

## «Умные» лекарства — опасная модель потребления психоактивных веществ

**Рычкова О.В.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-2810>, e-mail: [rychkovaov@mgppu.ru](mailto:rychkovaov@mgppu.ru)*

Наиболее изученным вариантом использования психоактивных веществ (ПАВ) лицами молодого возраста является рекреационное потребление. Вторая каузальная модель обращения к ПАВ трактует его как способ копинга со стрессом у лиц с ограниченным, недостаточным арсеналом стратегий адаптации. Но данные зарубежных исследований свидетельствуют о становлении новой практики потребления стимулирующих веществ, включая разрешенные лекарственные средства, с целью повышения умственной продуктивности, работоспособности, улучшения когнитивных функций. Темп жизни, нагрузки, сложные задачи, которые приходится решать в юношеском возрасте, растут. В сочетании с оказывающими влияние на современного молодого человека моделями социального поведения, с культом успеха, достижений, перфекционистскими установками, это порождает мотивацию самоусовершенствования. И если способы улучшения тела неоднократно становились предметом научных исследований и публикаций, то стремление улучшить работу собственного мозга остается в относительной тени, не привлекло пока внимание российских специалистов, требует изучения. В статье приводится анализ данных эмпирических исследований, свидетельствующих о росте потребления ноотропов и иных стимулирующих средств студентами для достижения академической успешности.

**Ключевые слова:** психоактивные вещества, мотивация потребления психоактивных веществ, препараты для улучшения когнитивных функций, ноотропы, стимуляторы.

**Финансирование.** Обзор выполнен при финансовой поддержке ФГБОУ ВО МГППУ в рамках научного проекта «Использование психоактивных веществ студентами: в погоне за академическими успехами».

**Для цитаты:** Рычкова О.В. «Умные» лекарства — опасная модель потребления психоактивных веществ [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 2 С. 44–54. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100205>

## Smart drugs are as a dangerous model of psychoactive substance use

**Olga V. Rychkova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-2810>, e-mail: [rychkovaov@mgppu.ru](mailto:rychkovaov@mgppu.ru)*

When examining the factors of the use of psychoactive substances (PAS) by young people, recreational consumption has traditionally been studied. The second well-known causal model to examine psychoactive substances was its interpretation as a way of coping with stress for persons with a limited number of adaptation strategies. But data from foreign studies show the development of a new practice of consumption of stimulants, including permitted drugs, in order to improve mental productivity, performance, and improve cognitive function. The pace of life, loads, complex tasks that have to be solved in adolescence are increasing. In conjunction with the models of social behavior influencing the modern young persons, with the cult of success, achievements, perfectionist attitudes, this creates the motivation for self-improvement. And unless ways of improving the body have repeatedly become the topic of scientific researches and publications, the desire to improve the one's own brain function stays in the shadows, it has not yet attracted attention of Russian specialists and needs to be studied. The article analyzes the data of empirical studies that indicate an increase in the consumption of nootropics and other stimulants by students to achieve academic success.

**Keywords:** psychoactive substances, motivation for the consumption of psychoactive substances, drugs for cognitive enhancement, nootropics, stimulants.

**Funding.** This work was supported by Moscow State University of Psychology and Education in the framework of the scientific project “Use of psychoactive substances by students: in pursuit of academic success”.

**For citation:** Rychkova O.V. Smart drugs are as a dangerous model of psychoactive substance use. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2021. Vol. 10, no. 2, pp. 44–54. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100205> (In Russ.).

Период обучения в вузе является сложным для лиц юношеского возраста, требует решения большого числа задач, связанных с социальным, профессиональным, личностным самоопределением. Современные студенты, особенно обучающиеся в высокорейтинговых высших учебных заведениях, сталкиваются с изменениями современного общества, нарастающей сложностью академических программ, конкуренцией на этапе обучения и на рынке труда, необходимостью раннего трудоустройства из-за финансовых сложностей. Исследователи также признают в числе факторов студенческой дезадаптации культурально-одобряемые паттерны перфекционизма, конкурентного поведения [2; 3]. И специфический, обусловленный стремлением к высоким академическим достижениям стресс, усиливает действие фоновых стрессоров, резко повышая психоэмоциональную нагрузку на лиц юношеского возраста.

Перечисленные обстоятельства предопределяют дезадаптирующие поведенческие девиации, личностные аномалии, дебюты серьезных психических заболеваний в юношеский период. Иногда способом совладания с переживаемым стрессом становится прием психоактивных веществ (ПАВ), чаще алкоголя [5].

Российскими учеными и практиками изучалось и определялось в качестве мишени профилактических мероприятий рекреационное потребление ПАВ лицами молодого возраста. На него оказывает влияние деятельность криминальных структур, поставляющих на рынок все новые виды наркотических веществ, позиционируемых как «легкие», «дизайнерские», якобы лишенные побочных эффектов опиатов и иных «тяжелых» наркотиков. Подобные мифы распространяются участниками преступных сообществ, которые, нарушая закон, активно используют новые технологии доставки веществ, знание особенностей современной молодежи — основной целевой аудитории. Несмотря на попытки общества противостоять подобному, ситуация остается сложной, полной картины вовлеченности в наркопотребление молодежи в России нет [1], а последствия обращения к ПАВ, нередко уже в школьном возрасте, можно оценить лишь годы спустя.

Но если механизмы рекреационного потребления ПАВ изучены, позволяют планировать профилактические мероприятия [4; 5], то существенно менее понятны новые формы использования ПАВ, например, в целях повышения продуктивности собственной интеллектуальной деятельности, когнитивных способностей. Целью обзора стал анализ имеющихся в зарубежной литературе данных по этой проблеме.

## История проблемы немедицинского использования лекарств, воздействующих на нервную систему

Идея повысить интеллектуальную продуктивность путем приема активирующих веществ возникла давно. Традиционно этой цели служит кофе, популярность которого растет, как и иных напитков с энергетизирующим эффектом [54]. Параллельно формируется практика использования психически здоровыми, социально активными и успешными людьми медицинских препаратов, предложенных врачами для лечения неврологических, психических расстройств, с целью повышения умственной работоспособности и продуктивности.

Практика повышения умственной работоспособности путем использования рецептурных, разрешенных препаратов зафиксирована зарубежными учеными более 20 лет назад [41; 46], и породила новую терминологию. В научных публикациях используют концепт «фармакологическое улучшение когнитивных способностей» («pharmacological cognitive enhancement»), под которым понимают «увеличение продуктивности когнитивных функций, например, памяти, внимания, креативности и интеллекта, путем применения рецептурных препаратов здоровыми лицами, не имеющими медицинских показаний для назначения подобных лекарств» [37; 46]. В литературе популярной существует множество названий, отражающих мифологию, складывающуюся в этой области и привлекательную для потенциального потребителя. Так, используются слоганы «умные таблетки» («smart pills»), «нейроулучшение» («neuroenhancement»), «академические стероиды» («academic steroids»), «учебные наркотики» («study drugs»). Поскольку стремление улучшить работу собственного мозга путем использования лекарств не привлекло пока внимание российских специалистов, аналога концепта «pharmacological cognitive enhancement» в русскоязычной литературе нет; нами был использован концепт — препараты для «улучшения когнитивных функций» (УКФ).

Американские врачи первыми констатировали использование легальных лекарств для УКФ психически здоровыми и не нуждающимися в медикаментозной терапии лицами. Обычно речь шла о применении препаратов, предложенных для лечения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) и нарколепсии, в состав которых входят соли амфетаминов, и обладающих стимулирующим и, в меньшей степени, эйфоризирующим эффектом. Легальный статус препаратов этого класса неоднократно вызывал полемику в обществе, поскольку было установлено их использование в качестве допинга спортсменами, как афродизиаков, для рекреационных целей. По

мнению исследователей, к препаратам для лечения СДВГ студенты в целях УКФ стали обращаться в связи с дешевизной лекарств, доступностью рецептов — вследствие высокой частоты назначения и множества дженериков, и относительной длительностью достигаемых эффектов [41; 46]. За некоторыми препаратами для лечения СДВГ прочно закрепилась репутация стимуляторов учебных достижений. Необходимо указать, что ряд официально разрешенных в США лекарств запрещен в других странах, включая Россию, что обусловлено высокой вероятностью привыкания, формирования зависимости, тяжелыми побочными эффектами.

Список подобных стимулирующих средств (не приводятся по этическим соображениям) обширен, и в основном УКФ лекарства относятся к психостимуляторам группы амфетаминов/метамфетаминов. В медицинской практике доказана их эффективность для лечения ряда расстройств (кроме названных, это расстройства пищевого поведения, обсессивно-компульсивные синдромы), причем опасность злоупотреблений признается высокой. Кроме того, потребители легальных лекарственных препаратов в целях УКФ в дальнейшем имеют риск перейти от лекарств со стимулирующим эффектом к приему запрещенных наркотических веществ (особенно часто — амфетаминов). Так, Доклад Международного комитета по контролю над наркотиками за 2019 год, центральная тема которого определена как «Повышение качества услуг по профилактике употребления психоактивных веществ и наркологической помощи для молодежи», свидетельствует, что «в 2017 году амфетамин и метамфетамин употребляли в течение последних 12 месяцев ориентировочно 0,6 процента населения мира в возрасте 15—64 лет (т.е. около 29 млн. человек)» [49].

Эксперты Всемирной организации здравоохранения, в свою очередь, констатируют рост в последние десятилетия числа применяющих препараты с ноотропным действием пациентов, указывая, что регулярно ноотропы принимает около трети взрослого населения развитых стран [42]. Для пациентов с органическими поражениями головного мозга эти препараты жизненно важны, но растет употребление за пределами клинической группы. Список препаратов, определяемых как ноотропы, велик, их химическое строение и механизмы действия переменны [2]. Отличительная особенность ноотропных средств — так называемая амфотропность, состоит в отсутствии возможности оказывать эффекты на высшую нервную деятельность и психику человека при нормальном функционировании последних, при достижении терапевтического эффекта в случае функциональных или морфологических нарушений мозга. Однако рост объема потребления ноотропов столь стремителен, что амфотропность, по-видимому, не останавливает здоровых лиц от их использования. Значительный вклад в такое потребление вносят лица молодого возраста, представители наиболее перспективной части общества.

### Потребление УКФ лекарств студентами: данные зарубежных исследований

Первые исследования использования препаратов УКФ в США показали, что при анонимном интервьюировании треть обучающихся в магистратуре признали использование как легальных, так и нелегальных стимуляторов с целью достижения более высоких академических показателей [28; 41]. На сегодняшний день накоплен эмпирический материал, позволяющий считать подобное «академическое» потребление «обычным явлением» среди студентов американских вузов [50; 51]. Диапазон оценок исследователями числа студентов, использующих УКФ лекарства, варьирует от нескольких процентов до трети [11; 15; 34; 59], и это легко объяснить используемыми методами сбора данных. Наиболее высокие цифры дают анонимные опросы, и практика «академического допинга» оказывается особо распространенной среди студентов-юношей европеоидной расы, обучающихся в вузах высокого рейтинга и происходящих из семей с высоким уровнем образования и социальным статусом [38; 41].

Данные последних лет подтверждают углубление проблемы: в США до 5 миллионов человек злоупотребляют стимуляторами, обращение к УКФ лекарствам наблюдается у почти 60 % студентов вузов, тогда как 80% лиц, получающих рецепты на препараты по медицинским показаниям, передают рецепты (или лекарства) желающим [52]. Широкомасштабные исследования проблемы свидетельствуют об использовании препаратов УКФ уже в школьный период, о высокой сопряженности такого потребления с приемом ПАВ в рекреационных целях [27].

Описываемая модель потребления УКФ лекарств не обошла и лиц из других социальных групп. Изучение потребителей УКФ препаратов в вузах показало, что они есть не только среди студентов, но и среди преподавателей [23]. Журнал Nature уже в 2008 году писал о высоком риске использования УКФ лекарств представителями интеллектуальной элиты, заинтересованными в повышении умственной работоспособности [56]. Журнал Science в 2015 году в качестве основных покупателей УКФ лекарств определил «молодых, привилегированных студентов колледжей, которые ищут конкурентных преимуществ» [18].

Интерес к проблеме был проявлен во многих странах: исследования проведены в Канаде [13], Германии [39], Италии [58], Латвии [26], Нидерландах [22], Швейцарии [55], Австралии [48], Франции [33], Польше [24]; есть и сравнительные исследования потребления в разных странах [22; 29]. Удалось установить, что в студенческой популяции есть группы особо высокого риска, в числе которых — студенты медицинских факультетов. Доказано, что для будущих врачей и фармацевтов характерны терпимое или одобрительное отношение к подобным лекарствам, полипрагмазия [13; 33; 26; 58].

Полученные в разных странах данные подтверждают высокую частоту встречаемости феномена «академического допинга», отличны скорее по выбору средств. В Италии студенты реже обращаются к лекарственным рецептурным препаратам, предпочитая иные стимулирующие средства [58], в Австралии прибегают к препаратам на основе кофеина, например, используя «таблетки с кофеином» (Caffeine Tablets) [48]. В Нидерландах модель потребления УКФ препаратов сейчас формируется, хотя и уступает объему использования традиционных для страны каннабиноидов [22]. Исследование, проведенное в 15 странах, с общим числом участников более 100 тысяч человек, показало, что количество лиц, использующих препараты со стимулирующим действием, в том числе для поддержания или повышения умственной работоспособности, растет в последние годы во всех возрастных когортах [29]. В большинстве случаев речь идет о немедицинском использовании рецептурных, разрешенных препаратов, цифры потребления стабильно высоки в США и Канаде, постепенно растут в странах Европы.

### Последствия применения УКФ лекарств для организма человека

Анализ практики потребления любых лекарств требует учета побочных эффектов. Для УКФ препаратов (стимуляторов по основному действию) побочные эффекты обширны, включают вегетативные симптомы, такие как нарушения сердечного ритма, артериальная гипертензия, гипертермия, головная боль, раздражительность, тошнота и рвота, диарея. При длительном приеме возможны нарушения психического состояния: раздражительность, взвинченность, нервозность, колебания настроения, в тяжелых случаях — расстройства сна, симптомы депрессии, интоксикационные психозы. Особо опасны УКФ лекарства для лиц, уже имеющих перечисленные симптомы, например, страдающих вегетативными дисфункциями, эмоциональными расстройствами, психическими заболеваниями.

Стимулирующие препараты легко вызывают привыкание, а для достижения стабильного желаемого эффекта требуют повышения дозы (то есть имеет место рост толерантности). Если данные о позитивном влиянии УКФ препаратов на когнитивные процессы неоднозначны, то субъективное ощущение повышения тонуса, активности, чувство прилива энергии очевидны для потребителей. Поэтому при длительном приеме формируется привыкание к состоянию подъема, эйфории, развивается синдром отмены, формируется психологическая зависимость [37]. Таким образом, механизмы формирования зависимости от ПАВ при использовании наркотических веществ или лекарств УКФ идентичны. Американские специалисты характеризуют используемые для УКФ стимуляторы как чрез-

вычайно высоко рисковые в аспекте формирования зависимости [25].

Кроме того, доказано, что для многих использование УКФ препаратов — путь к употреблению наркотических веществ, обычно стимулирующего действия, чаще амфетаминов, и чем раньше начато потребление лекарств для УКФ, тем вероятность перехода к иным веществам выше [17]. Но наиболее тяжелые последствия касаются эмпирически подтвержденной причастности УКФ лекарств к экспоненциальному росту числа связанных с употреблением стимуляторов передозировок, обращений в отделения неотложной помощи и самоубийств в ведущих университетах США [60; 61]. Риск тяжелой клинической картины, спровоцированного психотического эпизода кратно возрастает при приеме амфетаминов или в случае использования студентами нескольких ПАВ, что бывает нередко [52; 60].

Мета-обзоры исследований оценки влияния УКФ препаратов на академическую результативность свидетельствуют, что рецептурные стимуляторы могут улучшить параметры переключаемости внимания, скорость обработки информации, иногда повышать способность к ее усвоению [51]. При этом в долгосрочной перспективе их использование вызывает расстройства сна, церебрастению, и в итоге снижение продуктивности мыслительной деятельности. Отсутствуют убедительные данные о позитивной роли УКФ лекарств на продуктивность сложной, целенаправленной, структурированной, требующей планирования деятельности. Кроме того, отмечаемые испытуемыми эффекты УКФ лекарств легко объясняются механизмом плацебо [36], повышением настроения и ростом уверенности в успехе перед академическими испытаниями [8].

Данные изучения предикторов обращения к УКФ препаратам свидетельствуют, что их ищут студенты, испытывающие трудности в учебе [43], имеющие признаки проблемного использования алкоголя и каннабиноидов в рекреационных целях [35; 40; 43]. Последнее ожидаемо, так как потребители ПАВ часто имеют проблемы в учебе. При психологическом анализе фактов правомерной представляется гипотеза о формировании у определенной группы студентов особой стратегии изменения, путем использования разных ПАВ, своего психического состояния в нужную на данный момент сторону. Такая стратегия закрепляет, хронифицирует проблемное потребление ПАВ, резко увеличивает риски побочных и неожиданных эффектов препаратов (при их сочетании). Также эмпирические данные подтверждают сочетания потребления лекарств УКФ с иными проблемными формами поведения: с низкими учебными усилиями, пропусками занятий [12; 30; 35; 41], с предпочтением развлечений в учебе [40].

В итоге студенты, использующие лекарства для УКФ, не получая реальных академических преимуществ [16], одновременно рискуют сформировать зависимость от стимуляторов, и в дальнейшем перейти

в поисках более отчетливых эффектов на наркотические вещества. Доказано, что при приеме одного стимулирующего препарата вероятность обращения к другому резко возрастает. О взаимозаменяемости лекарственных препаратов и наркотиков со стимулирующим действием свидетельствуют факты, например, резкого роста спроса на рецептурные препараты со стимулирующим действием в 2008–2009 г.г., когда упала доступность на рынке наркотиков кокаина и экстази [19].

Существует еще один аспект негативных последствий приема УКФ препаратов студентами. Исследователи за пределами США пишут о возрастании числа лиц, использующих ПАВ для улучшения самочувствия, преодоления астении, решения задач саморегуляции не столько физиологического, но эмоционального состояния, для купирования симптомов тревожных или депрессивных расстройств [9; 44; 60]. Учитывая наблюдаемое в более чем 20 странах снижение обращаемости за психолого-психиатрической профессиональной помощью [57], можно утверждать, что маркетинговые усилия фармакологических компаний по медиализации сферы психического здоровья влияют на поведение людей [10]. Использование медикаментозных средств рождает иллюзию быстрого совладания с симптомами эмоционального неблагополучия, возможности качественной трансформации своего состояния в желаемую сторону. Но такая стратегия опосредованного химическими средствами регулирования своего эмоционального, психического состояния препятствует развитию личности, ее способности к саморегуляции, ощущению самоэффективности, рождает серьезные риски, в перспективе является проигрышной.

### Социальные аспекты проблемы потребления УКФ лекарств

Распространение наркотических веществ является противоправным действием, негативно воспринимается общественным сознанием, вызывает естественное осуждение. В отношении препаратов УКФ ситуация сложнее, так как речь идет об официально разрешенных лекарствах. Применявшие их без медицинских показаний лица часто ориентировались на рекомендации членов семьи, друзей, коллег [21; 45], нередко врачей, которых удалось уговорить выдать рецепт без достаточных оснований, или обмануть, симулируя симптомы СДВГ, иного расстройства [53]. Налицо «нормализация» потребления, когда студенты вузов расценивают использование УКФ лекарств как распространенное, общепринятое, приемлемое [14].

При описании факторов, влияющих на прием УКФ лекарств нельзя игнорировать финансовые интересы фармацевтических фирм, использующих агрессивные маркетинговые стратегии. В настоящее время плохая успеваемость, трудности концентрации внимания у

детей являются основанием для постановки диагноза и назначения медикаментозной терапии. В области психического здоровья обращение к любым препаратам требует тщательного изучения последствий, побочных эффектов. Выше было отмечено, что наиболее лояльными к использованию УКФ лекарств без медицинских показаний являются студенты медицинских и фармацевтических факультетов. При экстраполяции подобной установки на сферу их будущей профессиональной деятельности, растет вероятность получить большую группу носителей новой идеологии медикаментозного УКФ, которые не только сами могут использовать подобные средства, но будут чаще назначать их пациентам. Таким образом, речь идет о новой социальной практике, и социальной проблеме.

### Этические аспекты употребления УКФ лекарств

Биомедицинская этика в последние десятилетия является значимой научной концепцией и важным для общественной жизни социальным институтом, предоставляет инструменты для этической оценки различных медицинских и социальных практик. Использование УКФ лекарств с целью повышения академических результатов также стало предметом рассмотрения с этических позиций. Так, студенты университетов Швейцарии при опросе указали, что употребление УКФ лекарств равнозначно допингу в профессиональном спорте, который действует весьма эффективно, но запрещен. Применение УКФ препаратов создает неравные условия в академической среде, усиливает давление на обучающихся, а потому неприемлемо [7; 55]. Однако параллельно в ряде стран развивается движение сторонников легализации запрещенных наркотических веществ, на фоне требований которого применение разрешенных, одобренных врачами лекарственных препаратов выглядит наименьшим злом [31]. Но так ли это?

Доводы против такого использования, основанные на фактах и свидетельствующие о высоких рисках, могут быть дополнены используемым в биомедицинской этике, в политических дискуссиях аргументом «скользкого склона». Он предписывает рассматривать важные решения не с позиции сегодняшнего дня, но как отправную точку развивающегося, нарастающего тренда. И допущение относительно безобидного приема фармпрепаратов для УКФ сегодня может стать началом ситуации с плохо предсказуемыми последствиями. Возможно ли наступление эры «косметической неврологии» [59], когда победителями в конкурентном обществе станут так называемые «психонавты» («psychonauts», «cyber-psychonauts» или «e-psychonauts»), образованные, хорошо информированные в области фармакологии, и достаточно циничные потребители УКФ и иных воздействующих на мозг препаратов? Западные исследователи, обеспокоенные наметившейся тенденцией, сообщают, что чаще

это молодые, неженатые мужчины [32], активно пропагандирующие свой образ жизни, хорошо зарабатывающие на продаже веществ, изменяющих сознание, умеющие внушать окружающим либеральные идеи в духе когнитивной свободы и «права на психическое самоопределение», идеи, которые проповедовал еще Тимоти Лири. И можно ли развести медикаментозную, разрешенную стимуляцию мозга от микродоз психоделиков для «расширения сознания», или эффектов иных воздействий на мозг, которые готова предложить наука? Какой станет плата за когнитивное улучшение, технологии которого множатся, а последствия будут оценены много позже [20]?

В современной психологической науке представлены эмпирические доказательства причастности навязываемых социальных стандартов к широкому классу расстройств аффективной сферы, пищевого поведения, личности. Стратегия «улучшения» себя путем приема УКФ лекарств также может расцениваться как результат давления общества, навязываемых перфекционистских стандартов, негласного требования преодоления личных недостатков и физиологических ограничений любой ценой. И, напротив, изменение культуры высоких ожиданий скорее уменьшит спрос на повышающие производительность лекарства и стимулирующие наркотики.

## Заключение

В контексте психолого-педагогических и клинико-психологических моделей профилактики химических зависимостей среди молодежи большое значение имеет мотивация обращения к ПАВ [4; 5]. Социально одобряемые, отвечающие требованиям и интересам общества, стремления повысить работоспособность, достичь желаемой продуктивности интеллектуальной деятельности, как свидетельствуют данные эмпирических исследований, могут приводить к проблемному, опасному по последствиям потреблению ПАВ. Очевидно, что использование студентами стратегий, основанных на оптимально организованном обучении, полезной социальной активности, здоровом образе жизни, саморегуляции требуют времени и усилий, проигрывая «волшебной таблетке». Клиническая практика лечения пациентов с химическими зависимостями свидетельствует, что УКФ лекарства используются и в России, но проблема требует своего изучения, анализа, оценки последствий. Организация профилактики употребления ПАВ студентами, как представляется, также должна учитывать установку на достижение УКФ эффектов с помощью стимулирующих веществ; что подтверждает актуальность эмпирического изучения проблемы.

## Литература

1. Антинаркотическая политика современной России: Словарь-справочник. 2-е изд., перераб. и доп. / Авт.-сост. А.В. Малько [и др.]. М.: Проспект, 2017. 352 с.
2. Воронина Т.А., Середенин С.Б. Ноотропные и нейропротекторные средства // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2007. Т. 70. № 4. С. 44–58. DOI:10.30906/0869-2092-2007-70-4-44-58
3. Гараян Н.Г., Андрусенко Д.А., Хломов И.Д. Перфекционизм как фактор студенческой дезадаптации [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование. 2009. № 1. С. 72–82. URL: [https://psyjournals.ru/files/19536/psyedu\\_2009\\_n1\\_Garanyan\\_Andrusenko\\_Hlomov.pdf](https://psyjournals.ru/files/19536/psyedu_2009_n1_Garanyan_Andrusenko_Hlomov.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).
4. Милехин А.В., Умняшова И.Б., Егоров И.А. Психолого-педагогические условия первичной профилактики в студенческой среде // Психология и право. 2020. Том 10. № 4. С. 111–125. DOI:10.17759/psylaw.2020100408
5. Сирота Н.А., Ялтонский В.М. Эффективные программы профилактики зависимости от наркотиков и других форм зависимого поведения. М.: ООО «Центр полиграфических услуг Радуга», 2004. 192 с.
6. Холмогорова А.Б., Гараян Н.Г., Цацулин Т.О. Динамика показателей перфекционизма и симптомов эмоционального неблагополучия в российской студенческой популяции за последние десять лет: когортное исследование // Культурно-историческая психология. 2019. Том 15. № 3. С. 41–50. DOI:10.17759/chp.2019150305
7. Attitudes toward pharmacological cognitive enhancement: a review / K.J. Schelle [et al.] // Frontiers in Systems Neuroscience. 2014. Vol. 8. 15 p. DOI:10.3389/fnsys.2014.00053
8. Bago K.S., Kaminer Y. Efficacy of stimulants for cognitive enhancement in non-attention deficit hyperactivity disorder youth: a systematic review // Addiction. 2014. Vol. 109. № 2. P. 547–557. DOI:10.1111/add.12460
9. Battleday R.M., Brem A.K. Modafinil for cognitive neuroenhancement in healthy non-sleep-deprived subjects: a systematic review // European Neuropsychopharmacology. 2015. Vol. 25. № 11. P. 1865–1881. DOI:10.1016/j.euroneuro.2015.07.028
10. Changes in attitudes toward seeking mental health services: A 40-year cross-temporal meta-analysis / C.S. Mackenzie [et al.] // Clinical Psychology Review. 2014. Vol. 34. № 2. P. 99–106. DOI:10.1016/j.cpr.2013.12.001
11. Characteristics and motives of college students who engage in nonmedical use of methylphenidate / R.L. DuPont [et al.] // American Journal on Addictions. 2008. Vol. 17. № 3. P. 167–171. DOI:10.1080/10550490802019642
12. Clegg-Kraynok M.M., McBean A.L., Montgomery-Downs H.E. Sleep quality and characteristics of college students who use prescription psychostimulants nonmedically // Sleep Medicine. 2011. Vol. 12. № 6. P. 598–602. DOI:10.1016/j.sleep.2011.01.012

13. Cognitive Enhancement in Canadian Medical Students / P.A. Kudlow [et al.] // Journal of psychoactive drugs. 2013. Vol. 45. № 4. P. 360–365. DOI:10.1080/02791072.2013.825033
14. DeSantis A.D., Anthony K.E., Cohen E.L. Illegal college ADHD stimulant distributors: characteristics and potential areas of intervention // Substance use & misuse. 2013. Vol. 48. P. 446–456. DOI:10.3109/10826084.2013.778281
15. DeSantis A.D., Webb E.M., Noar S.M. Illicit use of prescription ADHD medications on a college campus: A multimethodological approach // Journal of American college health. 2008. Vol. 57. № 3. P. 315–323. DOI:10.3200/JACH.57.3.315-324
16. Do college students improve their grades by using prescription stimulants nonmedically? / A.M. Arria [et al.] // Addictive Behaviors. 2017. Vol. 65. P. 245–249. DOI:10.1016/j.addbeh.2016.07.016
17. Does early onset of non-medical use of prescription drugs predict subsequent prescription drug abuse and dependence? Results from a national study / S.E. McCabe [et al.] // Addiction. 2007. Vol. 102. № 12. P. 1920–1930. DOI:10.1111/j.1360-0443.2007.02015.x
18. Farah M. The Unknowns of Cognitive Enhancement // Science. 2015. Vol. 350. P. 379–380. DOI:10.1126/science.aad5893
19. Global drug survey 2016 [Электронный ресурс] // Global drug survey. 2016. URL: <https://www.globaldrugsurvey.com/wp-content/uploads/2016/06/TASTER-KEY-FINDINGS-FROM-GDS2016.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).
20. Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement / M. Dresler [et al.] // ACS chemical neuroscience. 2019. Vol. 10. № 3. P. 1137–1148. DOI:10.1021/acscchemneuro.8b00571
21. Household diversion of prescription stimulants: medication misuse by parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder / T. Pham [et al.] // Journal of child and adolescent psychopharmacology. 2017. Vol. 27. № 8. P. 741–746. DOI:10.1089/cap.2016.0058
22. Hupli A., Didziokaite G., Ydema M. Toward the Smarter Use of Smart Drugs: Perceptions and Experiences of University Students in the Netherlands and Lithuania // Contemporary Drug Problems. 2016. Vol. 43. № 3. P. 242–257. DOI:10.1177/0091450916660143
23. Impact of contextual factors and substance characteristics on perspectives toward cognitive enhancement / S. Sattler [et al.] // PLoS ONE. 2013. Vol. 8. № 8. Article ID e7145. 12 p. DOI:10.1371/journal.pone.0071452
24. In search of optimal psychoactivation: stimulants as cognitive performance enhancers / E.B. Rozenek [et al.] // Archives of Industrial Hygiene and Toxicology. 2019. Vol. 70. P. 150–159. DOI:10.2478/aiht-2019-70-3298
25. Lautieri A.B.A. Long-Term Effects of Heavy Adderall Use [Электронный ресурс] // American Addiction Centers. 2017. URL: <https://americanaddictioncenters.org/adderall/long-term-effects/> (дата обращения: 10.06.2021).
26. Lengvenyte A., Strumila R., Grikinienė J. Use of cognitive enhancers among medical students in Lithuania // Nordic Studies on Alcohol and Drugs. 2016. Vol. 33. № 2. P. 173–188. DOI:10.1515/nsad-2016-0014
27. León K.S., Martínez D.E. To Study, to Party, or Both? Assessing Risk Factors for Non-Prescribed Stimulant Use Among Middle and High School Students // Journal of psychoactive drugs. 2017. Vol. 49. № 1. P. 22–30. DOI:10.1080/02791072.2016.1260187
28. Low K.G., Gendaszek A.E. Illicit use of psychostimulants among college students: A preliminary study // Psychology, Health & Medicine. 2002. Vol. 7. № 3. P. 283–287. DOI:10.1080/13548500220139386
29. Maier L.J., Ferris J.A., Winstock A.R. Pharmacological cognitive enhancement among non-ADHD individuals—a cross-sectional study in 15 countries // International Journal of Drug Policy. 2018. Vol. 58. P. 104–112. DOI:10.1016/j.drugpo.2018.05.009
30. McCabe S.E., Teter C.J., Boyd C.J. Medical use, illicit use and diversion of prescription stimulant medication // Journal of psychoactive drugs. 2006. Vol. 38. № 1. P. 43–56. DOI:10.1080/02791072.2006.10399827
31. Measham F., Shiner M. The legacy of ‘Normalisation’: the role of classical and contemporary criminological theory in understanding young people’s drug use // International journal of drug policy. 2009. Vol. 20. № 6. P. 502–508. DOI:10.1016/j.drugpo.2009.02.001
32. Mind navigators of chemicals’ experimenters? A web-based description of e-psychonauts / L. Orsolini [et al.] // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2015. Vol. 18. P. 296–300. DOI:10.1089/cyber.2014.0486
33. (Mis)use of prescribed stimulants in the medical student community: Motives and behaviors. A population-based cross-sectional study / G. Fond [et al.] // Medicine. 2016. Vol. 95. № 16. Article ID e3366. 8 p. DOI:10.1097/MD.0000000000003366
34. Misuse of prescription stimulants among college students: A review of the literature and implications for morphological and cognitive effects on brain functioning / L.L. Weyandt [et al.] // Experimental and Clinical Psychopharmacology. 2013. Vol. 21. № 5. P. 385–407. DOI:10.1037/a0034013
35. Misuse of Stimulant Medication Among College Students: A Comprehensive Review and Meta-analysis / K. Benson [et al.] // Clinical child and family psychology review. 2015. Vol. 18. P. 50–76. DOI:10.1007/s10567-014-0177-z
36. Mixed-amphetamine salts expectancies among college students: Is stimulant induced cognitive enhancement a placebo effect? / K.L. Cropsey [et al.] // Drug Alcohol Depend. 2017. Vol. 178. P. 302–309. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2017.05.024
37. Modafinil and methylphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: A systematic review / D. Repantis [et al.] // Pharmacological research. 2010. Vol. 62. № 3. P. 187–206. DOI:10.1016/j.phrs.2010.04.002

38. Monitoring the Future: National survey results on drug use, 1975–2015. Volume 2: college students and adults ages 19–55 [Электронный ресурс] / L.D. Johnston [et al.]. Michigan: The University of Michigan, 2016. 455 p. URL: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/137906/mtf-vol2\\_2015.pdf](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/137906/mtf-vol2_2015.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).
39. Neuroenhancement among German university students: motives, expectations, and relationship with psychoactive lifestyle drugs / P. Eickenhorst [et al.] // *Journal of psychoactive drugs*. 2012. Vol. 44. № 5. P. 418–427. DOI:10.1080/02791072.2012.736845
40. Nonmedical use of prescription stimulants among college students: associations with attention-deficit-hyperactivity disorder and polydrug use / A.M. Arria [et al.] // *Pharmacotherapy*. 2008. Vol. 28. № 2. P. 156–169. DOI:10.1592/phco.28.2.156
41. Non-medical use of prescription stimulants among US college students: prevalence and correlates from a national survey / S.E. McCabe [et al.] // *Addiction*. 2005. Vol. 100. № 1. P. 96–106. DOI:10.1111/j.1360-0443.2005.00944.x
42. Nootropics Market Size, Share & Trends Analysis Report By Application (Memory Enhancement, Mood & Depression, Attention & Focus, Anxiety), By Distribution Channel, And Segment Forecasts, 2019–2025 [Электронный ресурс] // Marketysers Global Consulting LLP. 2021. URL: <https://www.reportsanddata.com/report-detail/nootropics-market> (дата обращения: 10.06.2021).
43. Perceived academic benefit is associated with nonmedical prescription stimulant use among college students / A.M. Arria [et al.] // *Addictive behaviors*. 2018. Vol. 76. P. 27–33. DOI:10.1016/j.addbeh.2017.07.013
44. Pharmaceutical cognitive doping in students: A chimeric way to get-a-head? / L. Carton [et al.] // *Therapie*. 2018. Vol. 73. № 4. P. 331–339. DOI:10.1016/j.therap.2018.02.005
45. Phillips E.L., McDaniel A.E. College prescription drug study: key findings report [Электронный ресурс]. Columbus, OH: Center for the Study of Student Life, Ohio State University; 2018. 12 p. URL: <https://cssl.osu.edu/posts/632320bc-704d-4eef-8bcb-87c83019f2e9/documents/cpds-key-findings-2018.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).
46. Poulin C. Medical and nonmedical stimulant use among adolescents: from sanctioned to unsanctioned use [Электронный ресурс] // *CMAJ*. 2001. Vol. 165. № 8. P. 1039–1044. URL: <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/165/8/1039.full.pdf> (дата обращения: 10.06.2021).
47. Prevalence and motives for illicit use of prescription stimulants in an undergraduate student sample / C.J. Teter [et al.] // *Journal of American college health*. 2005. Vol. 53. № 6. P. 253–262. DOI:10.3200/JACH.53.6.253-262
48. Prevalence Estimates for Pharmacological Neuroenhancement in Austrian University Students: Its Relation to Health-Related Risk Attitude and the Framing Effect of Caffeine Tablets / P. Dietz [et al.] // *Frontiers in pharmacology*. 2018. Vol. 9. Article ID 494. 9 p. DOI:10.3389/fphar.2018.00494
49. Report of the International Narcotics Control Board for 2019 (Russian language) [Электронный ресурс]. Vienna: United Nations, 2020. P. 146. URL: [https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual\\_Report/English\\_ebook\\_AR2019.pdf](https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual_Report/English_ebook_AR2019.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).
50. Results from the 2015 National Survey on Drug Use and Health: Detailed tables [Электронный ресурс] // Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Office of Applied Studies. 2016. URL: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/reports/rpt29394/NSDUHDetailedTabs2019/NSDUHDetTabsAppA2019.htm> (дата обращения: 10.06.2021).
51. Smith M.F., Farah M.J. Are prescription stimulants “smart pills”? The epidemiology and cognitive neuroscience of prescription stimulant use by normal healthy individuals // *Psychological bulletin*. 2011. Vol. 137. № 5. P. 717–741. DOI:10.1037/a0023825
52. Systematic Review: Nonmedical Use of Prescription Stimulants: Risk Factors, Outcomes, and Risk Reduction Strategies / S.V. Faraone [et al.] // *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2020. Vol. 59. № 1. P. 100–112. DOI:10.1016/j.jaac.2019.06.012
53. The nonmedical use of prescription ADHD medications: results from a national Internet panel / S.P. Novak [et al.] // *Substance abuse treatment, prevention, and policy*. 2007. Vol. 2. № 32. 17 p. DOI:10.1186/1747-597X-2-32
54. The right place at the right time: The social contexts of combined alcohol and energy drink use / N. Droste [et al.] // *Drugs: Education, Prevention and Policy*. 2016. Vol. 23. № 6. P. 445–456. DOI:10.3109/09687637.2016.1156650
55. To dope or not to dope: Neuroenhancement with prescription drugs and drugs of abuse among Swiss university students / L.J. Maier [et al.] // *PLoS ONE*. 2013. Vol. 8. № 11. 10 p. DOI:10.1371/journal.pone.0077967
56. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy / H. Greely [et al.] // *Nature*. 2008. Vol. 456. P. 702–705. DOI:10.1038/456702a
57. Treatment gap for anxiety disorders is global: Results of the World Mental Health Surveys in 21 countries / J. Alonso [et al.] // *Depression and anxiety*. 2018. Vol. 35. № 3. P. 195–208. DOI:10.1002/da.22711
58. Use and Propensity to Use Substances as Cognitive Enhancers in Italian Medical Students / M. Pighi [et al.] // *Brain sciences*. 2018. Vol. 8. № 11. 9 p. DOI:10.3390/brainsci8110197
59. Use of Methylphenidate Analogues as Cognitive Enhancers: The Prelude to Cosmetic Neurology and an Ethical Issue / S. Zaami [et al.] // *Frontiers in psychiatry*. 2020. Vol. 10. Article ID 1006. 3 p. DOI:10.3389/fpsy.2019.01006
60. Vo K., Neafsey P., Lin C. Concurrent use of amphetamine stimulants and antidepressants by undergraduate students // *Patient preference and adherence*. 2015. Vol. 9. P. 161–172. DOI:10.2147/PPA.S74602

61. Watson G.L., Arcona A.P., Antonuccio D.O. The ADHD drug abuse crisis on American college campuses [Электронный ресурс] // Ethical Hum Psychol Psychiatry. 2015. Vol. 17. P. 5–21. URL: [https://www.academia.edu/download/40008273/ADHD\\_Drug\\_Abuse\\_Crisis\\_2015\\_EHPP\\_171.pdf](https://www.academia.edu/download/40008273/ADHD_Drug_Abuse_Crisis_2015_EHPP_171.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

## References

1. Antinarkoticheskaya politika sovremennoi Rossii [Anti-drug policy of modern Russia: dictionary-reference]: Slovar'-spravochnik. 2-e izd., pererab. i dop. Eds. A.V. Mal'ko [et al.]. Moscow: Prospekt, 2017. 352 p. (In Russ.).
2. Voronina T.A., Seredenin S.B. Nootropnye i neuroprotektornye sredstva [Nootropes (cognition enhancers) and neuroprotectors]. *Ekspierimental'naya i klinicheskaya farmakologiya* = Experimental and Clinical Pharmacology, 2007. Vol. 70, no. 4, pp. 44–58. DOI:10.30906/0869-2092-2007-70-4-44-58 (In Russ.).
3. Garanyan N.G., Andrusenko D.A., Khlomov I.D. Perfeksionizm kak faktor studencheskoi dezadaptatsii [Elektronnyi resurs] [Perfectionism as a factor of student disadaptation]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* = Psychological Science and Education, 2009. Vol. 1, pp. 72–82. URL: [https://psyjournals.ru/files/19536/psyedu\\_2009\\_n1\\_Garanyan\\_Andrusenko\\_Hlomov.pdf](https://psyjournals.ru/files/19536/psyedu_2009_n1_Garanyan_Andrusenko_Hlomov.pdf) (Accessed 10.06.2021). (In Russ.).
4. Milekhin A.V., Umnyashova I.B., Egorov I.A. Psikhologo-pedagogicheskie usloviya pervichnoi profilaktiki v studencheskoi srede [Psychological and Educational Prerequisites for Primary Prevention of Drug Addiction among Students]. *Psikhologiya i parvo* = [Psychology and Law], 2020. Vol. 10, no. 4, pp. 111–125. DOI:10.17759/psylaw.2020100408 (In Russ.).
5. Sirota N.A., Yaltonskii V.M. Effektivnye programmy profilaktiki zavisimosti ot narkotikov i drugikh form zavisimogo povedeniya [Effective programs for the prevention of drug dependence and other forms of dependent behavior]. Moscow: OOO «Tsentr poligraficheskikh uslug Raduga», 2004. 192 p. (In Russ.).
6. Kholmogorova A.B., Garanyan N.G., Tsatsulin T.O. Dinamika pokazatelei perfeksionizma i simptomov emotsional'nogo neblagopoluchiya v rossiiskoi studencheskoi populyatsii za poslednie desyat' let: kogortnoe issledovanie [Dynamics of Indicators of Perfectionism and Symptoms of Emotional Distress in the Russian Student Population over the Past Ten Years: Cohort Study]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* = Cultural-Historical Psychology, 2019. Vol. 15, no. 3, pp. 41–50. DOI:10.17759/chp.2019150305 (In Russ.).
7. Schelle K.J. et al. Attitudes toward pharmacological cognitive enhancement: a review. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 2014. Vol. 8, 15 p. DOI:10.3389/fnsys.2014.00053
8. Bagot K.S., Kammer Y. Efficacy of stimulants for cognitive enhancement in non-attention deficit hyperactivity disorder youth: a systematic review. *Addiction*, 2014. Vol. 109, no. 2, pp. 547–557. DOI:10.1111/add.12460
9. Battleday R.M., Brem A.K. Modafinil for cognitive neuroenhancement in healthy non-sleep-deprived subjects: a systematic review. *European Neuropsychopharmacology*, 2015. Vol. 25, no. 11, pp. 1865–1881. DOI:10.1016/j.euroneuro.2015.07.028
10. Mackenzie C.S. et al. Changes in attitudes toward seeking mental health services: A 40-year cross-temporal meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 2014. Vol. 34, no. 2, pp. 99–106. DOI:10.1016/j.cpr.2013.12.001
11. DuPont R.L. et al. Characteristics and motives of college students who engage in nonmedical use of methylphenidate. *American Journal on Addictions*, 2008. Vol. 17, no. 3, pp. 167–171. DOI:10.1080/10550490802019642
12. Clegg-Kraynok M.M., McBean A.L., Montgomery-Downs H.E. Sleep quality and characteristics of college students who use prescription psychostimulants nonmedically. *Sleep Medicine*, 2011. Vol. 12, no. 6, pp. 598–602. DOI:10.1016/j.sleep.2011.01.012
13. Kudlow P.A. et al. Cognitive Enhancement in Canadian Medical Students. *Journal of psychoactive drugs*, 2013. Vol. 45, no. 4, pp. 360–365. DOI:10.1080/02791072.2013.825033
14. DeSantis A.D., Anthony K.E., Cohen E.L. Illegal college ADHD stimulant distributors: characteristics and potential areas of intervention. *Substance use & misuse*, 2013. Vol. 48, pp. 446–456. DOI:10.3109/10826084.2013.778281
15. DeSantis A.D., Webb E.M., Noar S.M. Illicit use of prescription ADHD medications on a college campus: A multimethodological approach. *Journal of American college health*, 2008. Vol. 57, no. 3, pp. 315–323. DOI:10.3200/JACH.57.3.315-324
16. Arria A.M. et al. Do college students improve their grades by using prescription stimulants nonmedically? *Addictive Behaviors*, 2017. Vol. 65, pp. 245–249. DOI:10.1016/j.addbeh.2016.07.016
17. McCabe S.E. et al. Does early onset of non-medical use of prescription drugs predict subsequent prescription drug abuse and dependence? Results from a national study. *Addiction*, 2007. Vol. 102, no. 12, pp. 1920–1930. DOI:10.1111/j.1360-0443.2007.02015.x
18. Farah M. The Unknowns of Cognitive Enhancement. *Science*, 2015. Vol. 350, pp. 379–380. DOI:10.1126/science.aad5893
19. Global drug survey 2016 [Elektronnyi resurs]. *Global drug survey*, 2016. URL: <https://www.globaldrugsurvey.com/wp-content/uploads/2016/06/TASTER-KEY-FINDINGS-FROM-GDS2016.pdf> (Accessed 10.06.2021).
20. Dresler M. et al. Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement. *ACS chemical neuroscience*, 2019. Vol. 10, no. 3, pp. 1137–1148. DOI:10.1021/acscemneuro.8b00571
21. Pham T. et al. Household diversion of prescription stimulants: medication misuse by parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 2017. Vol. 27, no. 8, pp. 741–746. DOI:10.1089/cap.2016.0058

22. Hupli A., Didziokaite G., Ydema M. Toward the Smarter Use of Smart Drugs: Perceptions and Experiences of University Students in the Netherlands and Lithuania. *Contemporary Drug Problems*, 2016. Vol. 43, no. 3, pp. 242–257. DOI:10.1177/0091450916660143
23. Sattler S. et al. Impact of contextual factors and substance characteristics on perspectives toward cognitive enhancement. *PLoS ONE*, 2013. Vol. 8, no. 8, article ID e7145, 12 p. DOI:10.1371/journal.pone.0071452
24. Rozenek E.B. et al. In search of optimal psychoactivation: stimulants as cognitive performance enhancers. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 2019. Vol. 70, pp. 150–159. DOI:10.2478/aiht-2019-70-3298
25. Lautieri A.B.A. Long-Term Effects of Heavy Adderall Use [Elektronnyi resurs]. *American Addiction Centers*, 2017. URL: <https://americanaddictioncenters.org/adderall/long-term-effects/> (Accessed 10.06.2021).
26. Lengvenyte A., Strumila R., Grikinienė J. Use of cognitive enhancers among medical students in Lithuania. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 2016. Vol. 33, no. 2, pp. 173–188. DOI:10.1515/nsad-2016-0014
27. León K.S., Martínez D.E. To Study, to Party, or Both? Assessing Risk Factors for Non-Prescribed Stimulant Use Among Middle and High School Students. *Journal of psychoactive drugs*, 2017. Vol. 49, no. 1, pp. 22–30. DOI:10.1080/02791072.2016.1260187
28. Low K.G., Gendaszek A.E. Illicit use of psychostimulants among college students: A preliminary study. *Psychology, Health & Medicine*, 2002. Vol. 7, no. 3, pp. 283–287. DOI:10.1080/13548500220139386
29. Maier L.J., Ferris J.A., Winstock A.R. Pharmacological cognitive enhancement among non-ADHD individuals—a cross-sectional study in 15 countries. *International Journal of Drug Policy*, 2018. Vol. 58, pp. 104–112. DOI:10.1016/j.drugpo.2018.05.009
30. McCabe S.E., Teter C.J., Boyd C.J. Medical use, illicit use and diversion of prescription stimulant medication. *Journal of psychoactive drugs*, 2006. Vol. 38, no. 1, pp. 43–56. DOI:10.1080/02791072.2006.10399827
31. Measham F., Shiner M. The legacy of ‘Normalisation’: the role of classical and contemporary criminological theory in understanding young people’s drug use. *International journal of drug policy*, 2009. Vol. 20, no. 6, pp. 502–508. DOI:10.1016/j.drugpo.2009.02.001
32. Orsolini L. et al. Mind navigators of chemicals’ experimenters? A web-based description of e-psychonauts. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2015. Vol. 18, pp. 296–300. DOI:10.1089/cyber.2014.0486
33. Fond G. et al. (Mis)use of prescribed stimulants in the medical student community: Motives and behaviors. A population-based cross-sectional study. *Medicine*, 2016. Vol. 95, no. 16, article ID e3366, 8 p. DOI:10.1097/MD.0000000000003366
34. Weyandt L.L. et al. Misuse of prescription stimulants among college students: A review of the literature and implications for morphological and cognitive effects on brain functioning. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 2013. Vol. 21, no. 5, pp. 385–407. DOI:10.1037/a0034013
35. Benson K. et al. Misuse of Stimulant Medication Among College Students: A Comprehensive Review and Meta-analysis. *Clinical child and family psychology review*, 2015. Vol. 18, pp. 50–76. DOI:10.1007/s10567-014-0177-z
36. Cropsey K.L. et al. Mixed-amphetamine salts expectancies among college students: Is stimulant induced cognitive enhancement a placebo effect? *Drug Alcohol Depend*, 2017. Vol. 178, pp. 302–309. DOI:10.1016/j.drugalcdep.2017.05.024
37. Repantis D. et al. Modafinil and methylphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: A systematic review. *Pharmacological research*, 2010. Vol. 62, no. 3, pp. 187–206. DOI:10.1016/j.phrs.2010.04.002
38. Johnston L.D. et al. Monitoring the Future: National survey results on drug use, 1975–2015. Volume 2: college students and adults ages 19–55 [Elektronnyi resurs]. Michigan: The University of Michigan, 2016. 455 p. URL: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/137906/mtf-vol2\\_2015.pdf](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/137906/mtf-vol2_2015.pdf) (Accessed 10.06.2021).
39. Eickenhorst P. et al. Neuroenhancement among German university students: motives, expectations, and relationship with psychoactive lifestyle drugs. *Journal of psychoactive drugs*, 2012. Vol. 44, no. 5, pp. 418–427. DOI:10.1080/02791072.2012.736845
40. Arria A.M. et al. Nonmedical use of prescription stimulants among college students: associations with attention-deficit-hyperactivity disorder and polydrug use. *Pharmacotherapy*, 2008. Vol. 28, no. 2, pp. 156–169. DOI:10.1592/phco.28.2.156
41. McCabe S.E. et al. Non-medical use of prescription stimulants among US college students: prevalence and correlates from a national survey. *Addiction*, 2005. Vol. 100, no. 1, pp. 96–106. DOI:10.1111/j.1360-0443.2005.00944.x
42. Nootropics Market Size, Share & Trends Analysis Report By Application (Memory Enhancement, Mood & Depression, Attention & Focus, Anxiety), By Distribution Channel, And Segment Forecasts, 2019–2025 [Elektronnyi resurs]. *Marketysers Global Consulting LLP*, 2021. URL: <https://www.reportsanddata.com/report-detail/nootropics-market> (Accessed 10.06.2021).
43. Arria A.M. et al. Perceived academic benefit is associated with nonmedical prescription stimulant use among college students. *Addictive behaviors*, 2018. Vol. 76, pp. 27–33. DOI:10.1016/j.addbeh.2017.07.013
44. Carton L. et al. Pharmaceutical cognitive doping in students: A chimeric way to get-a-head? *Therapie*, 2018. Vol. 73, no. 4, pp. 331–339. DOI:10.1016/j.therap.2018.02.005
45. Phillips E.L., McDaniel A.E. College prescription drug study: key findings report [Elektronnyi resurs]. Columbus, OH: Center for the Study of Student Life, Ohio State University; 2018. 12 p. URL: <https://cssl.osu.edu/posts/632320bc-704d-4eef-8bcb-87c83019f2e9/documents/cpds-key-findings-2018.pdf> (Accessed 10.06.2021).

46. Poulin C. Medical and nonmedical stimulant use among adolescents: from sanctioned to unsanctioned use [Elektronnyi resurs]. *CMAJ*, 2001. Vol. 165, no. 8, pp. 1039–1044. URL: <https://www.cmaj.ca/content/cmaj/165/8/1039.full.pdf> (Accessed 10.06.2021).
47. Teter C.J. et al. Prevalence and motives for illicit use of prescription stimulants in an undergraduate student sample. *Journal of American college health*, 2005. Vol. 53, no. 6, pp. 253–262. DOI:10.3200/JACH.53.6.253-262
48. Dietz P. et al. Prevalence Estimates for Pharmacological Neuroenhancement in Austrian University Students: Its Relation to Health-Related Risk Attitude and the Framing Effect of Caffeine Tablets. *Frontiers in pharmacology*, 2018. Vol. 9, article ID 494, 9 p. DOI:10.3389/fphar.2018.00494
49. Report of the International Narcotics Control Board for 2019 (Russian language) [Elektronnyi resurs]. Vienna: United Nations, 2020, pp. 146. URL: [https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual\\_Report/English\\_ebook\\_AR2019.pdf](https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual_Report/English_ebook_AR2019.pdf) (Accessed 10.06.2021).
50. Results from the 2015 National Survey on Drug Use and Health: Detailed tables [Elektronnyi resurs]. *Substance Abuse and Mental Health Services Administration*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Office of Applied Studies. 2016. URL: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/reports/rpt29394/NSDUHDetailedTabs2019/NSDUHDetTabsAppA2019.htm> (Accessed 10.06.2021).
51. Smith M.F., Farah M.J. Are prescription stimulants “smart pills”? The epidemiology and cognitive neuroscience of prescription stimulant use by normal healthy individuals. *Psychological bulletin*, 2011. Vol. 137, no. 5, pp. 717–741. DOI:10.1037/a0023825
52. Faraone S.V. et al. Systematic Review: Nonmedical Use of Prescription Stimulants: Risk Factors, Outcomes, and Risk Reduction Strategies. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2020. Vol. 59, no. 1, pp. 100–112. DOI:10.1016/j.jaac.2019.06.012
53. Novak S.P. et al. The nonmedical use of prescription ADHD medications: results from a national Internet panel. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 2007. Vol. 2, no. 32, 17 p. DOI:10.1186/1747-597X-2-32
54. Droste N. et al. The right place at the right time: The social contexts of combined alcohol and energy drink use. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 2016. Vol. 23, no. 6, pp. 445–456. DOI:10.3109/09687637.2016.1156650
55. Maier L.J. et al. To dope or not to dope: Neuroenhancement with prescription drugs and drugs of abuse among Swiss university students. *PLoS ONE*, 2013. Vol. 8, no. 11, 10 p. DOI:10.1371/journal.pone.0077967
56. Greely H. et al. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. *Nature*, 2008. Vol. 456, pp. 702–705. DOI:10.1038/456702a
57. Alonso J. et al. Treatment gap for anxiety disorders is global: Results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. *Depression and anxiety*, 2018. Vol. 35, no. 3, pp. 195–208. DOI:10.1002/da.22711
58. Pighi M. et al. Use and Propensity to Use Substances as Cognitive Enhancers in Italian Medical Students. *Brain sciences*, 2018. Vol. 8, no. 11, 9 p. DOI:10.3390/brainsci8110197
59. Zaami S. et al. Use of Methylphenidate Analogues as Cognitive Enhancers: The Prelude to Cosmetic Neurology and an Ethical Issue. *Frontiers in psychiatry*, 2020. Vol. 10, article ID 1006, 3 p. DOI:10.3389/fpsy.2019.01006
60. Vo K., Neafsey P., Lin C. Concurrent use of amphetamine stimulants and antidepressants by undergraduate students. *Patient preference and adherence*, 2015. Vol. 9, pp. 161–172. DOI:10.2147/PPA.S74602
61. Watson G.L., Arcona A.P., Antonuccio D.O. The ADHD drug abuse crisis on American college campuses [Elektronnyi resurs]. *Ethical Hum Psychol Psychiatry*, 2015. Vol. 17, pp. 5–21. URL: [https://www.academia.edu/download/40008273/ADHD\\_Drug\\_Abuse\\_Crisis\\_2015\\_EHPP\\_171.pdf](https://www.academia.edu/download/40008273/ADHD_Drug_Abuse_Crisis_2015_EHPP_171.pdf) (Accessed 10.06.2021).

### Информация об авторах

Рычкова Ольга Валентиновна, доктор психологических наук, профессор кафедры клинической психологии и психотерапии, факультет консультативной и клинической психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-2810>, e-mail: [rychkovaov@mgppu.ru](mailto:rychkovaov@mgppu.ru)

### Information about the authors

Olga V. Rychkova, Doctor of Psychology, associate professor, Department of Clinical Psychology and Psychotherapy, Faculty of Counseling and Clinical Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-2810>, e-mail: [rychkovaov@mgppu.ru](mailto:rychkovaov@mgppu.ru)

Получена 18.06.2020

Received 18.06.2020

Принята в печать 09.06.2021

Accepted 09.06.2021