

Научное мнение. 2025. № 11. С. 71–78.

Nauchnoe mnenie. 2025. № 11. Р. 71–78.

Научная статья

УДК 37.015.3

DOI: [https://doi.org/10.25807/22224378\\_2025\\_11\\_71](https://doi.org/10.25807/22224378_2025_11_71)

## ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА: ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Сара Владимировна Магер-Хачатрян<sup>1</sup>, Анна Борисовна Серых<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия

<sup>1</sup> [romirs@yandex.ru](mailto:romirs@yandex.ru)

<sup>2</sup> [ASerykh@kantiana.ru](mailto:ASerykh@kantiana.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5217-7663>

**Аннотация.** В статье представлен общетеоретический анализ проблемы эмоциональной регуляции (ЭР) в современной образовательной среде. Рассматриваются ключевые теоретические подходы к пониманию ЭР, в частности процессуальная модель Дж. Гросса. Проводится сравнительный анализ адаптивных и дезадаптивных стратегий ЭР, используемых студентами и педагогами, выявляются их специфические цели, внутренние и внешние факторы, влияющие на их выбор. На основе анализа эмпирических исследований демонстрируется взаимосвязь между использованием эффективных стратегий ЭР и психологическим благополучием, академической успешностью студентов, а также профессиональным здоровьем и профилактикой выгорания у педагогов. Определены перспективные направления для дальнейших исследований и психолого-педагогических интервенций.

**Ключевые слова:** эмоциональная регуляция, стратегии совладания, психологическое благополучие, академический стресс, эмоциональное выгорание, студенты, педагоги, образовательная среда

Original article

## FEATURES OF EMOTIONAL REGULATION OF STUDENTS IN THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT: A GENERAL THEORETICAL ANALYSIS

Sarah V. Mager-Khachatryan<sup>1</sup>, Anna B. Serykh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

<sup>1</sup> [romirs@yandex.ru](mailto:romirs@yandex.ru)

<sup>2</sup> [ASerykh@kantiana.ru](mailto:ASerykh@kantiana.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5217-7663>

**Abstract.** The article presents a general theoretical analysis of the problem of emotional regulation (ER) in the modern educational environment. The key theoretical approaches to understanding ER are considered, in particular, the process model of J. Gross. A comparative analysis of adaptive and maladaptive ER strategies used by students and teachers is carried out, their specific goals, internal and external factors influencing their choice are identified. Based on the analysis of empirical studies, the authors demonstrate the relationship between the use of effective ER strategies and psychological well-being, academic success of students, as well as professional health and prevention of burnout among teachers. Promising areas for further research and psychological and pedagogical interventions have been identified.

**Keywords:** emotional regulation, coping strategies, psychological well-being, academic stress, emotional burnout, students, teachers, educational environment

Современная образовательная среда характеризуется высокими когнитивными и эмоциональными нагрузками, что делает проблему сохранения психологического здоровья ее ключевых участников — студентов и педагогов — первостепенной. Обе группы сталкиваются с хроническим стрессом, обусловленным академической перегрузкой, социальными взаимодействиями и высокой ответственностью. В этом контексте способность эффективно управлять своими эмоциями рассматривается как критически важный ресурс, определяющий не только профессиональную и академическую успешность, но и общее психологическое благополучие.

Целью данной статьи является теоретический анализ структуры, содержания и специфики стратегий эмоциональной регуляции у студентов и педагогов, а также определение их роли как фактора психологического здоровья и профессиональной эффективности в образовательном пространстве.

Эмоциональная регуляция (ЭР) понимается как процесс, с помощью которого индивиды влияют на то, какие эмоции они испытывают, когда их испытывают и как эти эмоции выражают [1]. Спектр стратегий ЭР широк и подразделяется на адаптивные, способствующие благополучию и эффективной деятельности, и дезадаптивные, усугубляющие стресс и ведущие к психологическому неблагополучию.

Ключевой теоретической парадигмой в изучении ЭР является процессуальная модель регуляции эмоций Дж. Гросса (Process Model of Emotion Regulation). Согласно данной модели, стратегии ЭР классифицируются в зависимости от временного интервала их применения в процессе генерации эмоции. Выделяются antecedent-ориентированные стратегии, применяемые до возникновения полномасштабной эмоциональной реакции, и реакция-ориентированные стратегии, используемые после ее возникновения [1].

В настоящее время наиболее изучаемым стратегиям ЭР относятся:

1. Когнитивная переоценка (Cognitive Reappraisal): antecedent-ориентированная стратегия, заключающаяся в изменении ин-

терпретации ситуации с целью изменить ее эмоциональное воздействие.

2. Подавление экспрессии (Expressive Suppression): реакция-ориентированная стратегия, направленная на сокрытие поведенческих проявлений испытываемой эмоции.

3. Принятие (Acceptance): неценочное принятие возникающих эмоций и мыслей без попыток их изменить.

4. Планирование решения проблемы (Problem Solving): активные попытки изменить ситуацию, вызвавшую негативную эмоцию.

5. Руминация (Rumination): пассивная и повторяющаяся фокусировка на симптомах дистресса и его возможных причинах и последствиях, являющаяся дисфункциональной стратегией.

В целом, основные функции эмоциональной регуляции заключаются в минимизации отрицательных эмоций, поддержании оптимального эмоционального фона и адаптации субъекта к окружающей среде. Среди направлений выделяются: предупреждение угроз физическому и психологическому благополучию, поддержание желаемого эмоционального состояния для эффективного достижения целей и трансформация эмоционального опыта в позитивном ключе [2].

Рассматривая стратегии эмоциональной регуляции применительно к такой социальной специфической группе, как студенты, мы обнаружили следующее. Академическая среда предъявляет к студентам высокие требования, связанные с экзаменами, публичными выступлениями, высокой учебной нагрузкой и социальными взаимодействиями. Процесс формирования эмоциональной регуляции у студентов состоит из последовательных этапов: первичного эмоционального реагирования, стадии сопротивления (сознательный контроль) и этапа совладания (высший уровень саморегуляции) [3].

Исследования последовательно демонстрируют, что частое использование когнитивной переоценки положительно коррелирует с более высоким уровнем психологического благополучия, жизнеспособности, академической успеваемости и со-

циальной интеграции студентов. Напротив, подавление ассоциируется с повышенным уровнем стресса, тревожности, симптомами выгорания и снижением мнемических функций [1]. Исследование, проведенное в период сессии, показало, что когнитивная переоценка смягчала связь между академическим стрессом и депрессивной симптоматикой, в то время как подавление и руминация эту связь усиливали [4]. Стратегии принятия и когнитивной переоценки являются ключевыми протективными факторами против развития социальной тревожности [5; 6].

Данные, полученные с помощью методики Н. Гарнефски (методика диагностики когнитивной регуляции эмоций CERQ), показывают, что наиболее часто студенты прибегают к позитивному пересмотру, помещению в перспективу и перефокусировке на планирование [7]. Однако исследования, проведенные среди студентов медицинских колледжей, выявляют несформированность сознательно-волевого уровня эмоциональной регуляции, предпочтение наименее затратных эмоционально-ориентированных стратегий (отреагирование, трансформация эмоций) и слабое использование когнитивных стратегий, таких как планирование и рефлексивное преодоление [3].

Следует указать на то, что важную роль в выборе эффективных стратегий играет психологический капитал (самоэффективность, оптимизм, устойчивость). Студенты с его высоким уровнем чаще прибегают к когнитивной переоценке и решению проблем [8]. В контексте дистанционного обучения возросла роль стратегий самоподдержки и управления вниманием для снижения цифрового стресса [9].

Исследование фрустрационной толерантности как показателя ЭР выявило, что лишь половина студентов проявляет адаптивные реакции в трудных ситуациях общения (сомнения, уточняющие вопросы), в то время как остальные демонстрируют вербальную аутоагрессию или агрессию, что свидетельствует о низкой способности к эмоциональной регуляции межличностных отношений на фоне личностной тревожности [10; 11; 12].

Стратегии эмоциональной регуляции у педагогов можно раскрыть в следующих положениях. Педагогическая деятельность относится к профессиям с высоким риском эмоционального выгорания. Центральным для нее является феномен «эмоционального труда» (emotional labor) — необходимость демонстрировать социально желательные эмоции и подавлять нежелательные. Исследования показывают, что подавление подлинных эмоций является одним из ключевых предикторов эмоционального истощения и выгорания педагогов [13].

Напротив, «погружение» (deep acting) — концептуально близкое к когнитивной переоценке — связано с более высоким уровнем профессиональной удовлетворенности и личных достижений [14]. В модели выгорания Maslach подчеркивается, что хроническое использование дисфункциональных стратегий ЭР ведет к истощению эмоциональных ресурсов, цинизму и редукции профессиональных достижений [15].

Сравнительное исследование среди педагогов и врачей показало преобладание адаптивных стратегий, таких как «Позитивный пересмотр» и «Перефокусировка на планирование», что говорит о развитой рефлексии и самоэффективности. Среди неадаптивных стратегий обе группы чаще используют «Самообвинение» и «Сосредоточение», причем педагоги демонстрируют более высокие показатели по шкалам «Катастрофизация» и «Обвинение», что может быть связано с высоким эмоциональным напряжением в профессии [16; 17].

Эффективность тренинговых программ, направленных на развитие эмоционального интеллекта и осознанности, среди педагогов подтверждается данными исследований: они способствуют снижению уровня выгорания и повышению эффективности стратегий ЭР [18; 19]. Важную роль играет и организационный контекст: поддержка со стороны администрации и благоприятный психологический климат облегчают использование адаптивных стратегий [20].

Проведем краткий сравнительный анализ стратегий эмоциональной регуляции у сту-

дентов и педагогов. Несмотря на различия в профессиональных требованиях, студенты и педагоги функционируют в единой эмоциональной системе «образование». Их эмоциональное благополучие имеет общие черты. В приведенной ниже таблице нами приводятся Типичные стратегии эмоциональной регуляции у студентов и преподавателей.

Можно утверждать, что общие адаптивные стратегии для обеих групп: когнитивная переоценка, принятие, планирование решения проблем и развитие осознанности.

Общие дисфункциональные стратегии: подавление, руминация и избегание.

Обнаруживается и специфика: для педагогов значимы стратегии управления эмоциональным трудом («глубокое acting») и совла-

дания с организационными стрессорами; для студентов критически важны стратегии совладания с академической перегрузкой и экзамениационным стрессом.

Важным вопросом является выявление внутренних и внешних факторов, влияющие на выбор стратегий ЭР. К внешним факторам выбора стратегий эмоциональной регуляции у студентов относятся семейная поддержка, финансовое положение, социальная среда, учебная нагрузка. Для педагогов значимее условия труда, поддержка руководства, отношения с коллегами, общественное признание.

Наиболее значимые внутренние факторы:

- Личностные черты. Нейротизм предсказывает использование дезадаптивных стратегий (подавление, руминация), тогда как

Таблица

Типичные стратегии эмоциональной регуляции у студентов и преподавателей

Категория	Студенты	Преподаватели
<b>Цель</b>	Обеспечение комфорта	Поддержание продуктивности
	Минимизация стресса	Управление эмоциями
	Улучшение успеваемости	Повышение эффективности преподавания
<b>Типичные стратегии</b>		
Активные	Физическая активность	Занятие спортом
	Общение с друзьями	Консультации коллег
	Поиск помощи	Саморазвитие
Избегающие	Организация учебного процесса	Регулярное обучение новым методикам
	Игнорирование проблемы	Отказ от конфликтных ситуаций
	Употребление алкоголя, курение	Переход на менее стрессовые задания
	Сон	Десанционирование от учеников
<b>Факторы влияния</b>		
Внутренние	Уровень самооценки	Опыт
	Стрессоустойчивость	Способность справляться с давлением
Внешние	Семейная поддержка	Социальная среда
	Финансовое положение	Условия труда
	Учебная нагрузка	Нагрузка по подготовке занятий
<b>Эффективность</b>	Средняя	Высокая
	Часто кратковременный эффект	Длительный положительный эффект
	Необходимость повторения	Устойчивые изменения поведения
<b>Преимущества</b>	Быстрое снижение уровня стресса	Долгосрочное улучшение самочувствия
	Простота реализации	Профессиональный рост
<b>Недостатки</b>	Риск формирования зависимостей	Высокие временные и энергетические затраты
	Низкая устойчивость результатов	Требует значительных усилий

Добросовестность и Экстраверсия связаны с адаптивными стратегиями (переоценка, принятие). Открытость опыту способствует гибкости ЭР [21].

- Эмоциональный интеллект (ЭИ): люди с высоким ЭИ точнее идентифицируют эмоции, обладают wider репертуаром стратегий, чаще используют когнитивную переоценку и реже — подавление [22].

- Убеждения относительно эмоций: инкрементальные убеждения (эмоции можно контролировать) способствуют активному поиску адаптивных стратегий, в отличие от сущностных убеждений (эмоции неконтролируемы) [23].

Мотивация и цели. Гедонистическая цель ведет к отвлечению и избеганию, инструментальная — к переоценке и планированию, просоциальная — к подавлению или совместному проявлению эмоций [24].

У студентов ключевыми внутренними факторами являются академическая резистентность, самооффективность и тип учебных целей. У педагогов / преподавателей — профессиональная идентичность, эмпатия, стаж работы и сформированные паттерны ЭР [25].

Несомненно, что эмоциональная регуляция выступает в качестве фактора формирования и поддержания психологического здоровья.

Для студентов овладение эффективными стратегиями ЭР является ключевой задачей развития. Деадаптивные стратегии (подавление, руминация) тесно связаны с высоким уровнем академического стресса, тревожности и депрессии. Использование адаптивных стратегий (когнитивная переоценка, принятие) способствует снижению стресса, повышению академической успеваемости и развитию психологической устойчивости [26; 27].

Для педагогов эффективность ЭР определяет личное благополучие и качество образовательного процесса. Педагоги, склонные к подавлению эмоций, чаще испытывают истощение и цинизм. Использование когнитивной переоценки позволяет конструктивно реагировать на сложные ситуации, сохраняя ресурсы и предотвращая выгорание [28]. Развитие навыков осознанности и эмоционального ин-

теллекта выступает мощным буфером против профессионального стресса [29].

Существует прямая взаимосвязь между эмоциональным состоянием педагога и студентов. Педагог с развитыми навыками ЭР создает поддерживающую атмосферу, что, в свою очередь, способствует лучшей эмоциональной регуляции и психологическому здоровью студентов.

Проведенный анализ позволяет заключить, что развитие навыков адаптивной эмоциональной регуляции является не факультативным, а базовым компонентом профессиональной и академической успешности, а также психологического благополучия студентов и педагогов.

Перспективными направлениями дальнейших исследований могут видаться в:

1. Изучении ЭР в контексте цифровой трансформации образования (дистанционный формат, гибридное обучение).

2. Разработке и валидации комплексных психолого-педагогических интервенций, интегрирующих элементы когнитивно-поведенческого подхода, терапии принятия и ответственности (АСТ) и тренировки осознанности (mindfulness) для образовательных учреждений.

3. Исследовании системных факторов, включая роль образовательной политики и институциональной культуры в поддержании эмоционального благополучия всех участников образовательного процесса.

Проведенный общетеоретический анализ позволяет сформулировать следующее:

1. Эмоциональная регуляция (ЭР) является системообразующим фактором психологического благополучия, академической успешности студентов и профессионального здоровья педагогов в условиях высоких нагрузок современной образовательной среды. Эффективность ЭР напрямую определяет способность обеих групп противостоять хроническому стрессу и предотвращать развитие деадаптивных состояний, таких как академическая тревожность и эмоциональное выгорание.

2. Стратегии ЭР обладают как общими, так и групповоспецифичными чертами. Для



студентов и педагогов общими адаптивными стратегиями выступают когнитивная переоценка, принятие, планирование решения проблем и развитие осознанности, в то время как к универсальным дезадаптивным относятся подавление экспрессии, руминация и избегание. Специфика проявляется в приоритетах: для студентов критически важны стратегии совладания с академической перегрузкой, тогда как для педагогов — стратегии управления «эмоциональным трудом» и организационными стрессорами.

3. Выбор стратегий ЭР детерминирован комплексом внутренних и внешних факторов. К ключевым внутренним факторам относятся личностные черты (нейротизм, добросовестность), уровень эмоционального интеллекта и убеждения относительно контролируемости эмоций. Среди внешних факторов для студентов значимы семейная поддержка и учебная нагрузка, а для педагогов — организационный контекст, условия труда и поддержка руководства.

4. Существует прямая взаимосвязь между эмоциональной компетентностью педагога и психологическим климатом в учебной груп-

пе. Педагог с развитыми навыками ЭР не только сохраняет собственное профессиональное здоровье, но и опосредованно способствует формированию поддерживающей образовательной среды, что положительно сказывается на эмоциональной регуляции и психологическом благополучии студентов.

5. Перспективным направлением является разработка целенаправленных психолого-педагогических интервенций, интегрирующих достижения когнитивно-поведенческого подхода, терапии принятия и ответственности (АСТ) и тренировки осознанности (mindfulness). Развитие навыков адаптивной ЭР должно рассматриваться не как факультативная, а как базовая составляющая профессиональной подготовки педагогов и личностного развития студентов, что является залогом создания здоровой и эффективной образовательной экосистемы.

Можно с уверенностью утверждать, что инвестиции в развитие эмоциональной компетентности как студентов, так и педагогов имеют двойной положительный эффект, способствуя созданию здоровой и эффективной образовательной экосистемы.

### Список источников

1. Гросс Дж. Дж. (2015). Модель расширенных процессов регуляции эмоций: разработки, приложения и будущие направления. URL: Psychological Inquiry, 26 (1). P. 130–137. URL: <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751> (дата обращения: 01.10.2025).
2. Селютина Н. В. Эмоциональная регуляция поведения: области изучения, компоненты и функции // Психологическая наука и образование. 2007. Т. 12. №. 5. С. 267–274.
3. Исупов П. В. Развитие эмоциональной регуляции у обучающихся медицинского колледжа: педагогический аспект // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 № 1. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/96PDMN119.pdf> (дата обращения: 03.10.2025).
4. Balzarotti S. et al. Individual differences in cognitive emotion regulation: Implications for subjective and psychological well-being // Journal of Happiness Studies. 2016. Т. 17. №. 1. P. 125–143.
5. Dryman M. T., & Heimberg R. G. (2018). Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. Clinical Psychology Review, 65. P. 17–42.
6. Гордеева Т. О., Сычев О. А. Мотивационные профили как предикторы саморегуляции и академической успешности студентов. // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2017. № 1. С. 67–87.
7. Кашкарова И. В., Холодкова О. Г. Когнитивная регуляция эмоций и ценностные ориентации студентов педагогического университета // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. 2023. Т. 5. №. 3. С. 71–81.

8. Леонтьев Д. А. Счастье и субъективное благополучие: к конструированию понятийного поля // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 1(155). С. 14–37.
9. Василюк Ф. Е. Переживание и молитва. 2-е изд., испр. и доп. М.: Смысл, 2021. 244 с.
10. Локаткова О. Н. Исследование взаимосвязи структурных компонентов эмоционально-волевой регуляции с личностными адаптивными способностями студентов-педагогов // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 3 (95). С. 81–85.
11. Шабанова Т. Л. Модель исследования эмоциональной компетентности у студентов-педагогов / Т. Л. Шабанова, К. В. Шабанова // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-2. С. 224–228.
12. Шабанова Т. Л. Тревожность педагога и способы ее регуляции: монография. Н. Новгород, 2009. 196 с.
13. Yin H., Huang S., & Chen G. (2019). The relationships between teachers' emotional labor and their burnout and satisfaction: A meta-analytic review. *Educational Research Review*, 28. P. 100–283.
14. Taxer J. L., & Frenzel A. C. (2015). Facets of teachers' emotional lives: A quantitative investigation of teachers' genuine, faked, and hidden emotions // *Teaching and Teacher Education*, 49. P. 78–88.
15. Maslach C., Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016 Jun;15(2). P. 103–111.
16. Моросанова В. И., Аванесян Г. М. Ресурсный подход к психологическому капиталу и осознанной саморегуляции человека // *Modern Psychology*. 2020. Т. 3. №. 1 (6). С. 88–99.
17. Сунгурова Н. Л., Мискачева О. А., Акимкина Ю. Е. Особенности когнитивной регуляции эмоций работников сфер здравоохранения и образования // Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии. 2021. С. 359–373.
18. Carver C. S., Scheier M. F., Weintraub J. K. Assessing coping strategies: a theoretically based approach // *J. of Personality and Social Psychology*. 1989. V. 56.
19. Деревянченко В. С. Эмоциональный интеллект как фактор преодоления профессионального стресса и выгорания педагогов // Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2021. №. 4. С. 57–66.
20. Водопьянова Н. Е. Профилактика и коррекция синдрома выгорания: методология, теория, практика. СПб.: Из-во С.-Петерб. ун-та, 2011. 160 с.
21. Ford B. Q., Gross J. J. Why beliefs about emotion matter: An emotion-regulation perspective // *Current Directions in Psychological Science*. 2019. Т. 28. №. 1. P. 74–81.
22. Cabello R., Fernandez-Berrocal P. Under which conditions can introverts achieve happiness? Mediation and moderation effects of the quality of social relationships and emotion regulation ability on happiness. *Peer J*. 2015 Oct 8;3: e1300.
23. Krista De Castella, Philippe Goldin, Hooria Jazaieri, Michal Ziv, Carol S. Dweck & James J. Gross (2013). Beliefs About Emotion: Links to Emotion Regulation, Well-Being, and Psychological Distress, *Basic and Applied Social Psychology*, 35:6. P. 497–505.
24. Tamir M., Ford BQ. Should people pursue feelings that feel good or feelings that do good? Emotional preferences and well-being. *Emotion*. 2012 Oct; 12(5). P. 1061–70.
25. Kurrle L. M., Warwas J. Teacher Well-Being — A Conceptual Systematic Review (2020–2023) // *Education Sciences*. 2025. Т. 15. №. 6. С. 766–790.
26. Chervonsky E., Hunt C. Emotion regulation, mental health, and social wellbeing in a young adolescent sample: A concurrent and longitudinal investigation // *Emotion*. 2019. Т. 19. №. 2. С. 270–275.
27. Гордеева Т. О. и др. Самоконтроль как ресурс личности: диагностика и связи с успешностью, настойчивостью и благополучием // Культурно-историческая психология. 2016. Т. 12. №. 2. С. 46–58.

28. *Taxer J. L., Gross J. J.* Emotion regulation in teachers: The «why» and «how» // *Teaching and teacher education*. 2018. Т. 74. С. 180–189.

29. *Водопьянова Н. Е.* Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 299 с.

Статья поступила в редакцию 14.10.2025; одобрена после рецензирования 19.11.2025; принята к публикации 21.11.2025.

The article was submitted 14.10.2025; approved after reviewing 19.11.2025; accepted for publication 21.11.2025.

**Информация об авторах:**

С. В. Магер-Хачатрян — аспирант Высшей школы образования и психологии;

А. Б. Серых — доктор психологических наук, доктор педагогических наук, профессор Высшей школы образования и психологии.

**Information about the Authors:**

S. V. Mager-Khachatryan — postgraduate student at the Higher School of Education and Psychology;

A. B. Serykh — Doctor of Sciences (Psychology), Doctor of Sciences (Pedagogy), professor at the Higher School of Education and Psychology.