

DOI 10.31483/r-112360

*Глотова Галина Анатольевна*

## **ФАКТОРЫ ВАРИАТИВНОСТИ СВЯЗЕЙ МОТИВОВ УЧЕНИЯ С АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ**

*Аннотация:* исследование посвящено сравнительному анализу результатов использования на разных выборках двух различающихся методик, связанных с изучением мотивации учения студентов. В исследовании использовались построенные на основе разных подходов методики «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС) (Бадмаева, 2004) и «Шкалы академической мотивации» (ШАМ) (Гордеева, Сычев, Осин, 2014). Кроме этого, студенты давали информацию об успеваемости за прошлые семестры. Исследование проводилось методом онлайн-опроса в Google-форме на выборке 82 студентов вузов в возрасте 18–29 лет. При обработке данных использовались корреляционный анализ (по Спирмену) и факторный анализ (с вращением Varimax). Результаты исследования показали, что шкалы методик «Диагностика мотивации учения студентов» и «Шкалы академической мотивации» при использовании на разных выборках довольно тесно коррелируют между собой; методики ДМУС и ШАМ, несмотря на различия в их структуре и терминологическом оформлении, позволяют оценивать сформированность мотивов учения студентов; с самоотчетом об успеваемости в методике ДМУС коррелируют, прежде всего, мотивы учения «деятельностного спектра», а в методике ШАМ – шкалы «внутренней мотивации» учения; совместное использование методик ДМУС и ШАМ дает возможность получить более дифференцированную картину особенностей мотивационной сферы обучающихся.

**Ключевые слова:** мотивы учения, диагностические методики, сравнительный анализ, академическая успешность, студенты вузов.

**Abstract:** the study is devoted to a comparative analysis of the results of using in different samples two different methods related to the study of students' learning motivation. The study used methods based on different approaches «Diagnostics of stu-

*dents' learning motivation» (Badmaeva, 2004) and «Scales of academic motivation» (Gordeeva, Sychev, Osin, 2014). In addition, students provided information about their academic performance over the past semesters. The study was conducted using an online survey in a Google form on a sample of 82 university students aged 18–29 years. Correlation analysis (according to Spearman) and factor analysis (with Varimax rotation) were used in data processing. The results of the study showed that the scales of the methods «Diagnostics of students' learning motivation» and «Scales of academic motivation» when used in different samples correlate quite closely with each other; the methods «Diagnostics of students' learning motivation» and «Scales of academic motivation», despite differences in their structure and terminology, allow us to assess the formation of students' learning motives; with the self-report on academic performance in the method «Diagnostics of students' learning motivation» correlate, first of all, the motives of the learning of the «activity spectrum», and in the method «Scales of academic motivation» – the scale of the «internal motivation» of the learning; the joint use of the methods «Diagnostics of students' learning motivation» and «Scales of academic motivation» makes it possible to obtain a more differentiated picture of the features of the motivational sphere of students.*

**Keywords:** *motives of learning, diagnostic techniques, comparative analysis, academic performance, university students.*

К вопросу о связи академической успешности с мотивами учения мы обращались неоднократно [3–5]. Однако эта проблема имеет такое большое число различных аспектов, что её исследование продолжает оставаться актуальным. Прежде всего, речь идет об оценке эффективности разработанных для измерения мотивов учения психодиагностических инструментов. В предыдущих наших исследованиях [2; 3; 5; 7] отмечалось, что эмпирические результаты, получаемые при применении конкретной психодиагностической методики, находятся под влиянием G-фактора, выявленного Ч. Спирменом при изучении интеллекта. Анализ показывает, что действие G-фактора проявляется при использовании любой методики, в том числе методик, связанных с оценкой мотивов

учения у студентов. Нами уже указывалось, что «эмпирически влияние G-фактора проявляется в наличии большого числа достоверных корреляций между различными шкалами и показателями, имеющими отношение к мотивам учения» [3, с. 39]. Используя для оценки мотивов учения на одной и той же выборке больше, чем одну методику, мы всегда получаем значительное число достоверных корреляций между шкалами использованных методик, нередко очень по-разному обозначаемых терминологически. Эти корреляции свидетельствуют о проявлении во всех таких шкалах генерального G-фактора мотивов учения.

Наряду с действием генерального фактора мотивов учения G, «в эмпирических исследованиях можно обнаружить также действие группового S-фактора, что проявляется для разных шкал в различиях корреляционных связей по силе и достоверности» [3, с. 39]. Поскольку в разных методиках диагностики мотивов учения может быть разное число шкал и пунктов-утверждений в шкалах, а также могут быть определенные содержательные различия в формулировках пунктов-утверждений, образующих ту или иную шкалу, то корреляции между шкалами внутри каждой отдельной методики обычно выше, чем между шкалами разных методик, созданных их разработчиками для оценки мотивов учения. Эти различия в числе и силе корреляционных связей и отражают действие в методиках группового S-фактора.

Наконец, кроме факторов генерального G и группового S, в эмпирических результатах проявляется действие еще одного фактора, который нами было предложено «обозначать как фактор U (unique, уникальный)» [7, с. 370]. Проявления действия U-фактора могут быть многообразными. Фактор U может проявляться в различных по силе и уровню достоверности корреляциях между пунктами-утверждениями, включенными разработчиками в одну и ту же шкалу методики [3, с. 40]. Кроме этого, фактор U может проявляться у достоверно коррелирующих между собой шкал конкретной методики в различиях уровней достоверности и силы корреляционных связей с показателями, не относящимися к оценке мотивов учения, например, с успеваемостью студентов.

Представленность в результатах эмпирического исследования мотивов учения студентов генерального G, группового S и специфического U факторов является не чем иным, как единством «общего», «особенного» и «единичного» в применении к анализу результатов, получаемых при использовании психологических методик. Такая разновидность исследований, как метаанализ получила распространение в психологической науке потому, что исследования, проведенные с использованием одних и тех же методик разными исследователями, на разных выборках, в разное время могут различаться, например, по результатам корреляционного и факторного анализа. Это требует соотнесения результатов из разных исследований, чтобы выявить некоторое устойчивое ядро данных, характеризующих изучаемый психологический феномен.

В предыдущих исследованиях [2; 3; 5; 7] действие факторов G, S и U анализировалось нами при использовании одной или двух методик оценки мотивов учения и связей их шкал с самоотчетом об успеваемости на одной и той же выборке. В данном исследовании поставлена задача сравнить результаты, касающиеся мотивов учения и их связей с успеваемостью, полученные в наших исследованиях, проведенных онлайн в Google-форме на разных выборках (разных по соотношению лиц мужского и женского пола, по возрастному диапазону и др.).

Представленное исследование не является в полном смысле метааналитическим, поскольку мы сравниваем только результаты исследований, проведенных нами или под нашим руководством. Однако такое сравнение позволяет установить вариативность результатов по различным шкалам при изменении условий получения данных (разные выборки) и способов обработки данных (применение факторного анализа к шкалам одной методики или в сочетании со шкалами других методик). Проведение сравнительного исследования дает возможность выявить в разных методиках относительно устойчивое ядро мотивов учения и их более изменчивую периферическую часть.

### *Методы исследования*

В исследовании использовались субъективные методы, предполагающие самооценку студентами своих мотивов учения. Успеваемость могла бы быть более объективным параметром, но в условиях анонимного онлайн-опроса мы имеем только информацию, полученную от самих студентов.

*Мотивы учения.* В отечественной психологии существуют различные подходы к систематизации и диагностике мотивов учения [1; 6]. Нами были использованы две методики.

1. Методика «Диагностика мотивации учения студентов» Н.Ц. Бадмаевой (далее, ДМУС) [1, с. 153–155] включает 34 вопроса, относящихся к разным видам мотивов. В ней 7 шкал, которые на основании проведенного ранее исследования [2, с. 127–128] мы разделили на мотивы «деятельностного спектра» («учебно-познавательные мотивы», «профессиональные мотивы», «мотивы творческой самореализации») и на мотивы «социального спектра» («мотивы престижа», «мотивы избегания», «социальные мотивы»), а также выделили «коммуникативные мотивы», хотя и тяготеющие к мотивам «социального спектра», но оказавшиеся при факторном анализе представленными «в обоих факторах, возможно, в силу того, что в двух из четырех пунктов-утверждений данной шкалы речь идет о роли знаний в общении» [2, с. 127–128].

2. Методика «Шкалы академической мотивации» Т.О. Гордеевой, О.А. Сычева, Е.Н. Осина (далее, ШАМ) [6, с. 106–107], которая опирается на теорию самодетерминации американских психологов Э. Диси и Р. Райана [8]. В методике 28 вопросов, объединенных в 7 шкал. Три шкалы относятся к «внутренней» мотивации учения («познавательная мотивация», «мотивация достижения», «мотивация саморазвития»), три шкалы относятся к «внешней» мотивации учения («интроецированная мотивация», «экстернальная мотивация», «мотивация самоуважения»), а шкала «амотивация» стоит особняком.

*Самоотчет студентов об успеваемости.* Инструкция: «Выберите, какие у Вас были отметки за прошлые семестры обучения: 3; 3–4; 4; 3–4–5; 4–5; 5». Для статистической обработки (корреляционного анализа) каждой отметке присва-

ивались баллы: 1 балл = 3; 2 балла = 3–4; 3 балла = 4; 4 балла = 3–4–5; 5 баллов = 4–5; 6 баллов = 5 [4, с. 72].

Выборку исследования составили 82 студента (59 юношей и 23 девушки). В исследовании под нашим руководством участвовал студент М.Л. Липневич. При обработке результатов применялись корреляционный анализ (по Спирмену) и факторный анализ (с вращением Varimax).

### *Результаты исследования*

Рассмотрим результаты корреляционного и факторного анализа шкал двух методик исследования мотивации учения, построенных по разным принципам, а также остановимся на анализе связей шкал этих методик с самоотчетом студентов об их успеваемости за предыдущие семестры. Использовалась следующая градация достоверных корреляционных связей: сильная связь ( $> 0,7$ ), связь средней силы ( $0,51–0,7$ ), умеренная по силе связь ( $0,31–0,5$ ), слабая связь  $0,2–0,3$ , очень слабая связь ( $< 0,2$ ).

#### *Анализ связей между шкалами методик «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС) и «Шкалы академической мотивации» (ШАМ)*

Таблица 1

Корреляции (по Спирмену) между шкалами методик «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС) и «Шкалы академической мотивации» (ШАМ)

(n=82)

<i>ДМУС</i>	<i>Шкалы академической мотивации (ШАМ)</i>
УП	<i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.693^{*****}$ ). <i>Познавательная мотивация</i> ( $r = 0.635^{*****}$ ). <i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.617^{*****}$ ). <i>Мотивация самоуважения</i> ( $r = 0.491^{*****}$ ). <i>Амотивация</i> ( $r = -0.246^{**}$ )
ПМ	<i>Познавательная мотивация</i> ( $r = 0.633^{*****}$ ). <i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.558^{*****}$ ). <i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.528^{*****}$ ). <i>Интроецированная мотивация</i> ( $r = -0.256^{**}$ ). <i>Экстернальная мотивация</i> ( $r = -0.428^{*****}$ ). <i>Амотивация</i> ( $r = -0.432^{*****}$ )
МТ	<i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.463^{*****}$ ). <i>Познавательная мотивация</i> ( $r = 0.437^{*****}$ ). <i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.432^{*****}$ ). <i>Мотивация самоуважения</i> ( $r = 0.284^{**}$ ). <i>Амотивация</i> ( $r = -0.237^{**}$ )
КМ	<i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.533^{*****}$ ). <i>Познавательная мотивация</i> ( $r = 0.525^{*****}$ ). <i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.510^{*****}$ ). <i>Мотивация самоуважения</i> ( $r = 0.461^{*****}$ ). <i>Амотивация</i> ( $r = -0.322^{***}$ ).
СМ	<i>Мотивация самоуважения</i> ( $r = 0.561^{*****}$ ). <i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.535^{*****}$ ). <i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.496^{*****}$ ). <i>Познавательная</i>

	<i>мотивация</i> ( $r = 0.396^{****}$ ). Интроецированная мотивация ( $r = 0.345^{***}$ ). Экстернальная мотивация ( $r = 0.245^{**}$ ).
МП	Мотивация самоуважения ( $r = 0.615^{****}$ ). Интроецированная мотивация ( $r = 0.525^{****}$ ). Экстернальная мотивация ( $r = 0.466^{****}$ ). <i>Мотивация саморазвития</i> ( $r = 0.379^{****}$ ). <i>Мотивация достижения</i> ( $r = 0.325^{***}$ )
МИ	Экстернальная мотивация ( $r = 0.703^{****}$ ). Интроецированная мотивация ( $r = 0.605^{****}$ ). Амотивация ( $r = 0.446^{****}$ ). Мотивация самоуважения ( $r = 0.275^{**}$ ). <i>Познавательная мотивация</i> ( $r = -0.229^{**}$ ).

Примечания:

1. УП («Учебно-познавательные мотивы»), ПМ («Профессиональные мотивы»), МТ («Мотивы творческой самореализации»), КМ («Коммуникативные мотивы»), СМ («Социальные мотивы»), МП («Мотивы престижа»), МИ («Мотивы избегания»).

2. \*\*\*\*  $r = 0,361$ ,  $p \leq 0,001$ ; \*\*\*  $r = 0,286$ ,  $p \leq 0,01$ ; \*\*  $r = 0,219$ ,  $p \leq 0,05$ ; \*  $r = 0,185$ ,  $p \leq 0,1$ .

3. Курсивом выделены виды «внутренней мотивации» по методике ШАМ.

Как видно из таблицы 1, между шкалами методик ДМУС и ШАМ получено 37 достоверных связей из 49 возможных: 27 достоверных связей – при  $p \leq 0,001$ , 3 достоверные связи при  $p \leq 0,01$ , 7 достоверных связей при  $p \leq 0,05$ . Это говорит о достаточно тесных связях шкал двух рассматриваемых методик ДМУС и ШАМ, несмотря на то что они построены по разным принципам. В другом нашем исследовании ( $n = 115$ ) количество достоверных корреляций составило 39 из 49 возможных [5, с. 99].

*Анализ корреляционных связей мотивов «деятельностного спектра» методики ДМУС со шкалами методики ШАМ*

Как можно видеть из таблицы 1, для трех видов мотивов «деятельностного спектра» методики ДМУС – «учебно-познавательных мотивов», «профессиональных мотивов» и «мотивов творческой самореализации» – получены достоверные *положительные* корреляции (во всех случаях при  $p \leq 0,001$ ) с тремя шкалами «внутренней мотивации» методики ШАМ. При этом для мотивов «деятельностного спектра» ДМУС первыми по силе связи (числовым значениям

коэффициентов корреляции), но в разном порядке идут шкалы «познавательной мотивации», «мотивации достижения» и «мотивации саморазвития» методики ШАМ.

Так, для «учебно-познавательных мотивов» ДМУС последовательность *положительных* корреляций по силе связи с видами внутренней мотивации следующая (все при  $p \leq 0,001$ ): 1) «мотивация саморазвития»; 2) «познавательная мотивация»; 3) «мотивация достижения». Данная последовательность для «учебно-познавательных мотивов» ДМУС представляется вполне закономерной, поскольку именно внутри деятельности по саморазвитию – как включающей деятельности [5, с. 102–105] – возможна наиболее эффективная реализация действий учения. Вторую позицию в качестве включающей деятельности для действий учения занимает познавательная деятельность, что также представляется вполне закономерным, а вот достиженческая деятельность как включающая для действий учения значима несколько менее двух предыдущих.

Для «профессиональных мотивов» ДМУС последовательность *положительных* корреляций по силе связи с видами внутренней мотивации (все при  $p \leq 0,001$ ) несколько другая: 1) «познавательная мотивация»; 2) «мотивация достижения»; 3) «мотивация саморазвития». Данная последовательность для «профессиональных мотивов» ДМУС также представляется вполне обоснованной, поскольку показывает значимость для профессионала познавательной деятельности, что позволяет качественно анализировать и решать возникающие профессиональные задачи. На второй позиции – достиженческая деятельность, стимулирующая активность профессионала по принципу «Плох тот солдат, который не мечтает стать генералом». А на третьей позиции – деятельность саморазвития, позволяющая реализовывать непрерывное самообразование в течение всей жизни.

Для «мотивов творческой самореализации» ДМУС последовательность *положительных* корреляций по силе связи с видами внутренней мотивации (все при  $p \leq 0,001$ ) опять иная: 1) «мотивация достижения»; 2) «познавательная мотивация»; 3) «мотивация саморазвития». Данная последовательность для «мо-

тивов творческой самореализации» ДМУС также представляется вполне оправданной, показывая значимость именно достиженческой деятельности для человека, стремящегося к реализации своего творческого потенциала. На второй позиции – познавательная деятельность, поскольку чтобы «самореализоваться», нужно хорошо анализировать и собственные возможности, и возможности, существующие в социуме. На третьей позиции – деятельность саморазвития, позволяющая осуществлять непрерывное самообразование в течение всей жизни, чтобы было, что «самореализовывать».

Общим для трех мотивов «деятельностного спектра» ДМУС является наличие *отрицательной* корреляции со шкалой «амотивации» ШАМ: на пятой позиции для «учебно-познавательных мотивов» и «мотивов творческой самореализации» (в обоих случаях при  $p \leq 0,05$ ) и на шестой позиции для «профессиональных мотивов» (при  $p \leq 0,001$ ). Кроме этого, общим для «учебно-познавательных мотивов» (при  $p \leq 0,001$ ) и «мотивов творческой самореализации» (при  $p \leq 0,05$ ) ДМУС является *положительная* корреляция с «мотивацией самоуважения» ШАМ, относимой к «внешней мотивации», находящаяся по силе связи на четвертой позиции. В то же время у «учебно-познавательных мотивов» и «мотивов творческой самореализации» отсутствуют достоверные корреляции (как положительные, так и отрицательные) с такими шкалами «внешней мотивации учения», как «интроецированная мотивация» и «экстернальная мотивация».

У «профессиональных мотивов» ДМУС картина корреляций со шкалами внешней мотивации ШАМ иная. «Профессиональные мотивы» достоверно *отрицательно* коррелируют с «интроецированной мотивацией» (при  $p \leq 0,05$ ) и «экстернальной мотивацией» (при  $p \leq 0,001$ ), но не показали достоверной корреляции с «мотивацией самоуважения».

*Анализ корреляционных связей мотивов «социального спектра» методики*

*ДМУС со шкалами методики ШАМ*

К мотивам «социального спектра» методики ДМУС мы в качестве основных относим «социальные мотивы», «мотивы престижа» и «мотивы избега-

ния», а «коммуникативные мотивы» включаем в ту же группу лишь в тенденции.

Общим для всех трех видов мотивов «социального спектра» ДМУС являются, хотя и на разных позициях по силе корреляционных связей, *положительные* корреляции с тремя шкалами «внешней мотивации» учения ШАМ: 1) *положительная* корреляция с «экстернальной мотивацией»: на первой позиции для «мотивов избегания» ( $p \leq 0,001$ ) (самая сильная связь из всех, полученных в данном исследовании); на третьей позиции для «мотивов престижа» ( $p \leq 0,001$ ); на шестой позиции для «социальных мотивов» ( $p \leq 0,05$ ); 2) *положительная* корреляция с «интроецированной мотивацией»: на второй позиции для «мотивов избегания» ( $p \leq 0,001$ ) и «мотивов престижа» ( $p \leq 0,001$ ); на пятой позиции для «социальных мотивов» ( $p \leq 0,001$ ); 3) *положительная* корреляция с «мотивацией самоуважения»: на первой позиции для «социальных мотивов» ( $p \leq 0,001$ ) и «мотивов престижа» ( $p \leq 0,001$ ); на четвертой позиции для «мотивов избегания» ( $p \leq 0,05$ ).

Общим у «социальных мотивов» и «мотивов престижа» ДМУС является наличие *положительных* связей с такими шкалами «внутренней мотивации» ШАМ, как «мотивация саморазвития» и «мотивация достижения» (в обоих случаях при  $p \leq 0,001$ ). А вот относительно «познавательной мотивации» картина корреляций у трёх мотивов «социального спектра» различная: 1) у «социальных мотивов» ДМУС с «познавательной мотивацией» ШАМ *положительная* корреляция ( $p \leq 0,001$ ) на четвертой позиции по силе связи; 2) у «мотивов престижа» ДМУС с «познавательной мотивацией» ШАМ достоверная корреляция *отсутствует*; 3) у «мотивов избегания» ДМУС с «познавательной мотивацией» ШАМ *отрицательная* корреляция ( $p \leq 0,05$ ) на пятой позиции по силе связи. Отметим, что только у «мотивов избегания» из всех трёх основных мотивов «социального спектра» отмечена *положительная* корреляция с «амотивацией» ( $p \leq 0,001$ ).

Несколько особняком – относительно мотивов «социального спектра» и мотивов «деятельностного спектра» – располагаются «коммуникативные моти-

вы» ДМУС, содержательно тяготеющие к мотивам «социального спектра», но по-разному проявляющие себя в разных выборках при факторном анализе. Встречаются варианты вхождения «коммуникативных мотивов» в один фактор с мотивами «деятельностного спектра» [5, с.100], а чаще всего их факторные нагрузки распределяются по двум факторам – фактору мотивов «деятельностного спектра» и фактору мотивов «социального спектра» [2, с.127].

На данной выборке ( $n = 82$ ) картина корреляционных связей «коммуникативных мотивов» ДМУС полностью воспроизводит картину связей, полученных для «учебно-познавательных мотивов» ДМУС (и по последовательности *положительных* корреляций по силе связей, хотя и большей силы связей у «учебно-познавательных мотивов», и по уровням достоверности *положительных* связей, и по *отрицательным* корреляциям с «амотивацией» ШАМ – при  $p \leq 0,01$  для «коммуникативных мотивов» и при  $p \leq 0,05$  для «учебно-познавательных мотивов»).

В таблице 2 представлены результаты факторного анализа с вращением Varimax, проведенного на выборке  $n = 82$  и более ранней выборке  $n = 115$  [5, с. 100].

Таблица 2

Факторный анализ шкал методик «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС) и «Шкалы академической мотивации» (ШАМ) для двух выборок

Методики ДМУС, ШАМ	n=82		n=115	
	Факторы		Факторы	
	1	2	1	2
Учебно-познавательные мотивы (ДМУС)	0,875		0,827	
Профессиональные мотивы (ДМУС)	0,743		0,775	
Мотивы творческой самореализации (ДМУС)	0,620		0,619	
Коммуникативные мотивы (ДМУС)	0,742		0,607	
Социальные мотивы (ДМУС)	0,665	0,455		0,598
Мотивы престижа (ДМУС)	0,492	0,659		0,735
Мотивы избегания (ДМУС)		0,832		0,833
Познавательная мотивация (ШАМ)	0,845		0,862	
Мотивация достижения (ШАМ)	0,817		0,714	
Мотивация саморазвития (ШАМ)	0,899		0,850	
Мотивация самоуважения (ШАМ)	0,626	0,518		0,700
Интроецированная мотивация (ШАМ)		0,877		0,862
Экстернальная мотивация (ШАМ)		0,870		0,733
Амотивация (ШАМ)	-0,445	0,587	-0,729	
ДОД (%)	41,457	25,494	38,829	27,439

Примечание: Курсивом выделены факторные нагрузки  $\geq 0,4$ .

Рассмотрим сначала два фактора, выделившихся на выборке  $n=82$  в настоящем исследовании. Как можно видеть из таблицы 2, при факторном анализе с вращением Varimax выделилось два фактора, в которые с факторными нагрузками  $> 0,7$  вошли три шкалы методики ДМУС и три шкалы методики ШАМ, а с факторными нагрузками  $> 0,4$  вошли еще три шкалы методики ДМУС и две шкалы методики ШАМ, что говорит об определенной общности шкал двух методик по существу, хотя и при терминологических различиях.

Первый фактор может быть интерпретирован как «фактор ориентации на саморазвитие в учебно-познавательной деятельности (деятельностный фактор мотивации учения)», поскольку с наибольшими факторными нагрузками в него входят «мотивация саморазвития» ШАМ (0,899) и «учебно-познавательные мотивы» ДМУС (0,875). В целом с факторными нагрузками  $> 0,7$  только в один этот первый фактор входят два вида мотивов «деятельностного спектра» ДМУС из трех – «учебно-познавательные мотивы» и «профессиональные мотивы», а третий вид мотивов «деятельностного спектра» – «мотивы творческой самореализации» – вошли в первый фактор с нагрузкой  $> 0,6$ . Кроме этого, в данный первый фактор с нагрузкой  $> 0,7$  вошли «коммуникативные мотивы», занимающие промежуточное положение между мотивами «деятельностного спектра» и мотивами «социального спектра» ДМУС. Из шкал методики ШАМ с факторными нагрузками  $> 0,8$  только в один этот первый фактор вошли три вида «внутренней» мотивации учения – «познавательная мотивация», «мотивация достижения» и «мотивация саморазвития».

Только в один второй фактор с факторными нагрузками  $> 0,8$  вошли «мотивы избегания» из группы мотивов «социального спектра» методики ДМУС и «интроецированная мотивация» и «экстернальная мотивация» методики ШАМ, относящиеся к «внешней» мотивации. Этот второй фактор может быть интерпретирован как «фактор ориентации на ожидания социума в учении (социальный фактор мотивации учения, фактор зависимости от социума)».

Кроме шкал методик ДМУС и ШАМ, вошедших в данном исследовании только в один – первый или второй – фактор, ряд шкал обеих методик продемонстрировали неоднозначность связей с факторами, то есть их факторные нагрузки  $> 0,4$  распределились между двумя факторами. В методике ДМУС это «социальные мотивы» (факторная нагрузка больше по первому фактору) и «мотивы престижа» (факторная нагрузка больше по второму фактору). В методике ШАМ это шкала «мотивации самоуважения» (факторная нагрузка больше по первому фактору) и шкала «амотивация» (факторная нагрузка по первому фактору отрицательная, а по второму положительная и больше, чем по первому).

Сравним теперь результаты факторного анализа шкал методик ДМУС и ШАМ в рассматриваемой выборке ( $n = 82$ , 59 юношей, 23 девушки) с результатами, полученными в наших исследованиях на другой по составу выборке ( $n = 115$ , 23 юноши, 92 девушки) [5, с. 100]. Как видно из таблицы 2, на выборке  $n = 115$  выделилось также два фактора, причем по этим двум факторам распределились все шкалы обеих методик ДМУС и ШАМ, то есть случаев расхождения каких-то шкал между двумя факторами не было. Таблица 2 показывает, что в обеих методиках есть шкалы, вполне однозначно связанные с первым или вторым из выявленных факторов, стабильно входящие в определенный из них. Причем независимо от того, проводится ли факторный анализ шкал только внутри одной методики или в сочетании шкал двух различных методик, а также на разных по составу и численности выборках. В методике ДМУС – это, прежде всего, «учебно-познавательные мотивы», а также довольно часто «профессиональные мотивы»; в методике ШАМ – это «познавательная мотивация», «мотивация достижения» и довольно часто «мотивация саморазвития», относительно стабильно входящие с факторными нагрузками  $> 0,7$  в один фактор деятельности мотивации учения, который может быть либо первым, либо вторым [2, с. 127]. Определенная стабильность есть и у «мотивов творческой самореализации», факторные нагрузки по которым могут варьировать от  $> 0,6$  до  $> 0,7$ . Кроме этого, довольно стабильно входящими в один по содержанию – второй или первый – фактор, связанный с ориентацией на социум, в методике ДМУС

являются «мотивы избегания», а в методике ШАМ – «интроецированная мотивация» и «экстернальная мотивация» учения. Можно сказать, что в перечисленных выше шкалах в наибольшей степени проявляется действие генерального G-фактора мотивов учения.

Другие шкалы в разных наших исследованиях могут при факторном анализе как входить с один фактор, так и распределяться между двумя факторами. В методике ДМУС это касается мотивов «социального спектра», таких как «социальные мотивы» и «мотивы престижа», а также «коммуникативных мотивов», а в методике ШАМ – «мотивации самоуважения» и «амотивации» (последняя с разными знаками входит в разные факторы). В данных шкалах в значительной мере проявляется действие группового S-фактора. Сказанное хорошо видно в таблице 2, где приведены результаты факторного анализа, проведенного совместно по шкалам методик ДМУС и ШАМ в двух независимых выборках разного состава и численности.

*Связи шкал методик ДМУС и ШАМ с самоотчетом студентов  
об успеваемости за прошлые семестры*

Таблица 3

Корреляции (по Спирмену) между шкалами методик «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС), «Шкалы академической мотивации» (ШАМ) и «Самоотчет студентов об успеваемости» (n = 82)

ДМУС	Отметки	ШАМ	Отметки
Учебно-познавательные мотивы	0,387****	Познавательная мотивация	0,302***
Профессиональные мотивы	0,338***	Мотивация достижения	0,316***
Мотивы творческой самореализации	0,244**	Мотивация саморазвития	0,366****
Коммуникативные мотивы	0,346***	Мотивация самоуважения	0,327***
Социальные мотивы	0,385****	Интроецированная мотивация	0,027
Мотивы престижа	0,322***	Экстернальная мотивация	-0,121
Мотивы избегания	-0,129	Амотивация	-0,274**

Примечание:

\*\*\*\*  $r = 0,361, p \leq 0,001$ ; \*\*\*  $r = 0,286, p \leq 0,01$ ; \*\*  $r = 0,219, p \leq 0,05$ ; \*  $r = 0,185, p \leq 0,1$ .

Рассмотрим, как шкалы методик ДМУС и ШАМ коррелируют с «самоотчетом студентов об успеваемости» (далее, «Отметки») на выборке  $n=82$ . Таблица 3 показывает, что шкалы двух методик, построенных на основе разных принципов, довольно тесно и вполне ожидаемо коррелируют с самоотчетом студентов об их успеваемости за прошлые семестры. Обращает на себя внимание то, что достоверные корреляции с самоотчетом об успеваемости отсутствуют в обеих методиках у тех шкал, которые при факторном анализе на разных выборках достаточно стабильно входят только в один фактор, который в мотивации учения характеризуется ориентацией на социум, на его нормы и требования (в данном исследовании – это второй фактор). В методике ДМУС – это «мотивы избегания», характеризующиеся зависимостью обучающегося от оценки другими людьми (преподавателями, сверстниками, родителями) его учебных достижений, выражающейся в стремлении избежать в обучении ситуаций, где он может оказаться недостаточно успешным. В методике ШАМ – это «экстернальная мотивация» и «интроецированная мотивация», которые отражают ориентацию обучающегося на нормы учения, либо непосредственно предъявляемые и контролируемые другими людьми, либо освоенные в виде относительно чуждых интроектов.

Что касается остальных видов мотивации, то они обнаруживают достоверные связи с самоотчетом об успеваемости в соответствии с особенностями каждой из методик.

В методике ДМУС это шесть достоверных *положительных* связей с самоотчетом об успеваемости, две из которых достоверны при  $p \leq 0,001$  (для шкал «учебно-познавательные мотивы» и «социальные мотивы»), три связи достоверны при  $p \leq 0,01$  (для шкал «профессиональные мотивы», «коммуникативные мотивы» и «мотивы престижа»), еще одна связь достоверна при  $p \leq 0,05$  (для «мотивов творческой самореализации»). Как можно видеть, в методике ДМУС в связи с особенностями её структуры, с самоотчетом студентов об успеваемости за прошлые семестры достоверно *положительно* коррелируют шесть видов мотивов из семи. Эти виды мотивов относятся как к мотивам учения «деятель-

ностного спектра» (стабильно входящим в «деятельностный фактор мотивации учения»), так и к мотивам учения «социального спектра» (либо раздваивающимся между двумя факторами – «деятельностным фактором мотивации учения» и «социальным фактором мотивации учения», либо входящим только в «социальный фактор мотивации учения»).

В методике ШАМ (в связи с особенностями её структуры) получено четыре достоверные *положительные* корреляции с самоотчетом студентов об успеваемости, одна из связей достоверна при  $p \leq 0,001$  (для шкалы «мотивация саморазвития»), три связи достоверны при  $p \leq 0,01$  (для шкал «мотивация самоуважения», «мотивация достижения» и «познавательная мотивация»). Поскольку в методике ШАМ есть особая шкала «амотивация», то закономерно, что данная шкала достоверно *отрицательно* коррелирует при  $p \leq 0,05$  с самоотчетом об успеваемости.

В то же время, на выборке  $n = 115$  студентов [5, с. 102] в методике ДМУС с самоотчетом об успеваемости достоверно *положительно* коррелируют «мотивы престижа» ( $r = 0,303$ ,  $p \leq 0,01$ ), «учебно-познавательные мотивы» ( $r = 0,258$ ,  $p \leq 0,01$ ), «мотивы творческой самореализации» ( $r = 0,178$ ,  $p \leq 0,1$ ) и «коммуникативные мотивы» ( $r = 0,175$ ,  $p \leq 0,1$ ), а в методике ШАМ с самоотчетом об успеваемости достоверно *положительно* коррелируют «познавательная мотивация» ( $r = 0,251$ ,  $p \leq 0,05$ ) и «мотивация достижения» ( $r = 0,201$ ,  $p \leq 0,05$ ). В различиях связей шкал методик ДМУС и ШАМ с самоотчетом студентов об успеваемости, полученных на разных выборках ( $n = 82$ ,  $n = 115$ ) проявляется действие специфического U-фактора мотивов учения.

Кроме корреляционного анализа связей шкал методик ДМУС и ШАМ с самоотчетом студентов об успеваемости, на выборке  $n = 82$  был проведен факторный анализ с вращением Varimax шкал каждой из методик совместно со шкалой «Отметки» (самоотчет студентов об успеваемости за прошлые семестры).

По методике ДМУС шкала «отметки» вошла только в один первый фактор (ДОД = 45,443) с *положительной* факторной нагрузкой 0,573 вместе с «учебно-познавательными мотивами» (0,878), «профессиональными мотивами» (0,813),

«коммуникативными мотивами» (0,734), «мотивами творческой самореализации» (0,681) и «социальными мотивами», раздвоившимися между первым (0,619) и вторым (0,584) факторами (все с *положительными* факторными нагрузками). Соответственно, только в один второй фактор (ДОД=20,688) с *положительными* факторными нагрузками вошли «мотивы избегания» (0,875) и «мотивы престижа» (0,798).

По методике ШАМ шкала «отметки» вошла только в один первый фактор (ДОД = 41,527) с *положительной* факторной нагрузкой 0,512 вместе с «мотивацией саморазвития» (0,937), «познавательной мотивацией» (0,854), «мотивацией достижения» (0,833) (все с *положительными* факторными нагрузками), и «мотивацией самоуважения», раздвоившейся с *положительными* нагрузками между первым (0,701) и вторым (0,498) факторами. «Амотивация» же, раздвоившись, вошла в первый фактор с *отрицательной* факторной нагрузкой (-0,453), а во второй фактор с *положительной* факторной нагрузкой (0,676). Только в один второй фактор (ДОД = 29,017) вошли с *положительными* нагрузками «интроецированная мотивация» (0,913) и «экстернальная мотивация» (0,888).

Как можно видеть по результатам корреляционного и факторного анализа, оба инструмента для диагностики мотивации учения показывают сходный уровень связей с самоотчетом студентов об успеваемости за прошлые семестры. Использование в качестве показателя академической успешности самоотчета студентов об их успеваемости обусловлено условиями проведения исследования, а именно, проведением опроса студентов онлайн в Google-форме.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие *выводы*:

1. Шкалы методик «Диагностика мотивации учения студентов» (ДМУС) и «Шкалы академической мотивации» (ШАМ) при использовании на различных выборках исследования довольно тесно коррелируют между собой.

2. Обе методики – ДМУС и ШАМ, несмотря на различия в их структуре и терминологическом оформлении, позволяют оценивать сформированность мотивов учения студентов.

3. С самоотчетом студентов об успеваемости в методике ДМУС коррелируют, прежде всего, мотивы учения «деятельностного спектра», а в методике ШАМ – шкалы «внутренней мотивации» учения.

4. Совместное использование методик ДМУС и ШАМ дает возможность получить более дифференцированную картину особенностей мотивационной сферы обучающихся.

### *Список литературы*

1. Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей / Н.Ц. Бадмаева. – Улан-Удэ: ВСГТУ, 2004. – 280 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/940/18940/files/Mtdusc10.pdf> (дата обращения: 16.07.2022).

2. Глотова Г.А. Связь мотивов учения с эмоционально-личностным благополучием студентов / Г.А. Глотова // Наука и просвещение в современной России: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары: НОУ ДПО «Экспертно-диагностический центр», 2021. – С. 122–133. EDN KLGQFQ

3. Глотова Г.А. Связь академической успешности студентов с мотивами учения / Г.А. Глотова // Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары: НОУ ДПО «Экспертно-методический центр». 2022. – С. 36–45. – EDN AJXRYR

4. Глотова Г.А. Исследование вовлеченности студентов в учение / Г.А. Глотова, О.В. Дорофеева // Психолого-педагогические вопросы современного образования: монография / А.А. Карамова, Ф.Р. Гайсин, Э.Н. Яппарова [и др.]; гл. ред. Ж.В. Мурзина; Чувашский республиканский институт образования. – Чебоксары: Среда, 2022. – 184 с.

5. Глотова Г.А. Мотивационный аспект деятельности студентов как субъектов учения / Г.А. Глотова, О.В. Дорофеева // Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества: монография /

А.А. Киселев, Л.П. Самойлов, С.Л. Данильченко [и др.]; гл. ред. Ж.В. Мурзина, Чувашский республиканский институт образования. – Чебоксары: Среда, 2023. – 216 с.

6. 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. EDN SJVWLN

7. Карапетян Л.В. Взаимосвязь эмоционально-личностного благополучия и жизнестойкости курсантов / Л.В. Карапетян, Г.А. Глотова // Перспективы науки и образования. Международный электронный журнал. – 2021. – №5 (53). – С. 367–378. DOI 10.32744/pse.2021.5.25. EDN MVDJRG

8. Ryan R.M. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being / R.M. Ryan, E.L. Deci // American Psychology. 2000. 55 (1). P. 68–78 [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.academia.edu/71489912/Self\\_Determination\\_Theory\\_and\\_the\\_facilitation\\_of\\_intrinsic\\_motivation\\_social\\_development\\_and\\_well\\_being](https://www.academia.edu/71489912/Self_Determination_Theory_and_the_facilitation_of_intrinsic_motivation_social_development_and_well_being) (дата обращения: 16.06.2024). EDN GSHHWJ