |
| CFI | 0.885 | 0.933 | 0.929 | 0.867 | 0.937 | 0.935 | 0.883 | 0.950 | 0.943 |
| TLI | 0.874 | 0.924 | 0.921 | 0.854 | 0.929 | 0.927 | 0.871 | 0.943 | 0.937 |
| RMSEA | 0.075 | 0.058 | 0.059 | 0.095 | 0.066 | 0.067 | 0.105 | 0.070 | 0.074 |
| AIC | 15674.784 | 15417.214 | 15433.012 | 13860.904 | 13333.950 | 13347.491 | 12409.100 | 11699.676 | 11762.473 |
| BIC | 16034.628 | 15820.676 | 15814.665 | 14220.749 | 13737.412 | 13729.144 | 12768.235 | 12102.342 | 12143.373 |
| Sample-size adjusted Bayesian | 15720.705 | 15468.702 | 15481.716 | 13906.826 | 13385.438 | 13396.196 | 12454.317 | 11750.374 | 11810.430 |

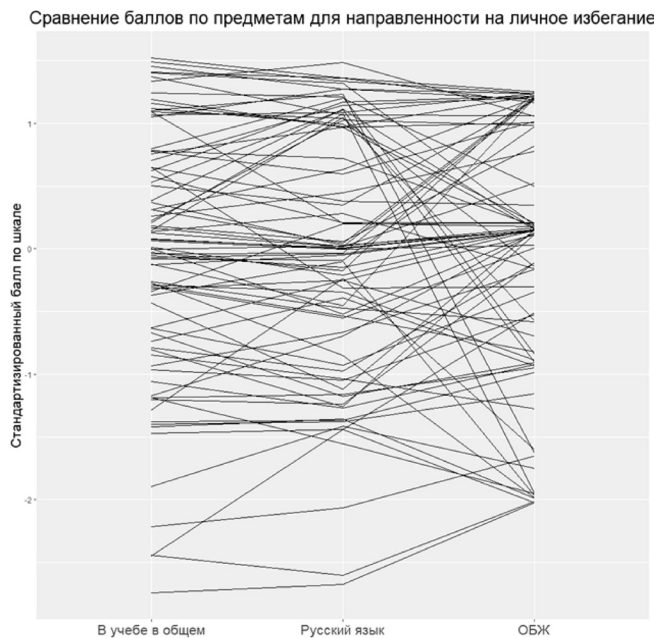
Примечание. Наиболее предпочтительные значения статистик для каждого предмета выделены жирным.

Таблица 2
Статистики согласия однофакторной (А) и трехфакторной (Б) моделей целей учебных достижений по отношению к различным учебным предметам

| Статистики согласия | Задание, достижение | | Задание, избегание | | Сам, достижение | | Сам, избегание | | Другие, достижение | | Другие, избегание | |
|---------------------|---------------------|----------|--------------------|----------|-----------------|----------|----------------|----------|--------------------|----------|-------------------|----------|
| | Модель А | Модель Б | Модель А | Модель Б | Модель А | Модель Б | Модель А | Модель Б | Модель А | Модель Б | Модель А | Модель Б |
| CFI | 0.670 | 0.942 | 0.630 | 0.915 | 0.683 | 0.976 | 0.671 | 0.972 | 0.677 | 0.947 | 0.721 | 0.923 |
| TLI | 0.602 | 0.927 | 0.553 | 0.894 | 0.618 | 0.970 | 0.602 | 0.965 | 0.610 | 0.934 | 0.664 | 0.904 |
| RMSEA | 0.183 | 0.078 | 0.195 | 0.095 | 0.220 | 0.060 | 0.214 | 0.064 | 0.246 | 0.101 | 0.202 | 0.108 |
| AIC | 8061.380 | 7387.705 | 8697.303 | 7982.274 | 7803.348 | 7070.546 | 7900.633 | 6885.810 | 7909.516 | 6678.078 | 8111.186 | 7378.685 |
| BIC | 8235.850 | 7573.079 | 8871.773 | 8167.649 | 7921.851 | 7255.738 | 8074.932 | 7071.002 | 8083.814 | 6863.270 | 8285.484 | 7563.877 |



а)



б)

Рис. Паттерны баллов по шкалам: а) задание, достижение, б) сам, избегание

нах воспроизведения ожидаемой факторной структуры и функционирования отдельных утверждений опросника. Утверждения, относящиеся к домашнему заданию, продемонстрировали большую схожесть между собой для разных предметов и разных направленностей в учебе, объединение этих утверждений в дополнительный фактор улучшает статистические показатели модели. Полученные результаты говорят о том, что роль целей учебных достижений при выполнении домашнего задания может быть отличной от остальных проявлений конструкта. Это может быть связано с временными изменениями в системе обучения в связи с пандемией COVID-19. Обучающиеся отмечали, что режим свободного посещения установлен для большинства предметов в данный период времени. И что домашней работы как таковой у них в последний год тоже не было.

Ожидаемая теоретическая структура опросника нашла свое подтверждение для каждого предмета. Вне зависимости от того, оценивали ученики свои цели в учебе в общем, в русском языке или в ОБЖ, были выделены шесть факторов, которые необходимо учитывать — факторы достижения и избегания в направленности на задание, на себя и на других.

При этом существуют статистические доказательства, что факторы достижения и избегания могут быть связаны принадлежностью к направленности, которая служит общим источником выраженности факторов достижения и избегания. Статистические результаты в большей степени поддерживают модель без общих факторов, однако вопрос выбора модели требует дополнительных, в том числе теоретических и качественных исследований [12].

Теория целей достижения все еще претерпевает изменения [23]. Например, присутствуют различные позиции относительно целесообразности выделения направленностей на достижение и избегание внутри всех компетентностных направленностей [23]. Соответственно, подробнее рассмотреть в дальнейших исследованиях модель второго порядка представляется актуальным как с

психометрической точки зрения, так и с целью уточнения психологической природы самого конструкта «цели учебных достижений».

Для выявления роли предмета в целях учебных достижений мы сравнили баллы для каждой шкалы по различным предметам. Согласно полученным результатам, для всех шести групп целей учебных достижений характерно, что в зависимости от предмета их выраженность изменяется. Например, у ученика может ярко проявляться важность направленности на достижение при выполнении задания в контексте русского языка, но совершенно не проявляться в контексте ОБЖ или слабо проявляться при оценке целей в учебе в общем.

Данный результат дает представление о различиях целей учебных достижений в зависимости от конкретного предмета или учебы в целом, теоретически и статистически обоснованное. Таким образом, теоретическая рамка [20] подтверждается на выборке российских старших подростков. Наши результаты дают возможность рекомендовать при дальнейших исследованиях целей учебных достижений российских учащихся использование опросника в контексте конкретного предмета, как и установили авторы методики [22], или учебы в целом.

Ограничения

Как ограничение работы отметим, что выборка была сформирована не случайным образом, включает только учеников средней и старшей общеобразовательной школы крупного региона. Изучение целей учебных достижений на других группах учащихся, например, учениках колледжей, выступает перспективным направлением дальнейшей работы.

К ограничениям исследования можно отнести и предложенные нами ситуации выбора: цели в учебе в общем, цели в русском языке, цели в ОБЖ. Данное решение показало целесообразность применения опросника при исследованиях среди российских учащихся в контексте конкретного предмета. Однако основания выбора остались за рамками данного исследования. Результаты когнитивной лаборатории и вопросы участников исследо-

вания во время процедуры тестирования продемонстрировали, что оценка целей, которые ставит перед собой учащийся по конкретному учебному предмету, не основывается на категориях «важный/неважный». Учащиеся среди оснований выбора указывали иные характеристики: «гуманитарный/точный», «интересный/неинтересный», «пригодится в будущей профессии/никогда не пригодится», «трачу время с репетитором/не трачу время» и др.

Дальнейшие направления

Важнейшим дальнейшим направлением валидизации выступает исследование того, позволяет ли опросник получать сопоставимые результаты для разных групп тестируемых, например, юношей и девушек, учеников основной и старшей школы (differential item functioning, DIF или measurement invariance).

Также неохваченными данным исследованием, однако представляющими особую значимость при исследовании целей в учебной деятельности остаются основания выбора той или иной группы целей внутри конкретной учебной дисциплины. Сами авторы теории определяют цели учебных достижений как «систему доминирующих целей, на достиже-

ние либо избегание которых ориентированы ученики в процессе учебной деятельности, определяющую выбор тех или иных когнитивных, аффективных и поведенческих проявлений учащихся» [26]. Однако являются ли цели учебных достижений «нерасторжимым единством аффекта и интеллекта» [1] или общей целью, подчиняющей себе частные цели («мотивом-целью») [3], или же «устойчивыми и относительно постоянными ценностными диспозициями» [9] остается открытым фундаментальным вопросом, требующим дальнейших исследований.

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что адаптированная русскоязычная версия опросника «Цели учебных достижений» соответствует психометрическим требованиям, что позволяет отечественным исследователям учебной деятельности применять методику в психологических, педагогических, социологических и иных исследованиях на русскоязычной выборке. Подтверждена целесообразность применения методики в контексте учебы в целом или конкретной учебной дисциплины.

Приложение

Опросник «Цели учебных достижений» (Никитская М.Г., Угланова И.Л.)

Инструкция.

Ниже приведены утверждения, которые описывают типы целей, которые у Вас могут возникнуть [на этом предмете] _____. Для каждого утверждения обведите в кружок число, максимально соответствующее Вашим взглядам. Все данные собираются анонимно и конфиденциально. Здесь нет правильных и неправильных ответов — пожалуйста, будьте честны и открыты.

Вы увидите, что вопросы похожи. Старайтесь относиться к ним по отдельности.

- 1 — очень НЕ похоже на меня;
- 2 — НЕ похоже на меня;
- 3 — похоже на меня;
- 4 — очень похоже на меня.

| На уроках по _____ для меня главное: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Правильно понимать вопросы в контрольных | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. При ответе у доски думать в первую очередь о решении задания | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. На контрольных работах хорошо справляться с заданиями | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. Отвечать правильно на вопросы в контрольных | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Хорошо справляться с заданиями в домашней работе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Не ошибаться при решении заданий на контрольных работах | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Не совершать ошибок в заданиях домашней работы | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Не давать неверных ответов в контрольных работах | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Отвечая у доски, в первую очередь не ошибиться в решении задания | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Не пропускать вопросов в контрольной | 1 | 2 | 3 | 4 |
| На уроках по _____ для меня главное: | | | | |
| 11. На контрольных работах показывать более высокий результат, чем был у меня раньше | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Делать домашнюю работу с каждым разом лучше, чем раньше | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Лучше проявлять себя на контрольных по сравнению со своими предыдущими результатами | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Чтобы каждый мой ответ у доски был лучше предыдущего | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. На контрольных работах выполнять задания лучше, чем обычно | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Не выполнять контрольные работы хуже предыдущих | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Делать домашнее задание не хуже, чем я мог бы | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Не получать на контрольных более низкие результаты по сравнению с предыдущими | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Отвечать у доски не хуже, чем я обычно могу | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. На контрольных работах выполнять задания не хуже, чем обычно | 1 | 2 | 3 | 4 |
| На уроках по _____ для меня главное: | | | | |
| 21. На контрольных работах достигать результата лучше, чем у одноклассников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Выполнять домашнее задание лучше всех в классе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. На контрольных работах выполнять задания лучше одноклассников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Отвечать у доски лучше остальных одноклассников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Превзойти других учеников при выполнении контрольных работ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. На контрольных работах показывать результат не хуже, чем у одноклассников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Не уступать одноклассникам в результатах по контрольным работам | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Справляться с домашней работой не хуже одноклассников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Не выполнять контрольные работы хуже других учеников | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. Отвечать у доски не хуже остальных учеников в классе | 1 | 2 | 3 | 4 |

Литература

1. Божович Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков / Под ред. Л.И. Божович и Л.В. Благоннадежиной. М.: Педагогика, 1972. С. 7—44.
2. Гордеева Т.О. Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: дисс. ... докт. психол. наук. М., 2013. 444 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 129 с.
4. Малошонок Н.Г., Семенова Т.В., Терентьев Е.А. Учебная мотивация студентов российских вузов // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 92—121. DOI:10.17323/1814-9545-2015-3-92-121
5. Никитская М.Г. Исследования целей достижения и направленности в контексте учебной

- мотивации [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 2. С. 26—35. DOI:10.17759/jmfp.2019080203
6. Никитская М.Г., Толстых Н.Н. Зарубежные исследования учебной мотивации: XXI век [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2018. Том 7. № 2. С. 100—113. DOI:10.17759/jmfp.2018070210
 7. Семенова Т.В. Теоретико-методологические подходы к изучению учебной мотивации: комплексный взгляд // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2015. № 6. С. 185—194.
 8. Толстых Н.Н. Введение [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 2. С. 5—6. URL: <https://psyjournals.ru/jmfp/2019/n2/Tolstyhk.shtml> (дата обращения: 28.05.2021).

9. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. 2-е изд. СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003. 860 с.
10. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing (U.S.). 2014. Standards for educational and psychological testing.
11. Ames C. Classrooms: Goals, structures and student motivation // Journal of Educational Psychology. 1992. Vol. 84. № 3. P. 261—271.
12. Barret P. Structural equation modelling: Adjudging model fit // Personality and Individual Differences. 2007. Vol. 42. № 5. P. 815—824. DOI:10.1016/j.paid.2006.09.018
13. Brosseau-Liard P.E., Savalei V., Li L. An Investigation of the Sample Performance of Two Nonnormality Corrections for RMSEA // Multivariate Behavioral Research. 2012. Vol. 47. № 6. P. 904—930. DOI:10.1080/00273171.2012.715252
14. Brosseau-Liard P.E., Savalei V. Adjusting Incremental Fit Indices for Nonnormality // Multivariate Behavioral Research. 2014. Vol. 49. № 5. P. 460—470. DOI:10.1080/00273171.2014.933697
15. Brown T.A. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research // First Edition. NY: Guilford, 2008. 462 p.
16. Burnham K.P., Anderson D.R. Multimodel Inference: Understanding AIC and BIC in Model Selection // Sociological Methods & Research. 2004. Vol. 33. № 2. P. 261—304. DOI:10.1177/0049124104268644
17. Dweck C.S. Motivational processes affecting learning // American Psychologist. 1986. Vol. 41. № 10. P. 1040—1048. DOI:10.1037/0003-066X.41.10.1040
18. Dweck C.S., Leggett E.L. A social-cognitive approach to motivation and personality // Psychological Review. 1988. Vol. 95. № 2. P. 256—273.
19. Elliot A.J. Approach and avoidance motivation and achievement goals // Educational Psychologist. 1999. Vol. 34. № 3. P. 169—189. DOI:10.1207/s15326985ep3403_3
20. Elliot A.J. Handbook of approach and avoidance motivation. Psychology Press Taylor & Francis Group. New York, 2008. 682 p.
21. Elliot A.J., Murayama K. On the Measurement of Achievement Goals: Critique, Illustration, and Application // Journal of Educational Psychology. 2008. Vol. 100. № 3. P. 613—628. DOI:10.1037/0022-0663.100.3.613
22. Elliot A.J., Murayama K., Pekrun R. A 3x2 Achievement Goal Model // Journal of Educational Psychology. 2011. Vol. 103. № 3. P. 632—648. DOI:10.1037/a0023952
23. Kamden K. Strunk, Wilson S. Lester, Forrest C. Lane, Payton D. Hoover, Jasmine S. Betties Testing the mastery-avoidance construct in achievement goal theory: a meta-analytic confirmatory factor analysis (MA-CFA) of two achievement goals scales // Educational Psychology. 2020. DOI:10.1080/01443410.2020.1824268
24. Mazzaferro R. Achievement goals, positive and negative performance feedback, and novel task performance. Dissertation. Fordham University. New York, 2019. 75 p.
25. Neath A.A., Cavanaugh J.E. The Bayesian information criterion: Background, derivation, and applications // WIREs Computational Statistics. 2012. Vol. 4. № 2. P. 199—203. DOI:10.1002/wics.199
26. Pedditz M.L. Motivation to Learn: Achievement Goals, Self-Efficacy and Classroom Social Climate in Secondary School // International Journal of School and Cognitive Psychology. 2014. Vol. 1. № 3. DOI:10.4172/2469-9837.1000114
27. Remedios R., Kiseleva Z., Elliott J. Goal orientations in Russian university students: from mastery to performance? // Educational Psychology. 2008. Vol. 28. № 6. P. 677—691. DOI:10.1080/01443410802200257
28. Rosseel Y. The lavaan tutorial // Department of Data Analysis: Ghent University, 2014.
29. Uglanova I.L., Nikitskaya M.G. Russian adaptation of the test based on 3x2 Achievement Goal Model (Elliot, Murayama, Pekrun, 2011). 2021. Mendeley Data. V 1. DOI:10.17632/mfhmtmk8np.1
30. Wentzel K.R., Miele D.B. Handbook of motivation at school. Edition: 2nd. New York: Routledge, 2016. 532 p. DOI:10.4324/9781315773384
31. Yen W.M. Scaling Performance Assessments: Strategies for Managing Local Item Dependence // Journal of Educational Measurement. 1993. Vol. 30. № 3. P. 187—213.
32. Zucker S., Sassman C., Case B.J. Cognitive labs [Электронный ресурс] // Pearson. 2004. 10 p.. URL: http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs_rg/CognitiveLabs.pdf (дата обращения: 10.06.2021).

References

1. Bozhovich L.I. Problema razvitiya motivacionnoy sferi rebenka [The problem of the motivational sphere development of a child]. Izuchenie motivacii povedeniya detey i podrostkov [Motivation of behavior of children and adolescence research]. Moscow: Pedagogika, 1972, pp. 7—44.
2. Gordeeva T.O. Motivaciya uchebnoy deyatelnosti shkolnikov i studentov. Diss. dokt. psikhol. nauk. [Motivation of educational activity of schoolchildren and students. Dr. Sci. (Psychology) diss.]. Moscow, 2013. 444 p.
3. Leontiev A.N. Deyatelnost. Soznanie. Lichnost. [Activity. Consciousness and Personality.]. Moscow: Polizdat, 1975. 129 p.
4. Maloshonok N.G., Semenova T.V., Terentiev E.A. Uchebnaya motivaciya studentov rossiyskih vuzov [Educational motivation of russian students of higher

- educational organizations]. *Voprosi obrazovaniya = Questions of Education*, 2015, no. 3, pp. 92—121. DOI:10.17323/1814-9545-2015-3-92-121
5. Nikitskaya M.G. Issledovanie celey dostizheniy i napravlenosti v kontekste uchebnoy motivacii [Achievement goals and orientation in educational motivation]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2019. Vol. 8, no. 2, pp. 26—35. DOI:10.17759/jmpf.2019080203
6. Nikitskaya M.G., Tolstykh N.N. Zarubezhnie issledovaniya uchebnoy motivacii: XXI vek [Foreign research of educational motivation: XXI century]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2018. Vol. 7, no. 2, pp. 100—113. DOI:10.17759/jmpf.2018070210
7. Semenova T.V. Teoretiko-metodologicheskie podhodi k izucheniyu uchebnoy motivacii: kompleksniy vzglyad [Theoretical and methodological approaches to the study of educational motivation: an integrated view]. Monitoring of public opinion: Economic and social changes, 2015, no. 6, pp.185—194.
8. Tolstykh N.N. Vvedenie [Introduction]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2019. Vol. 8, no. 2, pp. 5—6. URL: <https://psyjournals.ru/jmpf/2019/n2/Tolstykh.shtml> (Accessed 28.05.2021).
9. Heckhausen H. Motivaciya i deyatelnostn [Motivation and action]. 2e izdanie. Saint-Petersburg: Piter; Moscow: Smisl, 2003. 860 p.
10. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing (U.S.). 2014. Standards for educational and psychological testing.
11. Ames C. Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 1992. Vol. 84, no. 3, pp. 261—271.
12. Barret P. Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 2007. Vol. 42, no. 5, pp. 815—824. DOI:10.1016/j.paid.2006.09.018
13. Brosseau-Liard P.E., Savalei V., Li L. An Investigation of the Sample Performance of Two Nonnormality Corrections for RMSEA. *Multivariate Behavioral Research*, 2012. Vol. 47, no. 6, pp. 904—930. DOI:10.1080/00273171.2012.715252
14. Brosseau-Liard P.E., Savalei V. Adjusting Incremental Fit Indices for Nonnormality. *Multivariate Behavioral Research*, 2014. Vol. 49, no. 5, pp. 460—470. DOI:10.1080/00273171.2014.933697
15. Brown T.A. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. First Edition. NY: Guilford, 2008. 462 p.
16. Burnham K.P., Anderson D.R. Multimodel Inference: Understanding AIC and BIC in Model Selection. *Sociological Methods & Research*, 2004. Vol. 33, no. 2, pp. 261—304. DOI:10.1177/0049124104268644
17. Dweck C.S. Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 1986. Vol. 41, no. 10, pp. 1040—1048. DOI:10.1037/0003-066X.41.10.1040
18. Dweck C.S., Leggett E.L. A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 1988. Vol. 95, no. 2, pp. 256—273.
19. Elliot A.J. Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 1999. Vol. 34, no. 3, pp. 169—189. DOI:10.1207/s15326985ep3403_3
20. Elliot A.J. Handbook of approach and avoidance motivation. Psychology Press Taylor & Francis Group. New York, 2008. 682 p.
21. Elliot A.J., Murayama K. On the Measurement of Achievement Goals: Critique, Illustration, and Application. *Journal of Educational Psychology*, 2008. Vol. 100, no. 3, pp. 613—628. DOI:10.1037/0022-0663.100.3.613
22. Elliot A.J., Murayama K., Pekrun R. A 3x2 Achievement Goal Model. *Journal of Educational Psychology*, 2011. Vol. 103, no. 3, pp. 632—648. DOI:10.1037/a0023952
23. Kamden K. Strunk, Wilson S. Lester, Forrest C. Lane, Payton D. Hoover, Jasmine S. Betties. Testing the mastery-avoidance construct in achievement goal theory: a meta-analytic confirmatory factor analysis (MA-CFA) of two achievement goals scales. *Educational Psychology*, 2020. DOI:10.1080/01443410.2020.1824268
24. Mazzaferro R. Achievement goals, positive and negative performance feedback, and novel task performance. Dissertation. Fordham University. New York, 2019. 75 p.
25. Neath A.A., Cavanaugh J.E. The Bayesian information criterion: Background, derivation, and applications. *WIREs Computational Statistics*, 2012. Vol. 4, no. 2, pp. 199—203. DOI:10.1002/wics.199
26. Pedditz M.L. Motivation to Learn: Achievement Goals, Self-Efficacy and Classroom Social Climate in Secondary School. *International Journal of School and Cognitive Psychology*, 2014. Vol. 1, no. 3. DOI:10.4172/2469-9837.1000114
27. Remedios R., Kiseleva Z., Elliott J. Goal orientations in Russian university students: from mastery to performance? *Educational Psychology*, 2008. Vol. 28, no. 6, pp. 677—691. DOI:10.1080/01443410802200257
28. Rosseel Y. The lavaan tutorial. Department of Data Analysis: Ghent University, 2014.
29. Uglanova I.L., Nikitskaya, M.G. Russian adaptation of the test based on 3x2 Achievement Goal Model (Elliot, Murayama, Pekrun, 2011). 2021. Mendeley Data. V1. DOI:10.17632/mfhmtmk8np.1
30. Wentzel K.R., Miele D.B. Handbook of motivation at school. Edition: 2nd. New York: Routledge, 2016. 532 p. DOI:10.4324/9781315773384

31. Yen W.M. Scaling Performance Assessments: Strategies for Managing Local Item Dependence. *Journal of Educational Measurement*, 1993. Vol. 30, no. 3, pp. 187—213.
32. Zucker S., Sassman C., Case B.J. Cognitive labs. Pearson, 2004. 10 p. URL: http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs_rg/CognitiveLabs.pdf (Accessed 10.06.2021).

Информация об авторах

Никитская Мария Геннадьевна, аспирант, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-8795>, e-mail: maria.nikitskaya@gmail.com

Угланова Ирина Львовна, младший научный сотрудник, Центр психометрики и измерений в образовании, Институт образования, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-5997>, e-mail: iuglanova@hse.ru

Information about the authors

Maria G. Nikitskaya, PhD Student, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-8795>, e-mail: maria.nikitskaya@gmail.com

Irina L. Uglanova, Junior Research Fellow, Centre for Psychometrics and Measurements in Education, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9117-5997>, e-mail: iuglanova@hse.ru

Получена 05.08.2021

Принята в печать 10.10.2021

Received 05.08.2021

Accepted 10.10.2021