

red. A. K. Markovoi. — Mosk-

мотивации школьников /
икова // Психологическая на-
10.17759/pse.2017220206

motivatsii shkol'nikov /
enkova // Psikhologicheskaya
10.17759/pse.2017220206

ольника / Д. Б. Эльконин //
психологические труды. — Мо-
ЭК, 1995. — С. 239–284.

shkol'nika / D. B. El'konin //
logicheskie trudy. — Moskva :
— S. 239–284.

Version of the Modified Aca-
tary and Middle School Chil-
in Russia: State of the Art. —

logical needs, in motivation,
York : Guilford Publishing,

УДК 159.922.6

DOI: 10.51944/20738544_2023_3_239

EDN: PHLUVH

М. А. Мерикова

аспирант кафедры возрастной психологии имени профес-
сора Л. Ф. Обуховой ФГБОУ ВО «Московский государ-
ственный психолого-педагогический университет». ORCID:
0000-0003-2334-7608

Н. В. Козырева

кандидат психологических наук, доцент кафедры психоло-
гии образования и развития личности Института психологии
УО «Белорусский государственный педагогический универ-
ситет имени Максима Танка». ORCID: 0000-0001-6635-0925

Н. П. Радчикова

кандидат психологических наук, ведущий научный сотруд-
ник Научно-практического центра по комплексному со-
провождению психологических исследований PsyDATA
ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-пе-
дагогический университет». ORCID: 0000-0002-5139-8288

Взаимосвязь мотивации и успешности обучения студентов при разных формах обучения

М. А. Merikova

Ph. D. Student, Chair of Developmental Psychology of the
Moscow State University of Psychology & Education. ORCID:
0000-0003-2334-7608

N. V. Kozyreva

Ph. D. (Psychology), Associate Professor of the Department
of Educational Psychology and Personal Development
of the Institute of Psychology of the Belarusian State
Pedagogical University named after Maxim Tank. ORCID:
0000-0001-6635-0925

N. P. Radchikova

Ph. D. (Psychology), Leading Researcher of Scientific and
Practical Center for Comprehensive Support of Psychological
Research PsyDATA of the Moscow State University of
Psychology & Education. ORCID: 0000-0002-5139-8288

Correlation between Students' Motivation and Learning Performance in Different Types of Education

В исследовании проверялась гипотеза о том, что у студентов белорусского вуза, об-
учающихся по заочной форме с применением дистанционных образовательных техноло-
гий, по сравнению со студентами очной формы обучения сильнее выражена внутренняя
мотивация, а также взаимосвязь мотивации с успешностью обучения. В исследовании
приняли участие 114 студентов 2–3-го курсов, обучающихся на очной (N = 40) и заочной
(N = 74) форме. От каждого участника перед проведением исследования было получено
информированное согласие.

Использовались методика «Шкалы академической мотивации», а также средний балл и опросник К. Двек для оценки успешности обучения. Оказалось, что у студентов-заочников преобладает внутренняя академическая мотивация, а у студентов очной формы обучения более выражена внешняя мотивация. У студентов-заочников мотивация сильнее связана с показателями успешности обучения.

Ключевые слова: заочная форма обучения, мотивация, шкала академической мотивации, успешность обучения, вуз, заочная форма обучения, очная форма обучения, дистанционное обучение, средний балл, внутренние мотивы, внешние мотивы, студенты, дистанционное обучение.

Мотивация играет важную роль в учебном процессе, поскольку побуждает студентов достигать более высоких академических результатов, а сам учебный процесс приобретает осмысленность. Стоит отметить, что на эффективность учебного процесса влияет не только общий уровень мотивации, но и факт преобладания внешних или внутренних мотивов. Так, в частности, с более высоким качеством усвоения знаний связаны прежде всего внутренние мотивы.

Эмпирические исследования подтверждают, что мотивация тесно связана с успешностью обучения и качеством полученного образования. Например, в исследовании В. А. Губина ($N = 252$) на примере студентов, обучающихся по специальности «клиническая психология», установлено, что те студенты, которые учились лучше, ориентированы преимущественно на приобретение знаний и работу по профессии, а их менее успешные коллеги — на получение диплома [5]. И. В. Данилова ($N = 67$) выявила, что у студентов очной формы обучения существует значимая взаимосвязь между профессиональными и учебно-познавательными мотивами, а также мотивами престижа и успеваемостью. Кроме того, преобладание внутренней мотивации напрямую связано с более высокой успеваемостью [6].

Исследования также показывают [11], что студенты с преобладанием внешней мотивации или амотивации более подвержены выгоранию, у них наблюдается «высокий уровень эмоционального истощения на фоне средней либо полной потери смысла собственной учебной деятельности» [11, с. 21], причем данные результаты получены и на российской, и на азербайджанской выборке ($N = 203$ и $N = 170$ соответственно). Аналогичные данные получены и за рубежом. Так, при исследовании мотивационных профилей студентов-медиков ($N = 844$) было выявлено, что наиболее высокий уровень успеваемости продемонстрировали те студенты, у которых ведущий мотив был связан с интересом [20]. В том случае, если студенты были мотивированы не только интересом, но и статусом, их успеваемость также была довольно высокой, однако при обучении они использовали более поверхностные стратегии. В то же время студенты, мотивация которых была связана только лишь со статусом или была крайне низкой с точки зрения как интереса, так и статуса, демонстрировали самые низкие результаты [20]. В исследовании Y.-G. Lin и кол-

лег [19] умеренно этом мотивом человека психолог

На 1 переход это были рые студ сколько или онл но личн обучени

При классиче студенте дневно. дистанц учающи разных у также р к обуче форм об

Взаимосимости следнее очной и выявила ем окру очной фо направл занятия лено тем мости от большей ков прис

В. Н обучени пользова условия ния эффе пенсиро мотивал

вации», а также средний казался, что у студентов, а у студентов очной форматов-заочников мотивация

шкала академической мотивации, очная форма обучения, внешние мотивы, студенты,

процессе, поскольку по-литических результатов, в. Стоит отметить, что только общий уровень внутренних мотивов. обучения знаний связаны

что мотивация тесно связанного образования. на примере студентов, «психология», установ-идентифицированы преимуще-профессии, а их менее В. Данилова (N = 67) существует значимая познавательными мотив-стью. Кроме того, связа-но с более высокой

студенты с преобладани-вержены выгоранию, у ого истощения на фоне й учебной деятельно-ны и на российской, и соответственно). Ана-и исследовании мотив-4) было выявлено, что истрировали те студен-сом [20]. В том случае, ересом, но и статусом, однако при обучении . В то же время студен-со статусом или была и статуса, демонстри-вании Y.-G. Lin и кол-

лег [19] показано, что самым высоким оценкам способствует сочетание умеренной внешней и высокой внутренней мотивации ($N > 500$). При этом мотивация связана не только с успеваемостью, но и с благополучием человека: у студентов с более высокой внутренней мотивацией выше психологическое благополучие [21].

На протяжении последних нескольких лет наблюдается массовый переход студентов на дистанционное обучение. И если первоначально это было обусловлено преимущественно пандемией, то теперь некоторые студенты осознанно выбирают именно данный формат обучения, поскольку считают его более удобным для себя. Дистанционное обучение, или онлайн-обучение, часто называют заочным, так как студенту не нужно лично приезжать в учебное заведение и при этом он может совмещать обучение с работой или уходом за детьми.

При онлайн-обучении, которое сейчас активно интегрируется в классическую заочную форму образования, можно общаться с другими студентами и преподавателями в общих онлайн-чатах практически ежедневно. Таким образом, постепенно стираются различия между очной дистанционной и заочной формами обучения. Поскольку студенты, обучающиеся очно (face-to-face) и дистанционно либо заочно, находятся в разных условиях, есть вероятность того, что мотивация к обучению у них также разная. Соответственно, исследование особенностей мотивации к обучению у студентов дистанционной, очной (face-to-face) и заочной форм обучения становится крайне актуальным.

Взаимосвязь мотивации и успешности обучения студентов в зависимости от формы обучения действительно активно исследуется в последнее время. Так, в частности, Н. М. Клепикова (N = 160, 80 студентов очной и 80 студентов заочной формы обучения) в своем исследовании выявила, что для студентов-заочников мотивы, связанные с одобрением окружающих, практически не значимы [10]. При этом для студентов очной формы обучения в меньшей степени значимы те мотивы, которые направлены на выполнение требований педагогов и готовность ко всем занятиям. Автор предполагает, что наличие подобных различий обусловлено тем, что к студентам предъявляются разные требования в зависимости от формы обучения. Так, у студентов заочной формы обучения в большей степени преобладают внутренние мотивы, а у студентов-очников присутствуют как внутренние, так и внешние мотивы.

В. Н. Панферов (N = 112) исследовал взаимосвязь эффективности обучения и академической мотивации у студентов, обучающихся с использованием онлайн-технологий [18]. Автор делает вывод о том, что в условиях онлайн-обучения возникает повышенная вероятность снижения эффективности процесса, однако данный фактор может быть компенсирован мотивационными характеристиками (наличие внутренней мотивации).

В исследовании М. В. Мухиной (N = 77, 35 студентов очной и 42 студента заочной формы обучения) было выявлено, что студенты, обучающиеся в условиях отсутствия непосредственного контакта с преподавателями, в большей степени нацелены на получение новых знаний и овладение профессией, соответственно, они сильнее включены в процесс обучения, более ответственно подходят к учебе [13]. Напротив, студенты, проходящие обучение в очной форме, учатся преимущественно для того, чтобы получить диплом. С точки зрения внутренней мотивации существенных различий зафиксировано не было. Однако при рассмотрении внешней положительной мотивации было выявлено, что для студентов-очников она имеет большее значение. Стоит отметить, что преимущественно данная мотивация наблюдается у студентов с низкой успеваемостью. Д. А. Воротынцева (N = 150) также указывает, что обучающиеся очно студенты в большей степени руководствуются внешней мотивацией, при этом те, кто обучается по смешанной форме, сильнее ориентированы на достижение успеха в учебе, более склонны к саморазвитию [2].

В исследовании, проведенном Ю. М. Царапкиной и коллегами (N = 50), было обнаружено, что использование электронных средств обучения положительно влияет на мотивацию студентов к учебе.

Кроме того, существует взаимосвязь между успеваемостью, мотивацией достижения и познавательной мотивацией [19]. Т. С. Притуляк, напротив, получила данные (N = 126), согласно которым у студентов очной формы обучения немного выше стремление к получению знаний и овладению профессией. Однако данные различия статистически незначительны, можно сказать, что у всех студентов, принявших участие в исследовании, соответствующие показатели выражены на уровне чуть выше среднего [14].

М. А. Одинцова и коллеги (N = 222) выявили, что в процессе цифрового обучения по мере перехода к обучению в онлайн-формате при низком уровне самоактивации снижались мотивация достижения и внутренняя мотивация, при этом наблюдалось повышение амотивации. При высоком уровне самоактивации внутренняя мотивация и мотивация достижения оставались стабильными во времени [15].

М. В. Ермолаева и другие исследовали отношение студентов и преподавателей к дистанционному обучению. Было обнаружено, что студенты (N = 37) чувствуют себя достаточно комфортно, будучи вынужденными обучаться исключительно дистанционно. Большинство из них не опасается девальвации личностного смысла обучения, не чувствует ограниченности эмоционального контакта с преподавателем и социальной изолированности, а также не ощущает влияния дистанционного обучения на степень понимания материала [7].

7, 35 студентов очной и выявлено, что студенты, отсутствующего контакта с преподавателем, получают новые знания, они сильнее включены в учебный процесс [13]. Напротив, в очной форме, учащиеся преимущественно имеют внутреннюю мотивацию, что не было. Однако мотивация была выявлена, ее значение. Стоит отметить, что наблюдается у студентов (N = 150) также указывает, что в очной форме, более склонны

дружеской и коллегами электронных средств общения студентов к учебе.

у успеваемостью, мотивацией [19]. Т. С. Притуляк, по которым у студентов мотивация к получению знаний статистически незначительна, принявших участие в исследовании, выражены на уровне чуть

ли, что в процессе цифровизации в онлайн-формате при достижении и внутренняя мотивация. При этом мотивация до [15].

шение студентов и преподавателей обнаружено, что студентам, будучи вынужденными, большинство из них, учащаясь, не чувствует себя преподавателем и социальным дистанционным об-

Таким образом, мы видим, что в большинстве исследований у студентов, обучающихся дистанционно или заочно, преобладает внутренняя мотивация, они зачастую подходят к процессу обучения более осознанно и ответственно, действительно стремятся стать профессионалами в своей сфере. У студентов-очников чаще существенное значение имеют и внешние мотивы. Иными словами, важно не только овладеть необходимыми знаниями и преуспеть в избранной профессии, но и получить одобрение со стороны окружающих, формально стать дипломированным специалистом. Преобладание внутренней мотивации связано с более высокой успеваемостью, в то время как внешняя мотивация коррелирует с невысокими оценками.

Целью данного исследования было проверить гипотезу о том, что у студентов белорусского вуза, обучающихся по заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий, сильнее выражена внутренняя мотивация, а также взаимосвязь мотивации с успешностью обучения.

В качестве индикаторов успешности обучения использовался не только средний балл (рассчитанный за все предыдущие сессии), но и шкала самооценки обучения К. Двек, что позволяет более полно оценить результаты обучения [12]. Такой индикатор, как средний балл, не в полной мере позволяет рассмотреть целостную картину. Так, например, хорошие оценки могут быть как результатом упорной работы студента, так и результатом списывания. Очевидно, что в указанных случаях мотивы будут довольно существенно отличаться. Следовательно, успешность обучения в этом случае рассматривается достаточно формально. Шкала самооценки обучения весьма информативна, поскольку позволяет комплексно оценить степень приверженности двум рассматриваемым теориям интеллекта и понять, принимают ли респонденты цели обучения, как студенты сами оценивают свою успешность в рамках учебной деятельности. Однако в качестве недостатка такого индикатора, как самооценка обучения, можно отметить субъективность получаемых данных.

Метод

Участники исследования. Исследование включало студентов, обучающихся на очной форме обучения и заочной форме с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка (БГПУ).

Студенты очной формы обучения (N = 40, 90 % женского пола) были на 2-м курсе и в университете никогда не переходили на дистанционную форму обучения: и лекционные, и практические занятия

осуществлялись очно, без применения ЭО и ДОТ (face-to-face). Студенты заочной формы обучения с применением ЭО и ДОТ (N = 74, 92 % женского пола) были преимущественно на 3-м курсе, что примерно соответствует программе 2-го курса очного отделения. Дистанционные занятия проходили на платформах ZOOM, Big Blue Button, Moodle. В Moodle были разработаны учебные курсы по всем дисциплинам специальности, студентам предложены лекции, материалы для практических занятий, стимулирующие вопросы, задания и практико-ориентированные материалы, с которыми они могли ознакомиться как до, так и после занятий. Проверка знаний осуществлялась и в устной форме на онлайн-занятиях, и в форме тестов по всем дисциплинам, что позволяло всесторонне и непредвзято оценить полученные компетенции. Студенты имели возможность получать обратную связь от преподавателей не только во время занятий, но и после их проведения; адресуя вопросы в Moodle и получая ответы, они закрывали пробелы в знаниях (субъект-субъектное взаимодействие).

Процедура. Исследование было проведено в конце учебного года, а именно в апреле и мае. Тестирование было электронным (гугл-формы), добровольным и анонимным.

Методики. Для изучения академической мотивации в данном исследовании был использован опросник «Шкалы академической мотивации», разработанный Т. О. Гордеевой и соавт. [4]. Опросник включает семь шкал, которые охватывают различные типы мотивации. Внутренняя мотивация представлена тремя типами: познавательной мотивацией, достиженческой мотивацией и мотивацией саморазвития. Внешняя мотивация учебной деятельности представлена тремя типами: мотивацией самоуважения, интроецированной мотивацией и экстернальной мотивацией. Опросник также изучает амотивацию.

Для оценки академических достижений использовались два показателя: средний балл за предыдущие сессии, измеряемый на 10-балльной шкале, и модифицированный опросник К. Двек [12], разработанный Т. В. Корниловой и коллегами. Опросник включает несколько шкал, одной из которых является «принятие имплицитной теории «наращиваемого интеллекта»». Эта шкала измеряет степень того, насколько студенты считают, что их интеллект и способности могут увеличиваться и развиваться с опытом и усилиями. Другая шкала опросника, «принятие имплицитной теории «обогащаемой личности»», измеряет восприятие студентами своего личностного роста и развития в процессе обучения. Третья шкала, «принятие целей обучения», отражает степень студенческого интереса к достижению своих образовательных целей. Кроме того, опросник включает дополнительную шкалу «самооценка обучения», которая оценивает, насколько студенты удовлетворены своими учебными достижениями и успехами.

Описате
t-критерий
студентов п
ты заочной
высокой вн
значимы по
тивации, а в
няя мотива
мотивация
мотивация
фекта очен
у студентов
очной форм
ципильны
ворят и рес
качестве ф
ния» и «ш
модействи
выше сред

Сравни
по

Средний балл	
Имплицитная теория «наращиваемого интеллекта»	
Имплицитная теория «обогащаемой личности»	
Принятие целей обучения	
Самооценка обучения	
Внутренняя	Позитивная
	Мотивация
	Мотивация

(face-to-face). Студенты ЭО и ДОТ (N = 74, 3-м курсе, что пришло из этого отделения. Дисциплины ZOOM, Big Blue были курсы по всем предметам: лекции, материалы, вопросы, задания и т.д. Они могли ознакомиться с материалами, тестами по всем предметам, оценить возможность получения объема занятий, но и получая ответы, они не оказывали взаимовлияния). В конце учебного года, а также по очной форме (гугл-формы),

мотивации в данном исследовании академической мотивации. Опросник включает внутреннюю мотивацию, познавательную мотивацию, моральную. Внешняя мотивация: мотивация и экстерналистическая.

Использовались два показателя: первый на 10-балльной шкале [12], разработанный для оценки нескольких шкал, второй теории "наращивания того, насколько студенты могут увеличиваться и опросника, «принятие», измеряет восприятие в процессе обучения. Оценивается степень студенческих целей. Кроме того, самооценка обучения», которые являются своими учебными

Результаты и обсуждение

Описательная статистика и результаты сравнения (непарный t-критерий Стьюдента) по всем измеренным показателям для обеих групп студентов представлены в таблице 1. Результаты показывают, что студенты заочной формы обучения с применением ЭО и ДОТ обладают более высокой внутренней академической мотивацией: различия статистически значимы по всем шкалам, отражающим различные аспекты внутренней мотивации, а величина эффекта (d Коэна) больше среднего ($> 0,5$) [22]. Внешняя мотивация преобладает у студентов очной формы обучения, при этом мотивация самоуважения в двух группах не различается, а экстерналистическая мотивация существенно выше у студентов очного отделения (величина эффекта очень большая, d Коэна $> 1,2$) [22]. Амотивация также намного выше у студентов очной формы обучения по сравнению с заочной формой обучения (в среднем на 3 балла) (d Коэна $> 0,8$) [22]. О принципиальных различиях в мотивации студентов разных форм обучения говорят и результаты двухфакторного дисперсионного анализа, в котором в качестве факторов (независимых переменных) были взяты «форма обучения» и «шкала академической мотивации». Результаты показали, что взаимодействие между факторами статистически значимо и величина эффекта выше среднего. ($F(6,672) = 18,40$, $p < 0,0001$; $\eta^2 = 0,14$).

Таблица 1

Сравнение студентов очной и дистанционной форм обучения по показателям академической успешности и мотивации

Показатель		Обучение		t	p	d Козна
		очное	заочное			
Показатели академической успешности						
Средний балл		8,0 ± 0,9	7,3 ± 0,8	4,1	0,0001	0,80
Имплицитная теория «наращиваемого интеллекта»		6,5 ± 7,5	6,6 ± 6,5	−0,1	0,9534	0,01
Имплицитная теория «обогащаемой личности»		1,1 ± 5,6	1,6 ± 5,4	−0,4	0,6723	0,08
Принятие целей обучения		4,8 ± 5,4	4,3 ± 4,6	0,6	0,5650	0,11
Самооценка обучения		3,2 ± 6,3	4,5 ± 5,0	−1,2	0,2436	0,23
Шкалы академической мотивации						
Внутренняя	Познавательная мотивация	13,2 ± 4,0	15,4 ± 3,6	−3,1	0,0028	0,60
	Мотивация достижения	11,2 ± 3,6	13,6 ± 3,8	−3,4	0,0010	0,66
	Мотивация саморазвития	12,7 ± 4,0	14,7 ± 3,8	−2,7	0,0084	0,53

Показатель		Обучение		t	p	d Коэна
		очное	заочное			
Внешняя	Мотивация самоуважения	12,5 ± 4,4	13,4 ± 4,0	-1,2	0,2439	0,23
	Интроецированная мотивация	12,5 ± 4,1	10,9 ± 3,4	2,2	0,0268	0,44
	Экстернальная мотивация	13,0 ± 3,5	8,6 ± 3,5	6,4	0,0001	1,25
	Амотивация	11,2 ± 4,3	7,6 ± 3,7	4,7	0,0001	0,92

Таким образом, у студентов заочной формы обучения преобладает внутренняя мотивация, а у студентов очной формы обучения — внешняя (рис. 1). При этом амотивация выше у студентов очной формы обучения.

Мотивационный профиль студентов очной формы обучения (рис. 1), в котором практически все шкалы академической мотивации выражены одинаково, а значения амотивации довольно велики, схож с мотивационными профилями студентов очной формы обучения Института бизнеса БГУ (специальность «управление информационными ресурсами», N = 50) [8] и студентов очной формы обучения Финансового университета при Правительстве РФ (N = 908) [16].

В то же время профиль студентов заочного отделения больше похож на профиль студентов очного отделения Института бизнеса БГУ (специальность «бизнес-администрирование», N = 37) [8]. Тем не менее полученные результаты согласуются с результатами Д. А. Воротынцевой [1], которые также показывают, что у студентов дистанционной формы обучения (N = 50), по сравнению со студентами очной формы обучения (N = 49), выше мотивация достижения и саморазвития, но ниже — экстернальная мотивация и амотивация.

Согласно данным, которые получил В. Н. Панферов [18] по методике «Шкалы академической мотивации», исследуя мотивацию студентов дистанционной формы обучения, у них преимущественно преобладают познавательная мотивация и мотивация достижения. Это также в полной мере соответствует полученным в нашем исследовании данным и подтверждает их закономерность.

Результаты всех описанных выше исследований, за исключением работы Т. С. Пригуляка [14], соответствуют полученным нами результатам. Поскольку данные ее исследования не согласуются ни с нашими результатами, ни с данными других исследований, можно предположить, что они в определенной степени обусловлены фактором социальной желательности.

Тот факт, что с точки зрения самооценки обучения значимых различий у представителей обеих выборок не выявлено (табл. 1), хотя успе-

мосвязи
танцион
именно
обеих в
ников.
обучени
ны нек
обучен
получа
вать ви
ваемос
ности
заняти
получ
средн
групп
(1,2-
болы
в усп
(мен

t	p	d Козна
1,2	0,2439	0,23
2,2	0,0268	0,44
6,4	0,0001	1,25
4,7	0,0001	0,92

чения преобладает
обучения — внеш-
нителей очной формы

ты обучения (рис. 1),
мотивации выражены
и, схож с мотиваци-
ония Института биз-
онными ресурсами»,
нансового универси-

еления больше похож
а бизнеса БГУ (специ-
В]. Тем не менее полу-
А. Воротынцевой [1],
анционнй формы об-
ной формы обучения
вития, но ниже — экс-

нферов [18] по методи-
я мотивацию студентов
дественно преобладают
ения. Это также в пол-
исследовании данным и

ваний, за исключением
лученным нами резуль-
огласуются ни с нашими
й, можно предположить,
фактором социальной

бучения значимых разли-
лено (табл. 1), хотя успе-
н наличием прямой взаи-

мосьвязи между внутренней мотивацией, которая выше у студентов дис-
танционной формы обучения, и самооценкой успеваемости. Возможно,
именно этот факт уравнивает показатели по рассматриваемой шкале в
обеих выборках (получается, что успеваемость выше у студентов-оч-
ников, а внутренняя мотивация — у студентов дистанционной формы
обучения). Кроме того, полученные результаты могут быть обусловле-
ны некоторыми особенностями организации обучения. Так, при очном
обучении чаще имеет место сравнение своих оценок с теми, которые
получают одногруппники. Вероятно, это может в ряде ситуаций созда-
вать впечатление некоторой неуспешности, снижать самооценку успе-
ваемости. При этом студенты, обучающиеся заочно, не имеют возмож-
ности сравнивать, например, успешность своих ответов на семинарских
занятиях с ответами одногруппников. Для российской выборки было
получено, что хотя у студентов дистанционного (онлайн) обучения в
среднем более высокие оценки по сравнению с оценками студентов
группы смешанного обучения, однако разность в средних минимальна
(1,2–2,0 процентных пункта), а значимость различий обеспечивается
большим объемом выборки [16]. Отсутствие существенных различий
в успешности обучения согласуется и с полученными нами данными
(менее одного балла из десяти по успеваемости).

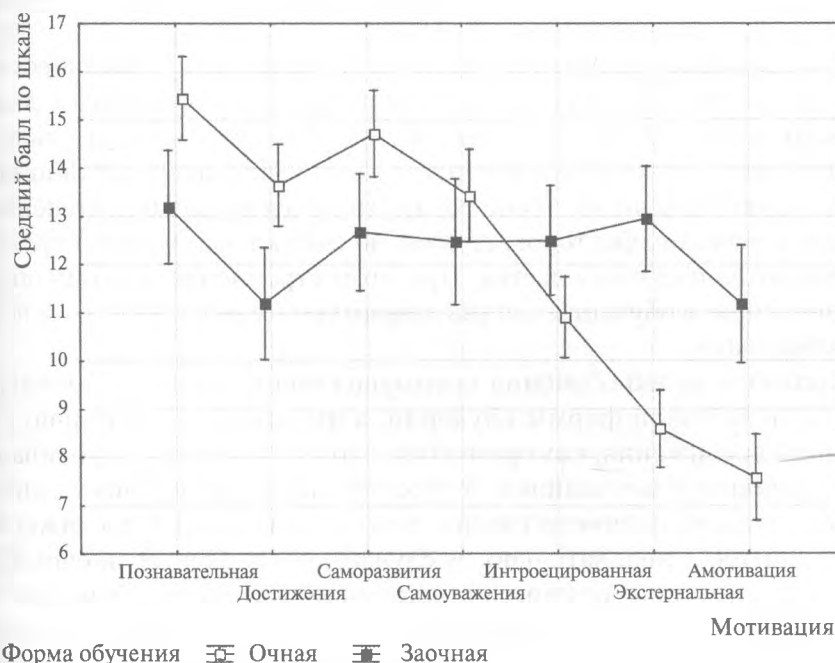


Рис. 1. Средние значения студентов разных форм обучения (очной и дистанционной) по всем шкалам академической мотивации (вертикальные отрезки обозначают 95%-ный доверительный интервал)

В таблице 2 приведены коэффициенты корреляции Пирсона, отражающие взаимосвязь между шкалами академической мотивации и показателями академической успешности. Результаты показывают, что для выборки студентов заочной формы обучения наблюдается гораздо больше взаимосвязей, чем для студентов очной формы обучения. Более всего с мотивацией связана самооценка обучения: в обеих группах она положительно коррелирует с внутренней мотивацией (познавательной, достижения и саморазвития) и мотивацией самоуважения и отрицательно — с экстернальной мотивацией и амотивацией. При этом средний балл положительно коррелирует с показателями внутренней мотивации и мотивацией самоуважения для студентов заочной формы обучения, а в группе студентов очной формы обучения такой зависимости нет: получена только одна умеренная связь между средним баллом и мотивацией достижения. Имплицитная теория «наращиваемого интеллекта» совсем не связана с мотивацией у студентов очной формы обучения, но хорошо коррелирует у студентов заочной формы обучения (четыре шкалы из семи). В работе А. В. Капцова и Е. И. Колесниковой [9] для студентов инженерных специальностей технического вуза ($N = 98$) также получены умеренные связи между средним баллом с такими показателями опросника «Шкалы академической мотивации», как мотивация достижений ($r = 0,31$), саморазвития ($r = 0,42$) и самоуважения ($r = 0,28$).

Имплицитная теория «обогащаемой личности» практически не связана с мотивацией (табл. 2) — положительно коррелирует лишь с мотивацией достижения для обеих форм обучения и отрицательно — с экстернальной мотивацией у студентов, обучающихся дистанционно. Соответственно, если обучение осуществляется в большей степени под влиянием внешних факторов, студент не считает, что в процессе обучения его интеллект обогащается. При этом стремление достичь определенного успеха в обучении как раз напрямую связано с наличием подобного убеждения.

Принятие целей обучения преимущественно связано с мотивацией студентов очной формы обучения, а именно: положительно — с мотивацией достижения, саморазвития, отрицательно — с амотивацией и экстернальной мотивацией. У тех, кто проходит обучение дистанционно, данный параметр связан лишь с мотивацией достижения и саморазвития. Следовательно, в случае преобладания внешней мотивации студент не принимает установленные цели обучения. Это вполне логично, поскольку при формулировании целей обучения, как правило, подразумевается, что задействована должна быть мотивация внутренняя.

Полученные результаты указывают на то, что студенты, чья мотивация обусловлена непосредственно учебной деятельностью, выше оцени-

вают св
вило, в
клады
отметит
заочног

межд

Шк
академ
моти

Познава
мотивац

Мотивац
достиже

Мотивац
самораз

Мотивац
самоува

Интроец
ванная
мотивац

Экстерн
мотивац

Амотива

К ог
размер
и добро
ского по
не позво
нейших
учетом
(очной д
ЭО и ДС

реляции Пирсона, от-
ической мотивации и
ультаты показывают,
бучения наблюдается
ов очной формы обу-
ценка обучения: в обе-
утренней мотивацией
и мотивацией самоува-
ацией и амотивацией.
ирует с показателями
ения для студентов за-
ной формы обучения
меренная связь между
иципальная теория «на-
мотивацией у студен-
ирует у студентов заоч-
В работе А. В. Капцова
ерных специальностей
иеренные связи между
ика «Шкалы академи-
и ($r = 0,31$), саморазви-

ности» практически не
но коррелирует лишь с
ния и отрицательно — с
ющихся дистанционно.
в большей степени под-
т, что в процессе обуче-
мление достичь опреде-
язано с наличием подоб-

но связано с мотиваци-
но: положительно с мо-
ельно — с амотивацией
ходит обучение дистан-
тивацией достижения и
обладания внешней мо-
ые цели обучения. Это
нии целей обучения, как
должна быть мотивация

вают свои академические успехи, при этом у таких студентов, как пра-
вило, выше и средний балл. Возможно, это связано с тем, что они при-
кладывают больше усилий в процессе обучения. При этом стоит еще раз
отметить, что данная связь преимущественно характерна для студентов
заочного отделения.

Таблица 2

**Коэффициенты корреляции Пирсона
(только статистически значимые взаимосвязи)
между показателями учебной мотивации и успешности обучения
(очное/дистанционное отделение)**

Шкалы академической мотивации	Шкалы опросника К. Двек				
	средний балл	имплицитная теория «нарращиваемого интеллекта»	имплицитная теория «обогащаемой личности»	принятие целей обучения	самооценка обучения
Познавательная мотивация	- / 0,32	- / 0,27			0,56 / 0,45
Мотивация достижения	0,35 / 0,26	- / 0,32	0,40 / 0,24	0,43 / 0,42	0,64 / 0,47
Мотивация саморазвития	- / 0,34	- / 0,39		0,34	0,49 / 0,57
Мотивация самоуважения	- / 0,33				0,39 / 0,37
Интроецированная мотивация					
Экстернальная мотивация			- / -0,23	-0,41 / -	-0,38 / -0,29
Амотивация		- / -0,24		-0,34 / -	-0,54 / -0,37

К ограничениям данного исследования можно отнести небольшой размер выборки, что связано с небольшим исходным размером потоков и добровольностью участия. Недостаточное количество студентов мужского пола, обучающихся на психолого-педагогических специальностях, не позволяет проверить различия по полу. В качестве перспектив дальнейших исследований можно указать не только расширение выборки с учетом специальности обучения, но и изучение других форм обучения (очной дистанционной, очной формы с интенсивным использованием ЭО и ДОТ и т. д.)

Заключение

Результаты исследования показывают, что у студентов заочной формы обучения с применением ЭО и ДОТ преобладает внутренняя академическая мотивация, а у студентов очной формы обучения гораздо сильнее выражена внешняя мотивация, что согласуется с результатами большинства других исследований. Несмотря на то что средний балл у студентов-очников выше (в среднем примерно на один балл по 10-балльной шкале), самооценка обучения у студентов разных форм обучения не различается.

В группе студентов заочной формы обучения с применением ЭО и ДОТ мотивация гораздо сильнее связана с показателями успешности обучения. Если самооценка обучения в обеих группах положительно коррелирует с внутренней мотивацией (познавательной, достижения и саморазвития) и мотивацией самоуважения и отрицательно — с экстернальной мотивацией и амотивацией, то средний балл положительно коррелирует с показателями внутренней мотивации и мотивацией самоуважения для студентов заочной формы обучения, а в группе студентов очной формы обучения такой зависимости нет.

The study aimed to test the hypothesis that students of a Belarusian university enrolled in distance learning programs with the use of distance educational technologies demonstrate higher levels of intrinsic motivation as well as a correlation between motivation and academic achievement compared to students in traditional face-to-face programs. The study included 114 students from the 2nd and 3rd year, attending face-to-face ($N = 40$) and distance learning programs ($N = 74$). The methods used included the "Academic Motivation Scale", as well as the grade point average, and the Carol S. Dweck questionnaire to assess academic achievement. The findings showed that distance learning students exhibited a higher level of intrinsic academic motivation, while face-to-face students demonstrated a stronger presence of external motivation. Motivation among distance learning students was also found to be more strongly correlated with indicators of academic achievement.

Keywords: extramural studies, motivation, Academic Motivation Scale, learning success, university, full-time study, Grade Point Average, internal motives, external motives, students, distance learning.

Список литературы

1. Влияние использования электронных средств обучения на академическую мотивацию студентов [Электронный ресурс] / Ю. М. Царапкина, А. В. Анисимова, А. Г. Миронов, А. А. Нагорнова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2021. — № 2. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/57PDMN221.pdf> (дата обращения: 28.06.2023).
2. Vliyanie ispol'zovaniya elektronnykh sredstv obucheniya na akademicheskuyu motivatsiyu studentov [Elektronnyi resurs] / Yu. M. Tsarapkina, A. V. Anisimova, A. G. Mironov, A. A. Nagornova // Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya. — 2021. — № 2. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/57PDMN221.pdf> (data obrashcheniya: 28.06.2023).
3. Воротынцева Д. А. Особенности академической мотивации студентов различных форм обучения в условиях цифровизации университетского образования : сборник трудов конференции / Д. А. Воротынцева // Университет как фактор модернизации России: история и перспективы (к 55-летию ЧГУ им. И. Н. Ульянова) : материалы

Междунар. на
2022. — С. 346
Voroty
form obucheni
konferentsii /
perspektivy (k
konf. (Cheboks
3. Горбу
мости студент
2014. — № 6 (р
рашения: 23.06
Gorbu
studentov vuz
№ 6 (65). — S.
23.06.2023).
4. Гордее
О. А. Сычев, Е
Gorde
О. А. Sychev, E
5. Губин
та: сущность, с
воронская, И.
России. — 2017
Gubin
sushchnost', soc
I. A. Sidorova /
S. 196–200.
6. Данил
примере студент
риалы IX Межд
ября 2021г.). -
scienceforum.ru
Danilo
primere student
IX Mezhdunar.
2021g.). — URL
forum.ru/2017/
7. Ермола
М. В. Ермолаев
ческого знания
Ermola
M. V. Ermolaeva
znaniya. — 2021
8. Казан
занович // Биз
(Минск, 7–8 ап
Kazano
novich // Biznes
7–8 aprelya 202
9. Капцов
вации студенто

Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 18 октября 2022 г.). — Чебоксары : Среда, 2022. — С. 346–350.

Vorotyntseva D. A. Osobennosti akademicheskoi motivatsii studentov razlichnykh form obucheniya v usloviyakh tsifrovizatsii universitetskogo obrazovaniya : sbornik trudov konferentsii / D. A. Vorotyntseva // Universitet kak faktor modernizatsii Rossii: istoriya i perspektivy (k 55-letiyu ChGU im. I. N. Ul'yanova) : materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Cheboksary, 18 oktyabrya 2022 g.). — Cheboksary : Sreda, 2022. — S. 346–350.

3. *Горбушина А. Н. Взаимосвязь учебной мотивации и академической неуспеваемости студентов вуза [Электронный ресурс] / А. Н. Горбушина // Молодой ученый. — 2014. — № 6 (65). — С. 793–795. — URL: <https://moluch.ru/archive/65/10446/> (дата обращения: 23.06.2023).*

Gorbushina A. N. Vzaimosvyaz' uchebnoi motivatsii i akademicheskoi neuspevaemosti studentov vuza [Elektronnyi resurs] / A. N. Gorbushina // Molodoi uchenyi. — 2014. — № 6 (65). — S. 793–795. — URL: <https://moluch.ru/archive/65/10446/> (data obrashcheniya: 23.06.2023).

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

Gordeeva T. O. Oprosnik «Shkaly akademicheskoi motivatsii» / T. O. Gordeeva, O. A. Sychev, E. N. Osin // Psikhologicheskii zhurnal. — 2014. — T. 35, № 4. — S. 96–107.

5. *Губин В. А. Учебные мотивы и успешность обучения студентов университета: сущность, содержание и динамика взаимообусловленности / В. А. Губин, И. Б. Гайворонская, И. А. Сидорова // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. — 2017. — № 1. — С. 196–200.*

Gubin V. A. Uchebnye motivy i uspeshnost' obucheniya studentov universiteta: sushchnost', sodержание i dinamika vzaimoobuslovlennosti / V. A. Gubin, I. B. Gaivoronskaya, I. A. Sidorova // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii. — 2017. — № 1. — S. 196–200.

6. *Данилова И. В. Взаимосвязь мотивации учебной деятельности и успеваемости (на примере студентов-психологов ВГУЭС) [Электронный ресурс] / И. В. Данилова // Материалы IX Междунар. студ. науч. конф. «Студенческий научный форум» (Сочи, 7–10 ноября 2021 г.). — URL: [href="https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154">https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154](https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154) (дата обращения: 23.06.2023).*

Danilova I. V. Vzaimosvyaz' motivatsii uchebnoi deyatel'nosti i uspevaemosti (na primere studentov-psikhologov VGUES) [Elektronnyi resurs] / I. V. Danilova // Materialy IX Mezhdunar. stud. nauch. konf. «Studencheskii nauchnyi forum» (Sochi, 7–10 noyabrya 2021 g.). — URL: [href="https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154">https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154](https://scienceforum.ru/2017/article/2017036154) (data obrashcheniya: 23.06.2023).

7. *Ермолаева М. В. Дистанционное обучение в высшей школе в период пандемии / М. В. Ермолаева, Ж. М. Кокуева, Д. В. Лубовский // Актуальные проблемы психологического знания. — 2021. — № 1–2 (55). — С. 67–76.*

Ermolaeva M. V. Dstantsionnoe obuchenie v vysshei shkole v period pandemii / M. V. Ermolaeva, Zh. M. Kokueva, D. V. Lubovskii // Aktual'nye problemy psikhologicheskogo znaniya. — 2021. — № 1–2 (55). — S. 67–76.

8. *Казанович Е. Ю. Особенности академической мотивации студентов / Е. Ю. Казанович // Бизнес. Образование. Экономика : сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 7–8 апреля 2022 г.). — Минск, 2022. — С. 647–651.*

Kazanovich E. Yu. Osobennosti akademicheskoi motivatsii studentov / E. Yu. Kazanovich // Biznes. Obrazovanie. Ekonomika : sb. statei Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Minsk, 7–8 aprelya 2022 g.). — Minsk, 2022. — S. 647–651.

9. *Капцов А. В. Взаимосвязь успешности обучения и шкалы академической мотивации студентов с различными уровнями саморегуляции / А. В. Капцов, Е. И. Колесни-*

кова // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. — 2016. — № 2 (20).

Kaptsov A. V. Vzaimosvyaz' uspehnosti obucheniya i shkaly akademicheskoi motivatsii studentov s razlichnymi urovnymi samoregulyatsii / A. V. Kaptsov, E. I. Kolesnikova // Vestnik Samarskoi gumanitarnoi akademii. Seriya: Psikhologiya. — 2016. — № 2 (20).

10. *Клепикова Н. М. Особенности мотивации учебной деятельности студентов в зависимости от формы обучения [Электронный ресурс] / Н. М. Клепикова // Baikal Research Journal. — 2019. — Т. 10, № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-motivatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-v-zavisimosti-ot-formy-obucheniya> (дата обращения: 23.06.2023).*

Klepikova N. M. Osobennosti motivatsii uchebnoi deyatelnosti studentov v zavisimosti ot formy obucheniya [Elektronnyi resurs] / N. M. Klepikova // Baikal Research Journal. — 2019. — Т. 10, № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-motivatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-v-zavisimosti-ot-formy-obucheniya> (data obrashcheniya: 23.06.2023).

11. *Койфман А. Я. Связь академической мотивации и выгорания у студентов российских и азербайджанских вузов / А. Я. Койфман, А. Э. Гаузер // Психологическая наука и образование. — 2022. — Т. 27, № 5. — С. 21–33. — DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270502>*

Koifman A. Ya. Svyaz' akademicheskoi motivatsii i vygoraniya u studentov Rossiiskikh i azerbaidzhanskikh vuzov / A. Ya. Koifman, A. E. Gauzer // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. — 2022. — Т. 27, № 5. — С. 21–33. — DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270502>

12. Модификация опросников К. Двек в контексте изучения академических достижений студентов / Т. В. Корнилова, С. Д. Смирнов, М. А. Чумакова и др. // Психологический журнал. — 2008. — Т. 29, № 3. — С. 86–100.

Modifikatsiya oprosnikov K. Dvek v kontekste izucheniya akademicheskikh dostizhenii studentov / T. V. Kornilova, S. D. Smirnov, M. A. Chumakova i dr. // Psikhologicheskii zhurnal. — 2008. — Т. 29, № 3. — С. 86–100.

13. Особенности мотивации студентов педагогического вуза заочной формы обучения [Электронный ресурс] / М. В. Мухина, О. В. Каткова, Е. С. Мухина, В. В. Романов // Интернет-журнал «Мир науки». — 2018. — № 6. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/14PDMN618.pdf> (дата обращения: 26.06.2023).

Osobennosti motivatsii studentov pedagogicheskogo vuzza zaочноi formy obucheniya [Elektronnyi resurs] / M. V. Mukhina, O. V. Katkova, E. S. Mukhina, V. V. Romanov // Internet-zhurnal «Mir nauki». — 2018. — № 6. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/14PDMN618.pdf> (data obrashcheniya: 26.06.2023).

14. *Питуляк Т. С. Особенности учебной мотивации студентов очного и заочного отделений [Электронный ресурс] / Т. С. Питуляк // Journal of Siberian Medical Sciences. — 2006. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-uchebnoy-motivatsii-studentov-ochnogo-i-zaochnogo-otdeleniy> (дата обращения: 25.06.2023).*

Pritulyak T. S. Osobennosti uchebnoi motivatsii studentov ochnogo i zaochnogo otdelenii [Elektronnyi resurs] / T. S. Pritulyak // Journal of Siberian Medical Sciences. — 2006. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-uchebnoy-motivatsii-studentov-ochnogo-i-zaochnogo-otdeleniy> (data obrashcheniya: 25.06.2023).

15. Психологические ресурсы развития студентов в инклюзивной цифровой среде вуза / М. А. Одинцова, Л. А. Александрова, Б. Б. Айсмонтас и др. // Актуальные проблемы психологического знания. — 2022. — № 3 (60). — С. 76–94.

Psikhologicheskie resursy razvitiya studentov v inkluzivnoi tsifrovoi srede vuzza / M. A. Odintsova, L. A. Aleksandrova, B. B. Aismontas i dr. // Aktual'nye problemy psikhologicheskogo znaniya. — 2022. — № 3 (60). — С. 76–94.

16. Пуляева
ности образоват
Economy. — 2019

Pulyaeva
obrazovatel'nyimi
№ 13. — 533 s. —

17. Сорокова
при смешанном
Моделирование
org/10.17759/mc

Sorokova
smeshannom i on
Modelirovanie i
org/10.17759/mc

18. Эффект
онлайн-взаимо
С. А. Безгодова,
Т. 11, № 1. — С. 1

Effektiv
onlain-vzaimodei
S. A. Bezgodova,
T. 11, № 1. — С. 1

19. Lin Y.-G.
Y.-G. Lin, W. J.
Vol. 13, Issue 3. —

20. Motivati
formance and ex
Medical Educati

21. Psychol
Begin University
Ó. Navarro, F. J.
ISSN=1664-1078

22. Sawilow
ern Applied Stat
jmasm/12570351

23. Schinske
ner // CBE Life
03-0054. PMID:

ия: Психология. — 2016. — № 2

shkaly akademicheskoi motivatsii
Kaptsov, E. I. Kolesnikova //
iya. — 2016. — № 2 (20).

деятельности студентов в зави-
М. Клепикова // Baikal Research
eninka.ru/article/n/osobennosti-
ot-formy-obucheniya (дата обра-
ono i deyatelnosti studentov v
М. Клепикова // Baikal Research
eninka.ru/article/n/osobennosti-
ot-formy-obucheniya (data

и выгорания у студентов рос-
Гаузер // Психологическая на-
DOI: <https://doi.org/10.17759/>

i vygoraniya u studentov ros-
Gauzer // Psikhologicheskaya
DOI: <https://doi.org/10.17759/>

изучения академических дости-
Чумакова и др. // Психологи-
iya akademicheskikh dostizhenii
akova i dr. // Psikhologicheskii

кого вуза заочной формы обу-
кова, Е. С. Мухина, В. В. Рома-
— URL: <https://mir-nauki.com/>

о вуза заочной формы обучения
khina, V. V. Romanov // Internet-
auki.com/PDF/14PDMN618.pdf

студентов очного и заочного от-
tal of Siberian Medical Sciences. —
sobennosti-uchebnoy-motivatsii-
я: 25.06.2023).

studentov ochnogo i zaochnogo
of Siberian Medical Sciences. —
sobennosti-uchebnoy-motivatsii-
niya: 25.06.2023).

в инклюзивной цифровой среде
тас и др. // Актуальные пробле-
6–94.

v inkluzivnoi tsifrovoi srede
ntas i dr. // Aktual'nye problemy
94.

16. Пуляева В. Н. Академическая мотивация как фактор удовлетворенности образовательными услугами / В. Н. Пуляева, А. Н. Неврюев // *Creative Economy*. — 2019. — № 13. — 533 с. — DOI: 10.18334/ce.13.3.39931
- Пуляева В. Н. Академическая мотивация как фактор удовлетворенности образовательными услугами / В. Н. Пуляева, А. Н. Неврюев // *Creative Economy*. — 2019. — № 13. — 533 с. — DOI: 10.18334/ce.13.3.39931
17. Сорокова М. Г. Образовательные результаты студентов в электронных курсах при смешанном и онлайн-обучении / М. Г. Сорокова, М. А. Одинцова, Н. П. Радчикова // *Моделирование и анализ данных*. — 2021. — Т. 11, № 1. — С. 61–77. — DOI: <https://doi.org/10.17759/mda.2021110105>
- Сорокова М. Г. Образовательные результаты студентов в электронных курсах при смешанном и онлайн-обучении / М. Г. Сорокова, М. А. Одинцова, Н. П. Радчикова // *Моделирование и анализ данных*. — 2021. — Т. 11, № 1. — С. 61–77. — DOI: <https://doi.org/10.17759/mda.2021110105>
18. Эффективность обучения и академическая мотивация студентов в условиях онлайн-взаимодействия с преподавателем (на примере видеолекции) / В. Н. Панферов, С. А. Безгодова, С. В. Васильева и др. // *Социальная психология и общество*. — 2020. — Т. 11, № 1. — С. 127–143.
- Эффективность обучения и академическая мотивация студентов в условиях онлайн-взаимодействия с преподавателем (на примере видеолекции) / В. Н. Панферов, С. А. Безгодова, С. В. Васильева и др. // *Социальная психология и общество*. — 2020. — Т. 11, № 1. — С. 127–143.
19. Lin Y.-G. College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning / Y.-G. Lin, W. J. McKeachie, Y. Ch. Kim // *Learning and Individual Differences*. — 2003. — Vol. 13, Issue 3. — P. 251–258. — [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(02\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(02)00092-4)
20. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion / R. Kusurkar, G. Crosiet, F. Galindo-Garré, O. Ten Cate // *BMC Medical Education*. — 2013. — Vol. 13 (1). — P. 87. — DOI: 10.1186/1472-6920-13-87
21. Psychological Well-Being and Intrinsic Motivation: Relationship in Students Who Begin University Studies at the School of Education in Ciudad Real / Á. L. González Olivares, Ó. Navarro, F. J. Sánchez-Verdejo, Á. Muelas // *Frontiers in Psychology*. — 2020. — Vol. 11. — ISSN=1664-1078, DOI: 10.3389/fpsyg.2020.02054
22. Sawilowsky S. New effect size rules of thumb / S. Sawilowsky // *Journal of Modern Applied Statistical Methods*. — 2009. — Vol. 8 (2). — P. 467–474. — DOI: 10.22237/jmasm/1257035100
23. Schinske J. Teaching More by Grading Less (or Differently) / J. Schinske, K. Tanner // *CBE Life Sci Educ*. — 2014. — Vol. 13 (2). — P. 159–166. — DOI: 10.1187/cbe.cbe-14-03-0054. PMID: 26086649; PMCID: PMC4041495