

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 159.947.5

doi 10.11621/vsp.2017.01.69

МОТИВАЦИОННЫЕ ПРОФИЛИ КАК ПРЕДИКТОРЫ САМОРЕГУЛЯЦИИ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТОВ

Т. О. Гордеева, О. А. Сычев

В исследовании проверялась гипотеза о преимуществе профиля учебной мотивации, в котором доминирует внутренняя мотивация, перед другим профилем, в котором в равной степени представлены внутренняя мотивация, мотивация самоуважения и контролируемые формы внешней мотивации (при низком уровне амотивации). Анализ латентных классов подтвердил, что данные профили наиболее типичны для студентов вузов. Студенты с высокой и доминирующей внутренней мотивацией продемонстрировали наиболее высокие показатели любознательности, постоянства интересов, а также воспринимаемого академического контроля и собственно академических достижений, но не отличались от студентов с высокой контролируемой мотивацией по показателям настойчивости, которая была высокой у обоих типов. В целом результаты показывают, что высокая внешняя контролируемая мотивация является неблагоприятным фактором, снижающим мотивационный потенциал субъекта учебной деятельности. Полученные результаты обсуждаются с позиций теории самодетерминации и потребностной модели мотивации.

Ключевые слова: академическая мотивация, профили мотивации, внутренняя мотивация, контролируемая мотивация, теория самодетерминации.

Гордеева Тамара Олеговна — доктор психологических наук, доцент кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* tamgordeeva@gmail.com

Сычев Олег Анатольевич — кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии и педагогики Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета имени В.М. Шукшина (г. Бийск, Россия). *E-mail:* osn1@mail.ru

Введение

Стойкий интерес отечественных и зарубежных исследователей к проблемам мотивации объясняется ее определяющей ролью в эффективности любой деятельности (учебной, спортивной, трудовой). Особенности мотивации учащегося являются предикторами его учебных достижений, а также показателями эффективно построенного учебного процесса. Исследования, проведенные в последние несколько десятилетий, позволили существенным образом продвинуться в понимании типов мотивации, запускающих учебную деятельность, а также их источников, предикторов и последствий в отношении настойчивости учащегося и его академических результатов (Гордеева, 2014; Handbook..., 2002).

Изначальное противопоставление внутренней учебной мотивации (основанной на интересе к самой учебной деятельности) и внешней учебной мотивации (основанной на стремлении к получению разного рода вознаграждений и поощрений или избеганию негативных последствий) было преодолено в теории самодетерминации. Как и многие отечественные психологи (А.Н. Леонтьев, Л.И. Божович, П.М. Якобсон, А.К. Маркова, А.И. Савенков и др.), авторы теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райан обращают внимание на неоднородность феномена внешней мотивации. Так, в работах Л.И. Божович были выделены два типа мотивов учебной деятельности: (1) порождаемые самой учебной деятельностью, связанные с содержанием и процессом учения познавательные мотивы и (2) широкие социальные мотивы, порождаемые системой отношений, существующих между учащимся и окружающим его социумом (Божович, 1968). В дальнейшем Л.И. Божович отмечала неоднородность социальных мотивов и необходимость выделения внутри них двух подгрупп — широких социальных и индивидуалистических мотивов.

В рамках теории самодетерминации на едином теоретическом основании выделяются следующие типы мотивов учебной деятельности (или типы регуляции), характеризующиеся разной степенью фрустрации базовой потребности человека в автономии: *экстернальная, интроецированная, идентифицированная и интегративная*. Под потребностью в автономии авторы теории понимают стремление учащегося быть активным самодетерминированным субъектом, источником собственной деятельности, самостоятельно иницилирующим свое поведение и управляющим им (Deci, Ryan, 2008; Handbook..., 2002; Ryan, Deci, 2017). Если в процессе деятельности у субъекта удовлетворяется потребность в автономии, то может произойти интернализация внешних требований, при которой менее автономные формы мотивации постепенно превращаются (интерна-

лизируются) и становятся более автономными и самодетерминированными мотивами. На самой низкой ступени интернализации находится экстернальная регуляция, при которой поведение учащегося регулируется обещанными наградами и угрозой наказания: человек учится, потому что ощущает контроль и подчиняется внешним требованиям; при этом происходит максимальная фрустрация его потребности в автономии. При интроецированной мотивации поведение ребенка начинает регулироваться частично присвоенными правилами и требованиями, которые побуждают его действовать так, а не иначе; наиболее характерные признаки наличия у индивида интроецированной регуляции — чувства стыда и вины. Идентифицированная регуляция означает дальнейшее движение по пути интернализации внешних требований и характеризуется пониманием важности выполняемой учебной деятельности для самого субъекта. При интегративной регуляции имеет место обобщение и интеграция всех текущих идентификаций, однако этот тип регуляции, как правило, не оценивается в опросниках учебной мотивации в силу сложности краткой вербализации данного феномена.

Кроме того, Э. Деси и Р. Райан предложили третий мотивационный конструкт, а именно понятие амотивации как наименее самодетерминированный тип мотивации. При переживании амотивации субъект не ощущает смысла (ни внутреннего, ни внешнего) выполняемой учебной деятельности, испытывая чувства некомпетентности, беспомощности и ожидания неподконтрольности результатов деятельности (Deci, Ryan, 2008; Handbook..., 2002).

Как показали исследования, выполненные в рамках теории самодетерминации на материале учебной деятельности, различные типы мотивации имеют разные следствия. Так, интроецированная и экстернальная мотивация в отличие от идентифицированной и внутренней мотивации (автономных форм регуляции) связаны с меньшими академическими достижениями, менее продуктивными реакциями на трудности, тенденцией преждевременно бросать школу, а также со сравнительно низким психологическим благополучием. На российских выборках эти данные были подтверждены в серии исследований, проведенных нами на школьниках и студентах вузов (Гордеева, Осин, 2012; Гордеева, Сычев, Осин, 2013, 2014). Однако все эти исследования носили корреляционный характер и оценивали вклад каждого типа мотивов по отдельности, не учитывая полимотивированный характер учебной деятельности, который может быть выявлен при анализе характерных профилей учебной мотивации.

Таким образом, несмотря на распространенные представления о мотивации как о побудителе, сила которого является главным

фактором эффективности деятельности, в современной психологии развиваются представления о том, что наиболее существенным показателем мотивации служит не ее сила, а ее качество, в частности соотношение в мотивационном профиле субъекта внутренней и разных типов внешней мотивации.

Мотивация относится к числу важнейших психологических факторов успешности учебной деятельности; психологические последствия мотивов разного типа могут быть весьма различными. Однако нерешенной остается проблема конкретной операционализации идентифицированных и интроецированных мотивов; в рамках позитивную и негативную интроецированную мотивацию (Sheldon et al., 2017). Кроме того, выделенные типы не исчерпывают всего многообразия учебных мотивов (Гордеева, Сычев, Осин, 2014). Наряду с описанными ранее в теории самодетерминации типами мотивации одним из наиболее характерных внешних учебных мотивов является стремление уважать себя за приложение усилий и достижение высоких академических результатов. В основе данного типа мотивации лежит базовая потребность личности в уважении, описанная А. Маслоу в его потребностной концепции мотивации. Значимость мотивов самоуважения в регуляции и успешности учебной деятельности была продемонстрирована нами ранее в исследованиях на материале выборки студентов и школьников (Гордеева, Гижицкий и др., 2016; Гордеева, Сычев, Осин, 2014).

Проблема, задачи и гипотеза исследования

Поскольку учебная деятельность, как и любая другая, является полимотивированной, существенный интерес представляет вопрос о том, каковы типичные сочетания (профили) внутренних и внешних мотивов в структуре учебной мотивации и соответствующие им мотивационные корреляты, средовые предикторы и последствия различных мотивационных профилей. По нашему предположению, существуют типичные профили академической мотивации, форма которых дополняет информацию о выраженности отдельных мотивов. Учет формы профиля может помочь в предсказании особенностей саморегуляции, планирования, реакций на неудачи, настойчивости в учебе, а также учебных достижений и субъективного благополучия учащихся.

К настоящему времени исследователями мотивации, опирающимися на теорию самодетерминации, проведена серия исследо-

ваний мотивационных типов на материале учебной (Ratelle et al., 2007; Vansteenkiste et al., 2009) и спортивной (Gillet et al., 2009; Wang, Biddle, 2001; Wang et al., 2002) деятельности.

В исследовании К. Рателле с коллегами (Ratelle et al., 2007), проведенном на канадских студентах и школьниках, были выделены три группы (кластера) учащихся, характеризующихся определенными эмпирически выделенными типами учебной мотивации: (1) учащиеся с высокой автономной (т.е. внутренней и идентифицированной), низкой контролируемой (т.е. интроецированной и экстернальной) и низкой амотивацией (автономный кластер); (2) учащиеся с высокой автономной, высокой контролируемой и низкой амотивацией (широко мотивированный кластер); (3) учащиеся с низкой автономной, низкой контролируемой и высокой амотивацией (амотивированный кластер). Было показано, что в отличие от первых двух третий кластер характеризуется значимо более низким уровнем академических достижений (успеваемости). Однако с позиций теории самодетерминации трудно объяснить то, что кластеры с высокой и низкой контролируемой мотивацией не различались по главной зависимой переменной — успеваемости. Другие переменные, оценивающие специфику мотивационного процесса у учащихся с разным уровнем контролируемой регуляции, в исследовании Рателле и др. не представлены. Это существенным образом затрудняет понимание причин равной эффективности представителей автономного и контролируемого кластеров. С нашей точки зрения, наиболее вероятное объяснение этого феномена заключается в одинаково высокой выраженности у них внутренней мотивации. Все остальные типы мотивации в этих кластерах существенным образом различались. В лонгитюдном исследовании Ж. Тейлор с коллегами (Taylor et al., 2014) было показано, что предиктором академических достижений является только внутренняя мотивация учебной деятельности. При этом существуют данные о связи с академическими достижениями как внутренней, так и идентифицированной регуляции (Walls, Little, 2005).

Тем не менее вопрос о составе и последствиях автономной и контролируемой мотивации продолжает дебатироваться исследователями мотивации (Koestner et al., 1996). В настоящее время ряд исследователей, работающих в рамках теории самодетерминации, предпочитают выделять лишь два характерных типа мотивации — автономную и контролируемую (Deci, Ryan, 2008; Vansteenkiste et al., 2009). Это приводит к недифференцированному анализу внутренней и идентифицированной мотиваций, входящих в конструкт автономной мотивации, что, с нашей точки зрения, препятствует

пониманию роли разных типов мотивации в успешности деятельности и психологическом благополучии индивида.

Задача представляемого здесь исследования заключалась в том, чтобы выяснить роль внутренней мотивации в эффективной саморегуляции деятельности и ее дальнейшей успешности (на материале учебной деятельности студентов), выделив характерные кластеры учебной мотивации и соответствующие им паттерны саморегуляции и представлений о средствах достижения высоких академических результатов.

Основная *гипотеза* исследования, подвергавшаяся проверке, состояла в том, что студенты, демонстрирующие мотивационный профиль с доминирующей внутренней мотивацией, обнаруживают значимо более продуктивные паттерны академической саморегуляции, настойчивости и успешности, чем студенты с равно доминирующими внутренней и внешней контролируемой мотивациями (недифференцированный высокомотивированный профиль).

Выборка. В исследовании приняли участие 583 студента трех вузов: МГУ им. М.В. Ломоносова (N=259), АГПУ им. В.М. Шукшина (г. Бийск, N=215), МГИМО (N=109). Выборка включала 363 девушки, 218 юношей, два человека пол не указали (средний возраст $M=18.88$; $SD=1.27$).

Методики

1. Для *диагностики внутренней и внешней мотивации учебной деятельности* студентов использовался опросник «Шкалы академической мотивации — ШАМ» (Гордеева, Сычев, Осин, 2014), разработанный на основе опросника академической мотивации Р. Валлеранда с коллегами (AMS-C). Опросник состоит из 28 утверждений, составляющих 7 шкал (по 4 утверждения в каждой): три шкалы внутренней мотивации (познавательной, достиженческой и саморазвития), три шкалы внешней мотивации (самоуважения, интроецированной и экстернальной), а также шкала амотивации как отсутствия интереса и ощущения осмысленности текущей учебной деятельности. Испытуемым предлагается по 5-балльной шкале оценить различные варианты ответа на вопрос: «Почему Вы в настоящее время ходите на занятия в университет?» Пример утверждения: «Учеба в университете дает мне возможность продолжать больше узнавать о многих вещах, которые меня интересуют» (познавательная мотивация). Значения коэффициентов надежности (альфа Кронбаха) свидетельствуют о достаточно высокой внутренней согласованности всех 7 шкал (соответственно 0.88; 0.81; 0.83; 0.81; 0.72; 0.84; 0.80). Три шкалы внутренней мотивации (мотивы познания, достижения и саморазвития) были собраны в единую переменную, что было обосновано как теоретически,

так и статистически (Там же). Напротив, три шкалы внешней мотивации рассматривались отдельно, так как ожидалось различия в их отношениях с внутренней мотивацией и их связях с другими мотивационными переменными и успеваемостью.

2. Поскольку основной вклад со стороны учебных мотивов ожидался со стороны внутренней мотивации, в диагностическую батарею была введена еще одна, близкая ей переменная — любознательность, оценивающая общую склонность индивида получать удовольствие от решения новых и сложных задач. Для диагностики любознательности использовался опросник, разработанный Е.Н. Осиным на основе шкалы Т. Кашдана (Kashdan et al., 2004) и включающий 15 утверждений (например: «Мне нравится браться за решение совершенно новых для меня задач»). Надежность шкалы — 0.81.

3. Для оценки мотивационно-регуляторных переменных использовались следующие опросники, измеряющие настойчивость и самоконтроль.

3.1. Для самооценки упорства и настойчивости применялся опросник настойчивости и постоянства интересов «Grit», разработанный нами на основе шкалы настойчивости А. Даквортс (Duckworth et al., 2007). В составе опросника выделяются две субшкалы — постоянство интересов (6 утверждений) и настойчивость (4 утверждения). Примеры утверждений: «Часто я ставлю перед собой цель, но потом переключаюсь на другую» (субшкала постоянства интересов, обратный пункт), «Я заканчиваю все, что начинаю» (субшкала настойчивости). Надежность субшкал — 0.73 и 0.71 соответственно.

3.2. Диагностика самоконтроля осуществлялась с помощью краткой шкалы самоконтроля Дж. Тангни, Р. Баумайстера и А.Л. Бун (Гордеева, Осин и др., 2016). Методика состоит из 13 утверждений, согласие с которыми надо оценить по 5-балльной шкале. Пример утверждения: «Мне хорошо удается сопротивляться соблазнам». Коэффициент надежности шкалы — 0.78.

4. Для диагностики когнитивно-мотивационных переменных, позволяющих оценивать особенности оптимистического мышления студентов в отношении средств достижения учебных целей, меры владения ими, использовалась следующая группа опросников.

4.1. Для оценки субъективной контролируемости учебной деятельности — шкала академического контроля Р. Перри (Perry et al., 2001), включающая 8 утверждений, согласие с которыми надо оценить по 5-балльной шкале. Пример утверждения: «Я чувствую, что я контролирую свои успехи и достижения в учебе». Коэффициент надежности шкалы — 0.66.

4.2. Для оценки веры в свой академический потенциал и возможность достижения высокой результативности в учебной деятельности использовалась шкала академической самооффективности, составленная нами в соответствии с рекомендациями Ф. Паджереса (F. Pajeres) применительно к ситуации обучения в университете. В наших предыдущих исследованиях эта шкала дала хорошие показатели надежности (Гордеева, Осин, 2012). Она

включает в себя 4 утверждения, диагностирующие веру в свой академический потенциал, свои способности успешно справляться с трудностями, возникающими в процессе учебной деятельности. Пример утверждения: «Я верю, что результаты моей учебы полностью зависят от меня». Коэффициент надежности шкалы — 0.61.

4.3. Для оценки показателей оптимистического мышления, в частности оптимистического атрибутивного стиля в отношении успехов и неудач, имеющих место в достиженческой деятельности, использовалась краткая версия опросника «Стиль объяснения успехов и неудач (СТОУН)» (Гордеева, Осин, Шевяхова, 2009). Методика включает 12 гипотетических ситуаций, связанных с достижениями в учебной деятельности (из них 7 ситуаций неудач и 5 успехов), для каждой из которых необходимо вписать предполагаемую причину и оценить ее по трем параметрам: стабильности, глобальности и контролируемости, используя 6-балльную шкалу. Пример ситуации успеха: «Вы успешно сдали важный экзамен»; пример ситуации неудачи: «Вы выступаете с важным докладом, и аудитория реагирует на Ваше выступление негативно». Надежность показателей оптимистического атрибутивного стиля (ОАС) в ситуациях успеха — 0.72, ОАС в ситуациях неудач — 0.78.

5. С целью проверки дополнительной гипотезы об источниках разных мотивационных кластеров с высокой и низкой внутренней мотивацией, а также с высокой и низкой контролируемой мотивацией проводилась диагностика удовлетворенности базовых психологических потребностей. Для диагностики базовых потребностей в учебной деятельности использовалась разработанная нами методика, состоящая из 20 утверждений, включающая три шкалы: потребности в автономии (пример утверждения: «Я чувствую, что в университете я должен заниматься тем, что от меня требуют другие люди», обратный пункт), потребности в компетентности («В университете я довольно часто ощущаю, что я недостаточно компетентен», обратный пункт) и потребности в связанности («Людям в университете я небезразличен»). В ее основу был положен опросник базовых потребностей на рабочем месте, разработанный Э. Деси и Р. Райаном с коллегами и соответствующий положениям теории самодетерминации о базовых психологических потребностях. Высокая надежность по внутренней согласованности этих шкал подтверждается значениями коэффициентов альфа Кронбаха: 0.73; 0.78 и 0.81 соответственно.

6. Академические достижения определялись на основе оценок за последнюю сессию и баллов ЕГЭ по русскому языку и математике — двум обязательным предметам у студентов всех вузов.

Обработка. В ходе статистического анализа данных использовались метод анализа латентных классов в программе Mplus 7.4, а также методы корреляционного анализа и непараметрические критерии различий в Statistica 10.

Результаты

В табл. 1 представлены интеркорреляции и описательная статистика по шкалам учебной мотивации. Упорядоченность шкал учебной мотивации вдоль континуума автономии полностью подтверждается соответствием приведенной корреляционной матрицы симплекс-паттерну, в котором коэффициенты неуклонно убывают по мере удаления от главной диагонали (Ryan, Connell, 1989). При этом мотивация самоуважения (МС) занимает промежуточное положение между внутренней мотивацией (ВМ) и интроецированной (ИМ), что не противоречит предположению о том, что она представляет собой вариант идентифицированной мотивации. Описательная статистика свидетельствует о том, что в целом в нашей выборке доминируют такие типы учебной мотивации, как внутренняя мотивация и мотивация самоуважения, в то время как интроецированная и экстернальная мотивации имеют меньшую выраженность.

Таблица 1

Интеркорреляции и описательная статистика по шкалам учебной мотивации

Шкалы академической мотивации	ВМ	МС	ИМ	ЭМ	АМ
Внутренняя мотивация (ВМ)					
Мотивация самоуважения (МС)	0.47***				
Интроецированная мотивация (ИМ)	0.04	0.43***			
Экстернальная мотивация (ЭМ)	-0.23***	0.22***	0.62***		
Амотивация (АМ)	-0.48***	-0.31***	0.03	0.22***	
Среднее	3.81	3.67	3.13	2.73	1.63
Стд. отклонение	0.81	1.02	1.01	0.97	0.83

Примечание. Уровень значимости корреляций: *** — $p < 0.001$.

С целью выделения типичных профилей учебной мотивации использовался метод анализа латентных классов (Collins, Lanza, 2010). В ходе анализа рассматривались альтернативные решения, включающие от 2 до 6 профилей, которые сравнивались по критериям байесовского информационного критерия (BIC), минимального объема выделенных групп и интерпретируемости решения. Оптимальным по этим критериям оказалось решение с 4 латентными мотивационными кластерами. Величина BIC в этом решении не была

минимальной, однако снижение этого показателя в решениях с 5 и 6 типами было невелико, объем выделенных групп был не ниже 10% процентов выборки, при этом каждый кластер поддавался хорошей интерпретации и демонстрировал существенные содержательные отличия от других.

Полученные в результате анализа профили мотивационных кластеров представлены на рис. 1. Как и предполагалось, наиболее типичными оказались два профиля: в кластер 1 с доминированием внутренней мотивации и мотивации самоуважения (автономных типов мотивации) вошло 47% респондентов; в кластер 3 с доминированием продуктивной (мотивации самоуважения) и непродуктивной контролируемой внешней мотивации (интроецированная мотивация и экстерналиная мотивация) при относительно высоком уровне внутренней мотивации вошел 31% респондентов.

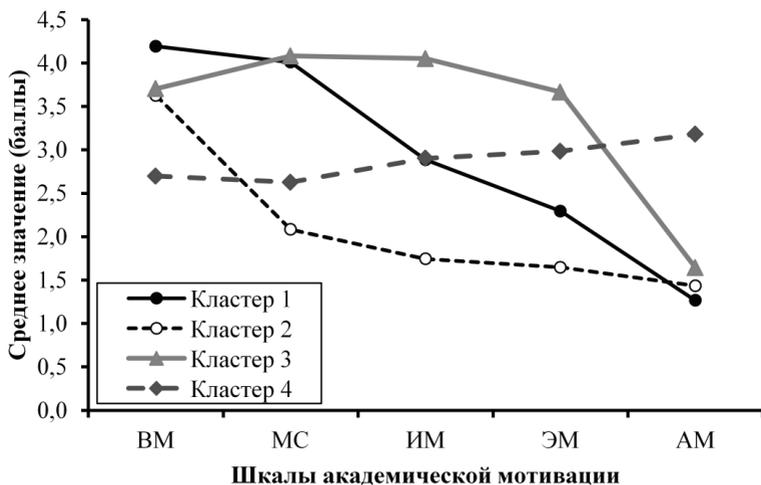


Рис. 1. Профили учебной мотивации студентов для выделенных мотивационных кластеров. Расшифровку названий шкал см. в табл. 1

Кластеры 2 и 4 оказались довольно редкими и нехарактерными для студентов профилями. В них вошло соответственно 10 и 12% респондентов. Кластер 2 характеризуется доминированием внутренней мотивации при низком уровне всех остальных учебных мотивов. Кластер 4 (наименее автономный) определяется доминированием амотивации и контролируемой внешней мотивации при низкой выраженности внутренней мотивации и мотивации самоуважения.

Таблица 2

Сравнение мотивационных кластеров по входящим в них показателям внутренней мотивации, внешней мотивации и амотивации

Шкалы академической мотивации	Кластер 1		Кластер 2		Кластер 3		Кластер 4		H (k; N)	P
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Внутренняя мотивация	4.21 ^a	0.58	3.60 ^b	0.82	3.68 ^b	0.69	2.69 ^c	0.68	184.34 (3; 582)	0.000
Мотивация самоуважения	4.01 ^a	0.68	1.97 ^b	0.67	4.09 ^a	0.66	2.61 ^b	0.94	231.23 (3; 579)	0.000
Интроецированная мотивация	2.86 ^a	0.71	1.72 ^b	0.66	4.10 ^c	0.65	2.88 ^a	0.82	298.69 (3; 582)	0.000
Экстернальная мотивация	2.27 ^a	0.60	1.62 ^b	0.68	3.72 ^c	0.65	2.95 ^d	0.78	326.08 (3; 578)	0.000
Амотивация	1.25 ^a	0.42	1.42 ^{ab}	0.55	1.67 ^b	0.68	3.21 ^c	0.73	218.22 (3; 581)	0.000

Примечание. Латинские индексы отражают однородные группы: идентичные буквы означают отсутствие значимых различий (принадлежность к одной совокупности). Индекс *ab* означает, что выборка не показывает значимых отличий ни от совокупности *a*, ни от совокупности *b*. Отсутствие индексов в строке означает отсутствие значимых попарных различий.

В табл. 2 представлены результаты сравнения кластеров по показателям внутренней мотивации, внешней мотивации и амотивации. Для сравнения групп с различными профилями мотивации использовался критерий Краскела—Уоллиса, проверяющий нулевую гипотезу о равенстве медиан с последующим сравнением средних рангов по группам. Данный метод представляет собой непараметрический аналог однофакторного дисперсионного анализа.

Из данных, представленных в табл. 3 и на рис. 2, следует, что представители двух кластеров с высокой и доминирующей внутренней мотивацией (кластеры 1 и 2) отличаются от представителей двух других кластеров (или по крайней мере одного из них), у которых доминирует контролируемая мотивация и амотивация, по любознательности, постоянству интересов, а также по мотивационно-регуляторным характеристикам (настойчивость, самоконтроль) и когнитивно-мотивационным переменным (воспринимаемый академический контроль, академическая самоэффективность, оптимистической атрибутивный стиль по ситуациям неудач). Т.е. наличие у субъекта учебной деятельности высокой и доминирующей внутренней мотивации, означающей наличие

интереса к процессу познания и решению трудных учебных задач, связана с выраженностью у него любознательности, стабильности интересов, настойчивости, умения контролировать свои импульсы, возникающие в процессе достижения цели, а также с верой в свою способность справляться с трудными задачами и в то, что успехи носят стабильный и универсальный характер.

Таблица 3

Сравнение мотивационных кластеров по мотивационно-регуляторным показателям, настойчивости, когнитивно-мотивационным показателям и показателям успешности

Показатели	Кластер 1		Кластер 2		Кластер 3		Кластер 4		N (k; N)	P
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Любознательность	5.12 ^a	0.78	5.05 ^a	0.81	4.37 ^b	0.47	4.19 ^b	0.82	28.01 (3; 132)	0.000
Постоянство интересов	3.03 ^a	0.66	3.05 ^a	0.94	2.72 ^b	0.74	2.67 ^{ab}	0.76	14.18 (3; 323)	0.003
Настойчивость	3.84 ^a	0.65	3.42 ^{ab}	0.99	3.74 ^a	0.68	3.14 ^b	0.67	23.88 (3; 323)	0.000
Самоконтроль	3.16	0.55	3.00	0.72	3.01	0.49	2.96	0.56	8.81 (3; 414)	0.032
Академический контроль	4.11 ^a	0.52	3.91 ^{ab}	0.66	3.87 ^b	0.53	3.48 ^c	0.69	42.94 (3; 455)	0.000
Академическая самоэффективность	4.04 ^a	0.63	3.81 ^{ab}	0.78	3.96 ^a	0.60	3.36 ^b	0.71	20.09 (3; 323)	0.000
ОАС Успехи	71.20	9.33	71.56	12.31	70.74	8.30	70.33	11.44	0.78 (3; 129)	0.855
ОАС Неудачи	66.7 ^a	8.46	66.5 ^{ab}	7.08	64.1 ^{ab}	7.96	60.11 ^b	7.36	9.22 (3; 129)	0.027
Потребность в автономии	4.84 ^a	0.90	4.98 ^a	0.88	4.37 ^b	0.77	3.57 ^c	0.88	79.02 (3; 455)	0.000
Потребность в компетентности	4.94 ^a	0.85	4.78 ^{ab}	0.98	4.47 ^b	0.74	3.80 ^c	0.92	69.41 (3; 455)	0.000
Потребность в связанности	5.15 ^a	0.83	5.23 ^a	0.85	4.95 ^b	0.78	4.09 ^c	0.88	51.96 (3; 455)	0.000
Средний ЕГЭ	71.6 ^a	14.62	72.9 ^a	12.34	65.7 ^b	15.81	68.8 ^{ab}	13.71	17.59 (3; 496)	0.001
Успеваемость	4.24 ^a	0.61	4.13 ^a	0.67	3.99 ^b	0.69	4.10 ^{ab}	0.71	8.93 (3; 330)	0.030

Примечание. ОАС — оптимистический атрибутивный стиль.

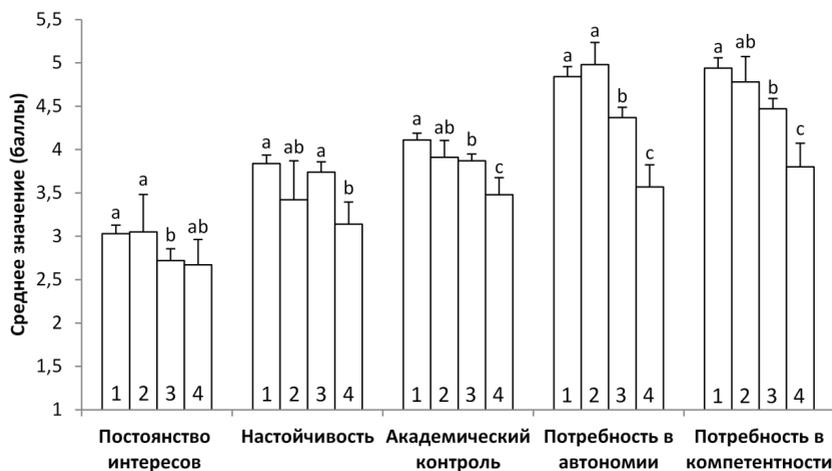


Рис. 2. Постоянство интересов, настойчивость, академический контроль и удовлетворенность базовых потребностей в автономии и компетентности у выделенных мотивационных кластеров. Номера кластеров обозначены цифрами 1, 2, 3, 4 внутри столбиков. Вертикальные отрезки указывают на величину 95%-ного доверительного интервала для среднего; буквенные обозначения различий, как в табл. 2

Было также установлено, что кластеры с доминирующей внутренней мотивацией отличаются от кластеров с доминирующей контролируемой мотивацией и амотивацией по степени удовлетворенности у них базовых психологических потребностей (все три потребности — в автономии, компетентности и связанности — больше удовлетворены у представителей кластеров 1 и 2), что хорошо объясняет их генез. То, что разные мотивационные типы показали существенные различия в удовлетворенности базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности (при большей удовлетворенности у студентов с высокой внутренней мотивацией), хорошо соответствует положениям теории самодетерминации о средовых источниках внутренней мотивации. При этом первые два типа (с высокой и доминирующей внутренней мотивацией) не показывают отличий друг от друга, в то время как последние два отличаются друг от друга и от первых двух.

Гендерные различия. Анализ распределения юношей и девушек по разным типам учебной мотивации с использованием z-критерия для сравнения долей в независимых выборках (Гласс, Стэнли, 1976)

показал, что кластер 2 (с ведущей внутренней и низкой контролируемой мотивацией) чаще встречается среди юношей: он характерен для 14% юношей и только для 7% девушек ($p < 0.01$). Это свидетельствует о том, что юношам более свойственно побуждение учебной деятельности доминирующей внутренней мотивацией, тогда как учебную деятельность девушек обычно побуждает более широкий круг мотивов. Гендерных различий по остальным типам мотивации не найдено.

Обсуждение результатов

В отличие от исследований К. Рателле с коллегами (Ratelle et al., 2007), проведенных на канадских школьниках и студентах, в нашем исследовании были выделены не 3, а 4 характерных типа учебной мотивации студентов. Также в отличие от данных канадских исследователей представленность студентов в каждом кластере была неравномерной. Наиболее распространенными были два профиля мотивации: (1) с высокой внутренней, низкой внешней контролируемой мотивацией и низкой амотивацией и (2) со средней внутренней мотивацией, высокой внешней контролируемой и средней амотивацией (по выраженности мотивации самоуважения, высокой в обоих случаях, эти кластеры не различались). Данные кластеры (1 и 3) различались как по выраженности любознательности, мотивационно-регуляторных характеристик (постоянство интересов), так и по когнитивно-мотивационным переменным, в частности, по воспринимаемому академическому контролю — переменной, отражающей меру позитивного мышления или оптимизма в отношении средств достижения академических результатов (вера в возможность достижения высоких результатов в учебной деятельности). Значимые различия наблюдались не по всем мотивационно-регуляторным и когнитивно-мотивационным переменным, но в целом видно преимущество кластера 1 перед кластером 3, и данные кластеры значимо различались по уровню успеваемости (оба показателя — ЕГЭ и текущая успеваемость).

Студенты с доминирующей и высокой внутренней мотивацией (кластер 1) и с высокой контролируемой мотивацией на фоне умеренно высокой внутренней мотивации и мотивации самоуважения (кластер 3) не различаются по уровню настойчивости (который у них значимо выше, чем у представителей кластера 4). Это свидетельствует о том, что настойчивость может быть дополнительно поддержана и внешними контролируруемыми типами мотивации. Данные о двойной природе настойчивости, задаваемой как внутренней,

так и различными формами внешней мотивации, подтверждают результаты наших предыдущих исследований о мотивационных источниках настойчивости (Гордеева, Сычев, 2012).

При этом выраженность у кластеров 1 и 3 удовлетворенности базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности также существенным образом различалась: у студентов из кластера 1 все потребности были в большей степени удовлетворены, чем у студентов из кластера 3. Это хорошо соответствует предсказаниям теории самодетерминации, в соответствии с которыми фрустрация базовых психологических потребностей приводит к снижению внутренней мотивации, а фрустрация потребности в автономии выступает в качестве фактора, вызывающего рост непродуктивных форм внешней мотивации, в частности контролируемых ее форм — интроецированной и эстернальной.

Два типа кластеров с доминирующей внутренней мотивацией (кластеры 1 и 2) и с доминирующей контролируемой мотивацией и амотивацией (кластеры 3 и 4) значимо отличались по переменной любознательности, что хорошо соотносится с обнаруженными различиями по кластерам.

Таким образом, основным отличием и преимуществом кластера 1 была высокая и доминирующая над всеми остальными типами мотивации внутренняя мотивация, что соответствует нашим предположениям об основном вкладе этого типа мотивации в обеспечение эффективной саморегуляции и результативности деятельности. Сравнение кластеров 1 и 3 по мотивационно-регуляторным переменным показывает важную роль выраженности внутренней мотивации и ее доминирования над контролируемой мотивацией. Сравнение кластеров 1 и 2 по соответствующим им мотивационно-регуляторным характеристикам еще раз подтверждает важность доминирования внутренней мотивации над контролируемой. Наши результаты также соответствуют данным лонгитюдного (проспективного) исследования Ж. Тэйлор с коллегами (Taylor et al., 2014) на канадских и шведских учащихся (старшеклассниках и студентах), показавшего уникальный вклад внутренней мотивации в успешность учебной деятельности. Однако нам впервые удалось это показать через анализ типичных профилей мотивации.

В соответствии с идеями теории самодетерминации амотивированный тип (кластер 4) показал наименьший уровень удовлетворенности базовых психологических потребностей. У представителей этого типа наименьший уровень любознательности, настойчивости, а также мотивационных факторов когнитивного порядка — академического контроля, самоэффективности, оптимистического атри-

бутивного стиля в отношении неудач. У них также максимально фрустрированы базовые психологические потребности, что хорошо объясняет причины возникновения данного мотивационного профиля. При этом уровень упеваемости, демонстрируемый представителями этого типа достаточно высок, что свидетельствует о том, что эти студенты разочарованы учебой в данном вузе и в целом не заинтересованы продолжать обучение, хотя и имеют для этого достаточный запас знаний и интеллектуальный потенциал.

В отличие от школьников (Сычев и др., 2016) у студентов значительно реже встречается амотивационный профиль. По-видимому, это связано с тем, что на этапе обучения в вузе студент сам выбирает себе специальность, соответствующую его устремлениям и ценностям, специализацию (кафедру), спецкурсы, тему курсовой, научного руководителя, может в значительно большей степени, чем в школе, каждый день решать, посещать или не посещать занятия. Все это способствует поддержке потребности в автономии в учебной деятельности и снижает риск развития амотивации и контролируемых форм мотивации.

Полученные результаты также подтверждают результаты наших предыдущих исследований на школьниках (Гордеева, Гижицкий и др., 2016) и студентах (Гордеева, Сычев, Осин, 2014), показывающих, что мотивация самоуважения является одним из наиболее существенных типов мотивации, придающих смысл учебной деятельности и стимулирующих учебную активность и настойчивость.

Заключение: преимущества, ограничения, перспективы исследования

К преимуществам проведенного исследования стоит отнести достаточно большую и репрезентативную выборку и главное — наличие в исследовательской батарее целого ряда мотивационно-регуляторных и когнитивно-мотивационных переменных, позволяющих сравнить мотивационные профили и тем самым глубже понять природу и последствия разных типов мотивации, представленных у современных студентов вузов.

Вместе с тем определенным ограничением исследования является его кросссекционный характер (корреляционное исследование), что не позволило сделать выводы о влиянии профилей учебной мотивации на настойчивость и успешность учебной деятельности; безусловно, было бы желательным его преодолеть в будущих исследованиях лонгитюдного характера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте (Психологическое исследование). М.: Просвещение, 1968.

Гласс Д., Стэнли Д. Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976.

Гордеева Т.О. Базовые типы мотивации деятельности: потребностная модель // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2014. № 3. С. 63—78.

Гордеева Т.О., Гижицкий В.В., Сычев О.А., Гавриченко Т.К. Мотивация самоуважения и уважения другими как факторы академических достижений и настойчивости в учебной деятельности // Психологический журнал. 2016. Т. 37. № 2. С. 57—68.

Гордеева Т.О., Осин Е.Н. Особенности мотивации достижения и учебной мотивации студентов, демонстрирующих разные типы академических достижений (ЕГЭ, победы в олимпиадах, академическая успеваемость) // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2012. Т. 5. № 24. С. 4. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/708-gordeeva24.html>

Гордеева Т.О., Осин Е.О., Шевяхова В.Ю. Диагностика оптимизма как стиля объяснения успехов и неудач: опросник СТОУН. М.: Смысл, 2009.

Гордеева Т.О., Осин Е.Н., Сучков Д.Д. и др. Самоконтроль как ресурс личности: диагностика и связи с успешностью, настойчивостью и благополучием // Культурно-историческая психология. 2016. Т. 12. № 2. С. 46—58.

Гордеева Т.О., Сычев О.А. Внутренние источники настойчивости и ее роль в успешности учебной деятельности // Психология обучения. 2012. № 1. С. 33—48.

Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Внутренняя и внешняя учебная мотивация студентов: ее источники и влияние на психологическое благополучие // Вопросы психологии. 2013. № 1. С. 35—45.

Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С. 96—107.

Сычев О.А., Гордеева Т.О., Гижицкий В.В. Профили мотивации как предикторы настойчивости в учебной деятельности // Психологическая антропология: диалог парадигм: сборник материалов VI Сибирского психологического форума (12—14 ноября 2015 г., г. Томск) / Под ред. проф. С.А. Богомаза. Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2016. С. 228—232.

Collins L.M., Lanza S.T. Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences. N.Y.: John Wiley & Sons, 2010.

Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development and health // Canadian Psychology. 2008. Vol. 49. P. 182—185. Doi 10.1037/a0012801

Duckworth A.L., Peterson C., Matthews M.D., Kelly D.R. Grit: Perseverance and passion for long-term goals // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007. Vol. 92. N 6. P. 1087—1101. Doi 10.1037/0022-3514.92.6.1087

Gillet N., Vallerand R.J., Rosnet E. Motivational clusters and performance in a real-life setting // *Motivation and Emotion*. 2009. Vol. 33. N 1. P. 49—62. Doi 10.1007/s11031-008-9115-z

Handbook of self-determination research / Ed. by E.L. Deci, R.M. Ryan. Rochester, NY: University of Rochester Press, 2002.

Kashdan T.B., Rose P., Fincham F.D. Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities // *Journal of Personality Assessment*. 2004. Vol. 82. P. 291—305. Doi 10.1207/s15327752jpa8203_05

Koestner R., Losier G.F., Vallerand R.J., Carducci D. Identified and introjected forms of political internalization: Extending self-determination theory // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996. Vol. 70. P. 1025—1036. Doi 10.1037/0022-3514.70.5.1025

Perry R.P., Hladkyj S., Pekrun R.H., Pelletier S.T. Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study // *Journal of Educational Psychology*. 2001. Vol. 93. N 4. P. 776—789. Doi 10.1037/0022-0663.93.4.776

Ratelle C.F., Guay F., Vallerand R.J. et al. Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis // *Journal of Educational Psychology*. 2007. Vol. 99. N 4. P. 734—746. Doi 10.1037/0022-0663.99.4.734

Ryan R.M., Connell J.P. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989. Vol. 57. P. 749—761. Doi 10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan R.M., Deci E.L. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness.* N.Y.; London: Guilford Press, 2017.

Sheldon K.M., Osin E.N., Gordeeva T.O. et al. Evaluating the dimensionality of self-determination theory's relative autonomy continuum // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2017. Vol. 43. N 9. P. 1—24. Doi 10.1177/0146167217711915

Taylor G., Jungert T., Mageau G.A. et al. A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation // *Contemporary Educational Psychology*. 2014. Vol. 39. N 4. P. 342—358. Doi 10.1016/j.cedpsych.2014.08.002

Vansteenkiste M., Sierens E., Soenens B. et al. Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters // *Journal of Educational Psychology*. 2009. Vol. 101. N 3. P. 671—688. Doi 10.1037/a0015083

Walls T.A., Little T.D. Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence // *Journal of Educational Psychology*. 2005. Vol. 97. N 1. P. 23—31. Doi 10.1037/0022-0663.97.1.23

Wang C.K.J., Biddle S.J.H. Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2001. Vol. 23. N 1. P. 1—22. Doi 10.1123/jsep.23.1.1

Wang C.K.J., Chatzisarantis N.L.D., Spray C.M., Biddle S.J.H. Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity // *British Journal of Educational Psychology*. 2002. Vol. 72. N 3. P. 433—445. Doi 10.1348/000709902320634401

Поступила в редакцию 20.03.17

Принята к публикации 28.03.17

MOTIVATIONAL PROFILES AS PREDICTORS OF STUDENTS' SELF-REGULATION AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

*Tamara O. Gordeeva*¹, *Oleg A. Sychev*²

¹ *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia*

² *Altai State Humanitarian and Pedagogical University named after V.M. Shukshin, Biysk, Russia*

Abstract: In this study we tested the hypothesis about advantage of academic motivation profile with dominating intrinsic motivation over another profile with equally high intrinsic, self-esteem and controlled types of motivation (and low level of amotivation). Latent class analysis confirmed the suggestion that these two profiles are most typical in university students. Students with high and dominating intrinsic motivation showed highest curiosity, consistency of interests, perceived academic control and academic achievements but didn't differ from students with high controlled motivation by the perseverance of effort that was high in both types. Generally the results show that high extrinsic controlled motivation is a disadvantageous factor that decreases student motivational potential. The results are discussed from the point of view of self-determination theory and need model of motivation.

Key words: academic motivation, motivational profiles, intrinsic motivation, controlled motivation, self-determination theory.

References:

Bozhovich, L.I. (1968) *Lichnost' i ee formirovanie v detskom vozraste. (Psikhologicheskoe issledovanie)* [Personality and its formation in childhood. (Psychological research)]. Moscow: Prosveshchenie.

Collins, L.M., Lanza, S.T. (2010) *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. N.Y.: John Wiley & Sons.

Deci, E.L., Ryan, R.M. (2002, eds.) *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.

Deci, E.L., Ryan, R.M. (2008) Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49, 182—185. Doi 10.1037/a0012801

Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D., Kelly, D.R. (2007) Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 6, 1087—1101. Doi 10.1037/0022-3514.92.6.1087

Gillet, N., Vallerand, R.J., Rosnet, E. (2009) Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion*, 33, 1, 49—62. Doi 10.1007/s11031-008-9115-z

Glass, D., Stenli, D. (1976) *Statisticheskie metody v pedagogike i psikhologii* [Statistical methods in pedagogy and psychology]. Moscow: Progress.

Gordeeva, T.O. (2014) Bazovye tipy motivatsii deyatel'nosti: potrebnostnaya model'. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 3, 63—78.

Gordeeva, T.O., Gizhitskiy, V.V., Sychev, O.A., Gavrichenkova, T.K. (2016) Motivatsiya samouvazheniya i uvazheniya drugimi kak faktory akademicheskikh dostizheniy i nastoychivosti v uchebnoy deyatel'nosti. *Psikhologicheskij zhurnal* [Psychological Journal], 37, 2, 57—68.

Gordeeva, T.O., Osin, E.N. Osobennosti motivatsii dostizheniya i uchebnoy motivatsii studentov, demonstriruyushchikh raznye tipy akademicheskikh dostizheniy (EGE, pobedy v olimpiadakh, akademicheskaya uspevaemost'). *Psikhologicheskie issledovaniya: elektron. nauch. zhurn.* [Psychological Research: an electronic scientific journal], 5, 24, 4. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/708-gordeeva24.html>

Gordeeva, T.O., Osin, E.O., Shevyakhova, V.Yu. (2009) *Diagnostika optimizma kak stilya ob'yasneniya uspekhev i neudach: oprosnik STOUN* [Diagnosis of optimism as a style of explaining successes and failures: questionnaire STESF]. Moscow: Smysl.

Gordeeva, T.O., Osin, E.N., Suchkov, D.D. et al. (2016) Samokontrol' kak resurs lichnosti: diagnostika i svyazi s uspehnost'yu, nastoychivost'yu i blagopoluchiem. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural-historical Psychology], 12, 2, 46—58.

Gordeeva, T.O., Sychev, O.A. (2012) Vnutrennie istochniki nastoychivosti i ee rol' v uspehnosti uchebnoy deyatel'nosti. *Psikhologiya obucheniya* [Educational Psychology], 1, 33—48.

Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N. (2013) Vnutrennyaya i vneshnyaya uchebnaya motivatsiya studentov: ee istochniki i vliyanie na psikhologicheskoe blagopoluchie. *Voprosy psikhologii* [Questions of Psychology], 1, 35—45.

Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N. (2014) Oprosnik «Shkaly akademicheskoy motivatsii». *Psikhologicheskij zhurnal* [Psychological Journal], 35, 4, 96—107.

Kashdan, T.B., Rose, P., Fincham, F.D. (2004) Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, 82, 291—305. Doi 10.1207/s15327752jpa8203_05

Koestner, R., Losier, G.F., Vallerand, R.J., Carducci, D. (1996) Identified and introjected forms of political internalization: Extending self-determination theory.

Journal of Personality and Social Psychology, 70, 1025—1036. Doi 10.1037/0022-3514.70.5.1025

Perry, R.P., Hladkyj, S., Pekrun, R.H., Pelletier, S.T. (2001) Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 4, 776—789. Doi 10.1037/0022-0663.93.4.776

Ratelle, C.F., Guay, F., Vallerand, R.J. et al. (2007) Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99, 4, 734—746. Doi 10.1037/0022-0663.99.4.734

Ryan, R.M., Connell, J.P. (1989) Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749—761. Doi 10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan, R.M., Deci, E.L. (2017) *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. N.Y.; London: Guilford Press.

Sheldon, K.M., Osin, E.N., Gordeeva, T.O. et al. (2017) Evaluating the dimensionality of self-determination theory's relative autonomy continuum. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 9, 1—24. Doi 10.1177/0146167217711915

Sychev, O.A., Gordeeva, T.O., Gizhitskiy, V.V. (2016) Profili motivatsii kak prediktory nastoychivosti v uchebnoy deyatel'nosti. In S.A. Bogomaz (Ed.) *Psikhologicheskaya antropologiya: dialog paradigm: sbornik materialov VI Sibirskogo psikhologicheskogo foruma (12—14 noyabrya 2015 g., g. Tomsk)* [Psychological anthropology: a dialogue of paradigms: a collection of materials of the VI Siberian Psychological Forum (November 12—14, 2015, Tomsk)] (pp. 228—232). Tomsk: Izdatel'skiy Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta.

Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G.A. et al. (2014) A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 4, 342—358. Doi 10.1016/j.cedpsych.2014.08.002

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B. et al. (2009) Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 3, 671—688. Doi 10.1037/a0015083

Walls, T.A., Little, T.D. (2005) Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 97, 1, 23—31. Doi 10.1037/0022-0663.97.1.23

Wang, C.K.J., Biddle, S.J.H. (2001) Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1, 1—22. Doi 10.1123/jsep.23.1.1

Wang, C.K.J., Chatzisarantis, N.L.D., Spray, C.M., Biddle, S.J.H. (2002) Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 3, 433—445. Doi 10.1348/000709902320634401