

УДК 159.9.072.432

**Особенности мышления студентов медицинского вуза в режиме  
многозадачности**

© 2025 Галияхметова Наталья Павловна\*

\*кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и психосоматической медицины ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Ижевск), e-mail: [n.gali671958@mail.ru](mailto:n.gali671958@mail.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию мышления студентов медицинского вуза в условиях многозадачности. В работе рассмотрены символическое, образное, предметное, знаковое, креативное мышление, являющиеся основой формирования клинического мышления, профессионально важного для студентов-медиков. Установлено, что у будущих врачей больше всего выражено образное мышление, менее всего – символическое. Они могут удерживать внимание на длительных задачах, но их способность сосредоточиться на конкретных элементах информации снижена из-за многозадачности и внешних отвлечений.

**Ключевые слова:** поколение «Z»; многозадачность; мышление; студенты; медицинский вуз.

**Peculiarities of Medical University Students' Thinking  
in Multitasking Mode**

© 2025 Natalya P. Galiakhmetova \*

\*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Psychology and Psychosomatic Medicine of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation (Izhevsk, Russia),  
e-mail: [n.gali671958@mail.ru](mailto:n.gali671958@mail.ru)

**Annotation:** The article is devoted to the study of medical university students' thinking in multitasking conditions. The work considers symbolic, figurative, objective, sign, creative thinking, which are the basis for the formation of clinical thinking, professionally important for medical students. It has been established that future doctors have the most pronounced figurative thinking, and the least pronounced symbolic thinking. They can hold their attention on long-term tasks, but their ability to focus on specific elements of information is reduced due to multitasking and external distractions.

**Key words:** Generation "Z"; multitasking; thinking; students; medical university.

В современном образовательном процессе студенты сталкиваются с множеством одновременно выполняемых задач, что требует от них быстрой адаптации и эффективного распределения внимания. Способность к многозадачности стала заметной чертой, особенно среди молодых людей. Это умение эффективно управлять несколькими задачами одновременно позволяет им успешно справляться с большими объемами информации во время учебы или работы. Согласно теории поколений Нейла Хоува и Уильяма Штрауса, дети рожденные в начале XXI века, относятся к поколению «Z» [Рассказова, 2014]. Следует отметить, что они отличаются от предыдущих поколений более глубокой вовлеченностью в цифровое общение и резким сокращением вербальных контактов. Его представители отличаются по стилю мышления, скорости восприятия и переработки информации, времени удержания внимания на одном объекте [Танюшина, 2023; Бахарев, 2023]. Ценности поколения «Z» формируются под воздействием глобализации и развития информационных технологий [Асташова, 2014]. Если раньше высшие психические процессы развивались через общение ребенка со взрослыми и детьми, то в наши дни общение, в значительной степени, происходит через интернет [Лумпиева, 2013].

В контексте данной проблемы психолог Ларри Розен в своей книге «Я, мое пространство и я: воспитание сетевого поколения» указывает, что поколение интернета могут слушать музыку, общаться в чате, редактировать фотографии, делать при этом уроки, но, разумеется, платой за многозадачность становится рассеянность, гиперреактивность, дефицит внимания, предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст [Rosen, 2014].

Использование информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека обусловило возникновение феномена «многозадачности», который в последнее время все чаще становится предметом исследования психологов, педагогов. Термин «многозадачность» изначально предназначался для описания компьютеров и не использовался применительно к людям вплоть до 1990-х гг. Впервые этот термин появился в 1965 г. в статье IBM, описывающей возможность IBM System / 360. В этом документе многозадачность упоминалась при описании компьютера, способного выполнять несколько разных операций одновременно [IBM Operating, 2025].

Мышление студентов медицинского вуза играет ключевую роль в их профессиональной подготовке. Оно включает теоретическую и практическую подготовку в период обучения в вузе. Согласно А.Н. Леонтьеву, мышление есть высшая степень познания, дающая человеку знание существенных свойств, связей и отношений объективной реальности. Мышление представляет собой преодолевшее ограничения чувственного познания отражение действительности и переходит от явления к сущности. Оно всегда мотивировано к познанию и возникает в ответ на потребности социальных условий жизнедеятельности [Леонтьев, 2010].

Основной способностью выполнять профессиональные функции врача является наличие у него особого типа мышления – клинического мышления, являющегося одной из высших форм отражательной деятельности мозга, познания, мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение и различение, суждение и умозаключение, абстракция, обобщение и др.) применительно к

задачам медицинской диагностики, прогностики и тактики лечения [Лихтерман, 2015].

Как показывает практика, мышление современных студентов претерпевает изменения по следующим наблюдаемым фактам: во-первых, информация стала более доступной, что требует навыка быстрого поиска и обработки данных, во-вторых, многообразие форматов информации (видео, графики, тексты), в-третьих, студенты стали более инициативными и самостоятельными, используя онлайн-ресурсы для обучения.

В процессе любой деятельности, в том числе, и учебной, выделяют несколько типов мышления. Следует отметить, что предметно-действенное мышление проявляется, когда студенты учатся работать с медицинскими инструментами и оборудованием на практических занятиях в клинике. Оно способствует формированию навыков предметного анализа. Абстрактно-символическое мышление способствует освоению студентами медицинской терминологии, формул, графиков, помогает студентам осмыслить сложные процессы заболевания пациентов. Словесно-логическое мышление проявляется при интерпретации медицинских данных, анализе симптомов, постановке диагнозов, объяснении пациенту механизмов действия лекарств, для нахождения решений в клинических ситуациях, а также при подготовке к экзаменам. Наглядно-образное мышление развивается при разборе клинических случаев и при работе на симуляторах-тренажерах, улучшая аналитические навыки студентов и способствуя профессиональному становлению будущих врачей [Помыткина, 2023].

Цель исследования – изучение взаимосвязи типов мышления студентов медицинского вуза с многозадачностью.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать научную литературу по заявленной проблематике;
- 2) разработать авторскую анкету, определяющую актуальность режима многозадачности молодежи;

3) определить степень выраженности разных типов мышления студентов медицинского вуза;

4) выявить взаимосвязь типов мышления и многозадачности студентов.

Выборку составили 182 студента 2 курсов стоматологического (82 человека) и педиатрического (100 человек) факультетов ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России (из них 75% девушек, 25% юношей, средний возраст 20,5 лет).

Методы: анализ, обобщение, интерпретация полученных данных, психодиагностические (тест «Типы мышления» в модификации Г.В. Резапкиной, авторская анкета), математические (описательная статистика, критерий Колмогорова-Смирнова, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, U-критерий Манна-Уитни, T-критерий Вилкоксона, критерий Фридмана).

Результаты и их обсуждение

Исследования показывают, что на учебных занятиях студенты используют телефон, прежде всего, для учебы (85,7% респондентов). Кроме этого, они решают личные проблемы (39,0%), рабочие вопросы (39,1%). 28,6% студентов скучно на занятиях, поэтому они «уходят» в гаджеты.

Обнаружено, что устойчивость внимания выше ( $M=6.60$ ), чем его концентрация ( $M=5.43$ ) на статистически достоверном уровне ( $T=6.578$ ,  $p=0.000$ ). Иначе говоря, молодым людям легче длительно (в течение 1,5 часов) сосредоточенно учиться / работать, чем сосредоточиться на неинтересном деле.

Выявлено, что чаще всего студенты для поиска в интернете нужной информации для учебы, работы читают разные сайты (79,7% респондентов), смотрят видео, слушают подкасты (59,9%), читают учебники (67,0%). Реже молодые люди читают научные статьи (42,3%) и профессиональные форумы (28%).

Критерий Колмогорова-Смирнова показал отсутствие нормального распределения полученных данных, что повлияло на выбор математических методов.

U-критерий Манна-Уитни позволил выявить отличия в уровне напряженности, связанной с большим количеством информации ( $U=3319.0$ ,  $p=0.025$ ), частоты обращения за помощью к преподавателям, студентам старших курсов у обучающихся разных специальностей ( $U=3385.0$ ,  $p=0.041$ ). Другими словами, у студентов стоматологического факультета выше уровень напряжения ( $M=7.31$ ), они чаще обращаются за помощью ( $M=5.48$ ), чем будущие педиатры ( $M=6.70$  и  $M=4.64$ ) соответственно.

Эти результаты могут быть связаны с нехваткой практического опыта студентов и сложностью учебного материала, что увеличивает желание обращаться за помощью и поддержкой к преподавателю. В таблице 1 отражены показатели мышления студентов медицинского вуза.

Таблица 1. Показатели мышления студентов медицинского вуза

Тип мышления	M	SD
Предметное мышление	8.23	2.14
Символическое мышление	7.62	3.05
Знаковое мышление	9.43	2.83
Образное мышление	10.35	2.44
Креативность	8.65	2.02

Данные из таблицы 1 свидетельствуют, что у студентов больше всего выражено образное мышление, меньше всего символическое мышление, что подтверждено на статистически значимом уровне:  $\chi^2=115.74$ ,  $p=0.000$ .

Эти результаты могут быть связаны с требованиями визуального восприятия таких дисциплин, как анатомии, гистологии, биологии, которые

изучаются на младших курсах. Студентам с развитым образным мышлением легче воспринимать информацию по этим дисциплинам.

В таблице 2 представлены только значимые результаты корреляционного анализа видов мышления и показателей анкеты по изучению многозадачности.

Таблица 2. Значения коэффициента корреляции Спирмена для видов мышления и показателей анкеты по изучению многозадачности

Показатели	Предметное мышление	Символическое мышление	Знаковое мышление	Образное мышление
Стаж работы	-	-0.16; p=0.036	-0.16; p=0.028	-
Режим многозадачности	-	-	-	-0.18; p=0.017
Выполнение планов	0.17; p=0.025	-0.17; p=0.022	-	-
Концентрация внимания	-	0.22; p=0.003	-	-
Просмотр видео	-	0.15; p=0.041	-	-
Напряжение	-0.16; p=0.034	-	-	-

Из таблицы 2 видно, что с увеличением стажа работы в системе здравоохранения у людей развивается символическое и знаковое мышление. А при решении нескольких дел одновременно становится необходимым образное мышление.

Чем лучше развито символическое мышление, тем чаще человек реализовывает свои планы. При этом следует отметить, что для выполнения намеченных дел предметное мышление не востребовано.

Выявлено, что сформированность символического мышления способствует концентрации внимания на обязательных, но неприятных делах.

Установлено, что уровень развития предметного мышления обратно коррелирует с уровнем напряжения, связанным с большим количеством усвоения информации.

Обнаружено, что просмотр видео для саморазвития, удовлетворения учебных и профессиональных задач взаимосвязан с развитием символического мышления.

Установлено, что устойчивость внимания выше ( $M=6,60$ ), чем его концентрация ( $M=5,43$ ) на статистически достоверном уровне ( $T=6,578$ ,  $p=0,000$ ). Иначе говоря, молодым людям легче длительно (в течение 1,5 часов) сосредоточенно учиться / работать, чем сосредоточиться на неинтересном деле.

Выявлено, что чаще всего студенты для поиска в интернете нужной информации для учебы, работы читают разные сайты (79,7% респондентов), смотрят видео, слушают подкасты (59,9%), читают учебники (67,0%). Реже молодые люди читают научные статьи (42,3%) и профессиональные форумы (28%).

### **Заключение**

Результаты проведенного изучения взаимосвязи типов мышления с многозадачностью позволяют сделать вывод, что у студентов медицинского вуза больше всего выражено образное мышление, меньше всего символическое мышление.

При этом установлено, что устойчивость внимания выше, чем его концентрация на статистически достоверном уровне. Студенты могут удерживать внимание на длительных задачах, но их способность сосредоточиться на конкретных элементах информации снижена из-за многозадачности и внешних отвлечений.

Следует также отметить, что выявлены достоверные отличия в уровне напряженности, связанной с большим количеством информации и частоты обращения за помощью к преподавателям. У студентов стоматологического

факультета выше уровень напряжения, они чаще обращаются за помощью, чем будущие педиатры.

Обнаружено, что у работающих в медицинской сфере студентов развивается символическое и знаковое мышление. При этом символическое мышление взаимосвязано с концентрацией внимания и реализацией планов.

Выводы подчеркивают необходимость внедрения методик обучения, развивающих у студентов понятийное, символическое мышление, уровень которых менее активен в режиме многозадачности. В то же время в таких условиях становится необходимым образное мышление.

Особое значение приобретает разработка эффективных путей повышения эффективности образовательного процесса представителей «Z» поколения через использование интерактивных технологий не только на практических, но и на лекционных занятиях, что повысит мотивационный интерес студентов к обучению.

Результаты исследования могут быть интересны преподавателям, студентам, специалистам психологических служб медицинских вузов.

#### **Литература:**

1. Асташова Ю. В. Теория поколений в маркетинге / Ю. В. Асташова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. - 2014. –Т. 8, № 1. - С.108-114.
2. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Психология" / А. Н. Леонтьев; под ред. Д. А. Леонтьева, Е. Е. Соколовой. - Москва: Смысл: Academia, 2010. – С. 217-224.
3. Лихтерман Л.Б. Что такое клиническое мышление (размышление опытного врача). // Международный журнал экспериментального образования. - 2015. - № 4. - С. 263-267. - URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=7005> (дата обращения: 28.03.2025).

4. Лумпиева Т.П. Поколение Z: психологические особенности современных студентов / Т. П. Лумпиева, А. Ф. Волков. – ДонНТУ-2013. - URL: <http://ea.donntu.org:8080/handle/> (дата обращения 15.03.2025)
5. Помыткина Т.Ю. Особенности профессионального становления молодых врачей / Т. Ю. Помыткина, Н. П. Галиахметова, О. А. Жученко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – № 5-2. – С. 83-87. – DOI 10.37882/2223-2982.2023.5-2.27.
6. Рассказов Е. И. Риски и угрозы в Интернет для детей и подростков / Е.И. Рассказова, С.В. Чигарькова // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2014. – № 1. – С. 41–46.
7. Танишина Е.Н., Бахарев И.В., Танишин Е.С. Современное медицинское образование и новое поколение студентов. // Виртуальные технологии в медицине. – 2023. -№3. [https://doi.org/10.46594/2687-0037\\_2023\\_3\\_1737](https://doi.org/10.46594/2687-0037_2023_3_1737)
8. IBM Operating System/360 Concepts and Facilities - Witt, Bernard I. & Lambert, Ward [Электронный ресурс]. – URL: <http://bitsavers.informatik.uni-stuttgart.de/pdf/ibm/360/os/R01-08/C28-6535> (дата обращения 17.03.2025).
9. Rosen L. D. Me, My Space and I: Parenting the Net Generation. Palgrave Macmillan, 2014. Is. 8. - № 1. - P. 108–114.

#### **References:**

1. Astashova YU. V. Teoriya pokolenij v marketinge / YU. V. Astashova // Vestnik YUzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment. - 2014. –Т. 8, № 1. - S.108-114.
2. Leont'ev A.N. Lekcii po obshchej psihologii: uchebnoe posobie dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenij, obuchayushchihsya po special'nosti "Psihologiya" / A. N. Leont'ev; pod red. D. A. Leont'eva, E. E. Sokolovoj. - Moskva: Smysl: Academia, 2010. – S. 217-224.
3. Lihterman L.B. CHto takoe klinicheskoe myshlenie (razmyshlenie opytного vracha). // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. - 2015. - № 4.

- S. 263-267. - URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=7005> (data obrashcheniya: 28.03.2025).
4. Lumpieva T.P. Pokolenie Z: psihologicheskie osobennosti sovremennyh studentov / T. P. Lumpieva, A. F. Volkov. – DonNTU-2013. - URL: <http://ea.donntu.org:8080/handle/> (data obrashcheniya 15.03.2025)
5. Pomytkina T.YU. Osobennosti professional'nogo stanovleniya molodyh vrachej / T. YU. Pomytkina, N. P. Galiahmetova, O. A. ZHuchenko // *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki.* – 2023. – № 5-2. – S. 83-87. – DOI 10.37882/2223-2982.2023.5-2.27.
6. Rasskazov E. I. Riski i ugrozy v Internet dlya detej i podrostkov / E.I. Rasskazova, S.V. CHigar'kova // *Osnovy bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti.* – 2014. – № 1. – S. 41–46.
7. Tanishina E.N., Baharev I.V., Tanishin E.S. Sovremennoe medicinskoje obrazovanie i novoe pokolenie studentov. // *Virtual'nye tekhnologii v medicine.* – 2023. -№3. [https://doi.org/10.46594/2687-0037\\_2023\\_3\\_1737](https://doi.org/10.46594/2687-0037_2023_3_1737)