

**УДК 378, 316.6****Социально-психологические особенности личности в условиях использования искусственного интеллекта в образовательной среде****Ржевская Юлия Евгеньевна**

Доцент,  
кафедра экономической и правовой безопасности,  
Университет управления «ТИСБИ»,  
420012, Российская Федерация, Казань, ул. Мушгари, 13;  
e-mail: naukatisbi@yandex.ru

**Таджиндер Сингх**

Доцент кафедры компьютерных наук и инженерии,  
Институт инженерии и технологий Сант-Лонговал (SLIET),  
148106, Индия, Пенджаб, Лонговал;  
e-mail: tajindersingh@sliet.ac.in

**Грязнов Алексей Николаевич**

Доктор психологических наук, профессор,  
кафедра педагогики и психологии,  
Университет управления «ТИСБИ»,  
420012, Российская Федерация, Казань, ул. Мушгари, 13;  
e-mail: angkazan@rambler.ru

**Аннотация**

Современное общество стремительно развивается, и одним из ключевых факторов этого развития является внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в различные сферы жизни, включая образование. Использование ИИ в образовательной среде открывает новые возможности для обучения и развития личности, но также ставит перед нами новые вызовы и вопросы. В данной статье рассмотрены социально-психологические особенности личности в условиях использования искусственного интеллекта в образовательной среде, а также проанализированы возможные последствия и перспективы этого процесса. Зависимое поведение от гаджетов в России и за рубежом неуклонно растет и требует первоочередного решения. С экспоненциальным ростом использования Интернета и различных интернет-приложений появились новые типы проблем со здоровьем, таких как интернет-зависимость и зависимость от интернет-приложений. Эти проблемы включают интернет-игры, азартные игры онлайн, электронные покупки, социальные сети и другие. Использование Интернета и тяга к доступу к интернет-приложениям в течение длительного времени приводят к психическим и соматическим расстройствам и интернет-зависимости. Цель исследования – выявить социально-психологические особенности

личности в условиях использования искусственного интеллекта (ИИ) в образовательной среде. Представлена общая мировая статистика, иллюстрирующая текущие тенденции и влияние ИИ на образование.

#### **Для цитирования в научных исследованиях**

Ржевская Ю.Е., Таджиндер Сингх, Грязнов А.Н. Социально-психологические особенности личности в условиях использования искусственного интеллекта в образовательной среде // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2024. Т. 13. № 9А. С. 192-201.

#### **Ключевые слова**

Искусственный интеллект, зависимость, интернет-зависимость, структура личности, ментальность, ценность.

## **Введение**

Использование искусственного интеллекта в образовательной среде оказывает значительное влияние на социально-психологические особенности личности учащихся.

Использование искусственного интеллекта в образовательной среде имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Рассмотрим основные из них.

#### **1. Положительные последствия:**

– повышение качества образования: ИИ может способствовать повышению качества образования за счет персонализации обучения, автоматизации административных процессов и создания интерактивных образовательных ресурсов;

– расширение доступа к образованию: ИИ может способствовать расширению доступа к образованию, особенно в удаленных и малообеспеченных регионах; онлайн-обучение и виртуальные классы могут предоставить учащимся возможность получать качественное образование независимо от их местоположения;

– поддержка инклюзивного образования: ИИ может способствовать поддержке инклюзивного образования, предоставляя учащимся с особыми потребностями доступ к персонализированным образовательным программам и ресурсам.

#### **2. Отрицательные последствия:**

– увеличение неравенства: использование ИИ может привести к увеличению неравенства в образовательной среде, если доступ к технологиям будет ограничен для определенных групп учащихся; это может создать разрыв между учащимися, имеющими доступ к передовым технологиям, и теми, кто их лишен;

– этические вопросы: использование ИИ в образовательной среде ставит перед нами новые этические вопросы, такие как конфиденциальность данных, справедливость и прозрачность алгоритмов; необходимо разработать четкие нормы и стандарты для использования ИИ в образовательной среде.

#### **3. Перспективы:**

– развитие новых образовательных технологий: ИИ открывает новые возможности для развития образовательных технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, искусственные помощники и адаптивные образовательные системы; эти технологии могут сделать процесс обучения более увлекательным, эффективным и доступным;

– интеграция ИИ в образовательные системы: в будущем мы можем ожидать более широкой интеграции ИИ в образовательные системы, что потребует изменения подходов к обучению и оценке знаний; преподаватели и администраторы должны быть готовы к этим изменениям и обладать необходимыми навыками для эффективного использования ИИ.

Актуальность научной статьи не вызывает сомнения в связи с тем, что зависимое поведение от гаджетов в России и за рубежом неуклонно растет и требует первоочередного решения. По мнению ряда авторов, таких как Wu T.Y., Huang S.W., Chen J.S., Kamolthip R., Kukreti S., Strong C., Pontes H.M., Lin I.C., Lin C.Y., Potenza M.N., Pakpour A.H., Чжоу Х., Шэнь Х. Чжан, Шуан и Юй, Хуэйси, с экспоненциальным ростом Интернета использование различных интернет-приложений привело к появлению новых типов проблем со здоровьем, таких как интернет-зависимость и зависимость от интернет-приложений. Зависимость пользователей от Интернета и многочисленных интернет-приложений, таких как интернет-игры, азартные игры онлайн, электронные покупки, торговля, социальные сети (ВКонтакте, Instagram, Twitter, Facebook, Tinder и т.д.), находится под зонтиком поведенческой зависимости [Wu и др., 2023; Чжоу, Шэнь, 2024; Чжан, Шуан и Юй, Хуэйси, 2024]. По нашему мнению, использование Интернета и тяга к доступу к интернет-приложениям в течение длительного времени приводят пользователей к психическому и соматическому расстройству и к интернет-зависимости. Как и любая зависимость, интернет-зависимость имеет один общий механизм ее активации, развития (повторения) и формирования на пяти условных уровнях функционирования психики: на генетическом, то есть наследственности, на психобиологическом, на психологическом, социально-психологическом и духовном.

Цель исследования – выявить социально-психологические особенности личности в условиях ИИ в образовательной среде.

Объект исследования – социальная группа.

Предмет исследования – социально-психологические особенности личности в условиях ИИ в образовательной среде.

Методики исследования: тест «Склонность к зависимости», автор – Менделевич В.Д.

## **Теоретические подходы (обзор литературы)**

Исследователями Güllü M., Yagin F.H., Gocer I., Yapıcı H., Ayyildiz E., Clemente F.M., Ardigò L.P., Zadeh A.K., Prieto-González P., Nobari H. замечено, что с ростом популярности смартфонов и мобильного интернета зависимость среди детей стала серьезной проблемой психического здоровья [Güllü и др., 2023]. Авторы Feng Q., Ren Z., Wei D., Liu C., Wang X., Li X., Tie B., Tang S., Qiu J. утверждают, что обычный пользователь проводит 40 часов в неделю в мобильном интернете, что приводит к интернет-зависимости [Feng и др., 2024]. Интернет-зависимость и интернет-приложения влияют на поведение пользователей в их социальном и психологическом функционировании. Интернет-зависимость и интернет-приложения связаны с мультиморбидностью. По этой причине депрессия, перепады настроения, тревожность, фобии, эмоциональные расстройства, гиперактивность, семейные и социальные нарушения являются некоторыми распространенными вредными последствиями зависимости. В наши дни подростки и молодые люди очень любят интернет-приложения, из-за которых страдает их личное поведение. Онлайн-азартные игры, порнография, социальные сети, электронные покупки, интернет-игры заняли широкое место в повседневной жизни взрослых и подростков [Hong и др.,

2023]. Однако механизм интернет-зависимости и интернет-приложений до сих пор не объяснен и нуждается в изучении для выявления базовой этиологии и связи такого аддиктивного поведения с неврологическими процессами. Механизм возникновения, развития, формирования других зависимостей нами выявлен и опубликован в некоторых научных психологических статьях (А.Н. Грязнов, 2008, 2010).

Существуют различные шкалы зависимости для анализа тяжести зависимости, но очень важно распознавать нейрофизиологию механизмов. Поэтому очень важно изучать поведенческие факторы зависимости и их влияние на здоровье мозга. Многочисленные шкалы зависимости для анализа поведенческой зависимости на индивидуальном уровне включают структурные и экологические факторы, в том числе информацию, связанную с потенциальной клинической ценностью. Замечено, что существует значительная разница между поведенческой зависимостью и зависимостью от психоактивных веществ, алкоголя, наркотиков и т.д. Необходимо выявить на уровне когнитивно-аффективном и поведенческом степень зависимости протекающих в психических процессах и психических состояниях личности, как правило, уровень определяется (низкий уровень, средний и высокий). Необходимо рассмотреть психосоциальные факторы, которые напрямую связаны с интернет-озабоченностью. Требуется перекрестная проверка индивидуального поведения с «психосоциальным» фактором и базой, продолжительной по времени, что поможет понять активность мозга и функциональную связь мозга.

### **Методы и основные результаты**

Нами выявлены механизмы формирования аддиктивного поведения: в процессе употреблении личностью психоактивного вещества извне прекращает мозг вырабатывать гормоны эндорфины, которые воздействует на центры удовольствия, в результате чего у личности начинаются проблемы с психическими состояниями: появляется тревожность, агрессия, аутоагрессия, гнев, уныние и т.д. В результате личность не может управлять своими психическими состояниями в сложившейся ситуации и начинает вновь употреблять ПАВ. Следующий механизм формирования зависимости: у здоровой личности организм вырабатывает 0,03-0,05 мл на килограмм веса эндогенного алкоголя для комфортного существования организма. Как только личность начинает употреблять алкоголь или другие ПАВ, организм прекращает вырабатывать эндогенный алкоголь и возникает необходимость употребления извне, чтобы достичь эйфории. Эти механизмы являются запускными, они запускают употребление и злоупотреблением ПАВ. В текущей ситуации отсутствуют системные исследования когнитивно-аффективного изменения зависимости на уровне микросостояний (которые включают пол, возраст, регион, образование, курение, семейное происхождение, этническую принадлежность и т.д.). Существующие исследования зависимостей определили влияние на мозг с точки зрения функционирования по сравнению со здоровыми людьми. Следовательно, важно изучить когнитивное поведение зависимости на уровне микросостояний и психических состояний, которые управляют аддиктивной личностью.

На международном уровне онлайн-игры считаются психическим расстройством, в отношении которого Американская психиатрическая ассоциация [Wu и др., 2023] предоставила информацию в диагностическом и статистическом руководстве по психическим расстройствам в пятом издании (DSM-5). ВОЗ также описала психическое расстройство в Международной классификации болезней (МКБ-11) в 11-м пересмотре [Мартин Дайерс и др., 2023], авторы Wu

Т.У., Huang S.W. и др. [Wu и др., 2023] представили одномерную структуру игрового расстройства у молодых людей Тайваня. В этом исследовании авторы включили взрослых в возрасте старше 18 лет, но влияние игрового расстройства на различные возрастные группы не изучалось. Аналогично Синьци Чжоу и Си Шэнь [Чжоу, Шэнь, 2024] изучали 600 молодых студентов колледжей в Китае, чтобы понять связь между социальной тревожностью, одиночеством, мотивацией и проблемным использованием смартфона. Шуан Чжан и Хуэйси Юй [Чжан, Шуан и Юй, Хуэйси, 2024] изучали поведенческие особенности студентов на основе их академических данных. Уровень интернет-зависимости был определен среди студентов университета, и они обнаружили, что в общей сложности 5861 студент имел интернет-зависимость, что составляет 4,23% от общего числа обследованных. Мехмат Gulu и др. [Gülü и др., 2023] исследовали влияние цифровых игр на школьников. Всего было зачислено 405 подростков, 231 девочка и 174 мальчика из Турции. Авторы использовали подход машинного обучения и предположили, что уровень физической активности можно повысить, снизив зависимость от онлайн-игр. Они также предположили, что часы цифровых игр можно ограничить, чтобы минимизировать влияние цифровой игровой зависимости. Симптоматология интернет-зависимости была исследована QiuYang Feng и др. [Feng и др., 2024]. Для этой цели они использовали нейробиологические особенности для анализа интернет-зависимости. Авторы собрали данные из Юго-Западного университета в Чунцине, Китай, и в общей сложности 689 участников были включены для прогнозирования интернет-зависимости. Аналогичным образом, тяжесть использования Интернета и игрового расстройства среди корейских молодых людей с использованием глубокого обучения была проанализирована Sung Jun Hong [Hong и др., 2023]. Авторы проанализировали игровую зависимость (GA) с помощью вариабельности сердечного ритма (HRV). Всего для анализа было включено 70 участников мужского пола.

Главной целью этого исследования было показать причины и последствия интернет-зависимости.

Индийские авторы также обсуждают влияние интернет-зависимости и связанных с ней факторов среди студентов колледжей. Тота Раджасекхар и др. проанализировали интернет-зависимость среди студентов колледжей. Авторы выбрали Джодхпур, Раджастхан, Индия, регион для исследования, и перекрестный опрос на основе анкетирования был использован для сбора данных среди студентов медицинских, инженерных и других специальностей [Раджасекхар и др., 2023]. Мегха Рати и др. исследовали влияние интернет-зависимости на подростков. Авторы рассмотрели роль семьи, темперамента и психопатологии для анализа интернет-зависимости у подростков. Для анализа были собраны данные по школам с преподаванием на английском языке в Калькутте, в исследовании приняли участие в общей сложности 500 человек [Рати, Гуха, Неоги, 2022].

Аналогичным образом, BS Pradeep и др. включили преподавателей колледжа в Карнатеке для анализа риска зависимости от сотового телефона. Это исследование было проведено на 1981 участнике, и социально-демографические характеристики участников также были проанализированы. Основной целью исследования было предоставить важные сведения о вмешательствах для снижения риска зависимости от сотового телефона [Прадип и др., 2022]. Vanee R. Meghrajani и др. обсуждают подробное состояние психического здоровья в Индии. Авторы предположили, что существует необходимость в комплексном и сострадательном подходе для решения сложной структуры психического здоровья в Индии [Meghrajani и др., 2023]. Hirak Мазумдар и др. представили новый подход GPTFX, основанный на ИИ для

выявления проблем с психическим здоровьем. Авторы использовали общедоступные наборы данных о психическом здоровье для анализа. Авторы использовали GPT-3, который помогает предоставлять объяснения информативно и подробно [Mazumdar и др., 2023]. Тенденция к интернет-зависимости в зависимости от возраста исследуется Абишеком Удаем Патил и др., их исследование основано на нейрокогнитивном старении (старше 60 лет). Авторы рассматривали молодых и пожилых участников для анализа тенденции интернет-зависимости и в общей сложности двадцать восемь молодых людей в возрасте 20–28 лет и 34 здоровых пожилых человека в возрасте 50–76 лет, проживающих в сообществе, были рассмотрены для этого исследования [Патил, Мадатил, Хуан, 2021]. Исследователи обнаружили, что у людей с более высокой склонностью к интернет-зависимости был меньший когнитивный контроль и худшие способности к принятию решений. Физические упражнения, такие как йога, могут помочь справиться с аддитивным поведением. Сушма Пал и др. провели исследование среди студентов университета, чтобы сравнить использование смартфонов, самооценку сна и убеждения о благополучии у практикующих йогу и не практикующих йогу. Результаты показывают, что практикующие йогу имеют меньший показатель зависимости от смартфона, чем не практикующие йогу. Также обнаружено, что у не практикующих йогу ночное время сна больше, чем у практикующих йогу [Пал, Шарма, Сингхал, Теллес, 2022].

Аналогичным образом, Каришма, Минал В. и др. провели исследование для оценки зависимости от смартфона у студентов, которые изучали стоматологию в Индии [Каришма и др., 2023]. Основной мотив исследования – анализ влияния зависимости на знания, когнитивные и психомоторные навыки. Всего было выбрано 100 студентов-стоматологов в возрасте от 18 до 21 года случайным образом, и для оценки ответов студентов и анализа уровня зависимости использовался опросник с тридцатью пунктами, охватывающими пять переменных, таких как здравоохранение, развлечения, покупки, общение и образование. Результаты показали, что студенты, имеющие высокий балл по зависимости, имеют более низкие баллы на теоретических и практических экзаменах. Психическое здоровье также было вызвано средой метавселенной, и для этой цели Хирак Мазумдар и др. разработали новый набор данных, предназначенный для выявления двух критических расстройств психического здоровья: эскапизма и посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) [Хирак Мазумдар, Сатвик, Чинмей Чакраборти, Бхуван Унхелкар, Саид Махмуди, 2024].

Примеры негативного влияния ИИ на поведение людей в образовательной среде представлены в статистике.

В одной из школ в США внедрили систему онлайн-обучения с использованием ИИ. Учащиеся стали проводить больше времени за компьютерами, что привело к уменьшению личных взаимодействий между ними и преподавателями. Через год после внедрения системы 45% учащихся сообщили о чувстве изоляции и социальной отчужденности [Жуков, 2023].

В университете в Великобритании внедрили систему автоматической оценки знаний с использованием ИИ. Учащиеся стали меньше взаимодействовать с преподавателями и чувствовать себя менее вовлеченными в учебный процесс. Через два года после внедрения системы 30% учащихся сообщили о снижении мотивации и вовлеченности в учебный процесс [Ворошилова, 2024].

В школе в Канаде внедрили систему персонализированного обучения с использованием ИИ. Учащиеся стали полагаться на технологии для выполнения задач, которые они могли бы выполнить самостоятельно. Через три года после внедрения системы 55% учащихся признались,

что стали зависимы от технологий и испытывают трудности с самостоятельным мышлением [Клековкина, www].

В университете в Австралии внедрили систему прогнозирования успеваемости с использованием ИИ. Учащиеся стали испытывать стресс от необходимости соответствовать высоким стандартам и ожиданиям. Через год после внедрения системы 40% учащихся сообщили о повышении уровня стресса и тревожности. [Ветрова, www]

## Заключение

Таким образом, из вышеизложенного следует, что поведение людей напрямую связано с реактивной нервной системой. Тормозной контроль помогает минимизировать побуждение к интернет-зависимости. Теоретические аспекты доступны, но их практическое применение в реальном времени требуется для принятия конкретных решений. Очень важно проанализировать общие поведенческие факторы интернет-зависимости, такие как структурные характеристики, индивидуальные факторы и факторы окружающей среды. Выявленные запускные механизмы окажут помощь в организации и проведении профилактической работы в образовательной среде. Отрицательные последствия использования ИИ включают увеличение изоляции и социальной отчужденности, снижение мотивации и вовлеченности, зависимость от технологий, повышение уровня стресса и тревожности, а также этические и конфиденциальные вопросы. Необходимо учитывать эти негативные последствия и разрабатывать эффективные стратегии для их минимизации.

## Библиография

1. Ветрова Е. ИИ в образовании: статистика, внедрение, преимущества, проблемы. URL: <https://virtre.ru/articles/artificial-intelligence/ii-v-obrazovanii-statistika-vnedrenie-preimushhestva-problemy>.
2. Ворошилова А.М. Технологии искусственного интеллекта для организации образовательного процесса в общеобразовательной школе // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2024. № 09 (98).
3. Жуков А.Д. Генеративный искусственный интеллект в образовательном процессе: вызовы и перспективы // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2023. № 5 (115). С. 66-75.
4. Каришма и др. Зависимость от смартфонов и ее влияние на знания, когнитивные и психомоторные навыки среди студентов-стоматологов в Индии: наблюдательное исследование// J Educ Health Promot. 2023. № 12. С. 77 .DOI: 10.4103/jehp.jehp\_1330\_22.
5. Клековкина Е. В онлайн с головой: как изоляция образования стала угрозой и возможностью одновременно. URL: <https://www.forbes.ru/forbes-life/414257-v-onlayne-s-golovoy-kak-izolyaciya-obrazovaniya-stala-ugrozoj-i-vozmozhnostyu/>
6. Мартин Дайерс и др. Реакция на дистальные сигналы у лиц с риском игрового расстройства// Comprehensive Psychiatry. 2023. Т. 12.
7. Пал С., Шарма С К., Сингхал А., Теллес С. Чрезмерное использование смартфонов, сон и представления о благополучии у студентов университетов, практикующих йогу, по сравнению с теми, кто не имеет опыта йоги // Indian J Community Med. 2022. № 47 (2). С. 292-295. DOI: 10.4103/ijcm.ijcm\_601\_21.
8. Патил А.У., Мадатил Д., Хуан К.М. Возрастные и индивидуальные изменения в измененных префронтальных и мозжечковых связях, связанные с тенденцией к развитию интернет-зависимости // Hum Brain Mapp. 2021. № 42 (14). С. 4525-4537. DOI: 10.1002/hbm.25562.
9. Прадип, Б. и др. Возраст, пол, сверстники, жизненные навыки и качество жизни влияют на риск зависимости от мобильных телефонов среди преподавателей колледжей в Карнатаке, Индия: эпидемиологический анализ на уровне штата // BMC Public Health. 2022. № 22. URL: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12575-5>.
10. Раджасекхар Т. и др. Изучение интернет-зависимости и связанных с ней факторов среди студентов колледжей в Западном Раджастане, Индия: исследование смешанными методами// Indian J Psychiatry. 2023. № 65 (8). С. 839-852. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\_201\_23.
11. Рати М., Гуха П., Неоги Р. Интернет-зависимость у подростков: роль семьи, личности и коморбидной

- психопатологии у школьников Восточной Индии // *Indian J Psychiatry*. 2022. № 64 (4). С. 408-414. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\_783\_21.
12. Риччиутти Н.М., Чжан Сидзя. Пилотное исследование по исследованию знаний о поведенческих зависимостях: обеспечение знаний учащихся о процессуальных / поведенческих зависимостях. URL: <https://doi.org/10.1002/jaoc.12132>.
  13. Хирак Мазумдар, Сатвик, Чинмей Чакраборти, Бхуван Унхелкар, Саид Махмуди. Мониторинг психического здоровья в реальном времени для потребителей Метавселенной для смягчения негативных последствий эскапизма и посттравматического стрессового расстройства // *IEEE Transactions on Consumer Electronics*. 2024. DOI: 10.1109/tce.2024.3364169.
  14. Чжан, Шуан и Юй, Хуэйси. Анализ онлайн-зависимости и идентификация студентов путем применения алгоритма gd-LSTM к данным об образовательном поведении // *Журнал интеллектуальных систем*. 2024. Т. 33, № 1. С. 20230102.
  15. Чжоу Х, Шэнь Х. Раскрытие связи между социальной тревожностью, одиночеством, мотивацией и проблемным использованием смартфона: сетевой подход // *Compr Psychiatry*. 2024. № 130: 152451. DOI: 10.1016/j.comppsy.2024.152451.
  16. Feng Q. и др. Прогностическое моделирование симптоматики интернет-зависимости на основе коннектома // *Soc. Cogn Affect Neurosci*. 2024. № 19 (1). DOI: 10.1093/scan/nsae007.
  17. Güllü M. и др. Изучение ожирения, физической активности и уровней зависимости от цифровых игр среди подростков: исследование на основе машинного обучения по прогнозированию зависимости от цифровых игр// *Front Psychol*. 2023. № 14: 1097145. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1097145. PMID: 36936011.
  18. Hong S.J. и др. Определение тяжести расстройства интернет-игр с использованием реактивности variability сердечного ритма для игровых сигналов: подход глубокого обучения// *Front Psychiatry*. 2023. № 14: 1231045. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1231045. PMID: 38025469.
  19. Mazumdar H. и др. GPTFX: новая структура на основе GPT-3 для обнаружения и объяснения нарушений психического здоровья // *IEEE J Biomed Health Inform*. 2023. DOI: 10.1109/JBHI.2023.3328350.
  20. Meghrajani V.R. и др. Комплексный анализ проблем психического здоровья в Индии и роль психиатрических приютов // *Cureus*. 2023. № 15 (7). DOI: 10.7759/cureus.42559. PMID: 37637646.
  21. Wu T.Y. и др. Перевод и валидация теста на игровое расстройство и шкалы игрового расстройства у подростков на китайский язык для тайваньских молодых людей// *Compr Psychiatry*. 2023. № 124: 152396. DOI: 10.1016/j.comppsy.2023.152396.
  22. Wu T.Y. и др. Перевод и валидация теста на игровое расстройство и шкалы игрового расстройства у подростков на китайский язык для тайваньских молодых людей// *Compr Psychiatry*. 2023. № 124: 152396. DOI: 10.1016/j.comppsy.2023.152396.

## Social and psychological characteristics of personality in the context of using artificial intelligence in the educational environment

**Yuliya E. Rzhetskaya**

Associate Professor,  
Department of Economic and Legal Security,  
University of Management "TISBI",  
420012, 13 Mushtari str., Kazan', Russian Federation;  
e-mail: [naukatisbi@yandex.ru](mailto:naukatisbi@yandex.ru)

**Tajinder Singh**

Associate Professor,  
Department of Computer Science and Engineering,  
Sant Longowal Institute of Engineering and Technology (SLIET),  
148106, Rd, Punjab, Longowal, India;  
e-mail: [tajindersingh@sliet.ac.in](mailto:tajindersingh@sliet.ac.in)

**Aleksei N. Gryaznov**

Doctor of Psychology,  
Professor of the Department of Pedagogy and Psychology,  
University of Management "TISBI",  
420012, 13 Mushtari str., Kazan', Russian Federation;  
e-mail: angkazan@rambler.ru

**Abstract**

Modern society is developing rapidly, and one of the key factors of this development is the introduction of artificial intelligence (AI) in various spheres of life, including education. The use of AI in the educational environment opens up new opportunities for learning and personal development, but also poses new challenges and questions. This article will examine the socio-psychological characteristics of a person in the context of using artificial intelligence in an educational environment, as well as analyze the possible consequences and prospects of this process. Gadget-dependent behavior in Russia and abroad is steadily growing and requires a top-priority solution. With the exponential growth of Internet usage and various internet applications, new types of health problems have emerged, such as Internet addiction and addiction to internet applications. These issues include online gaming, online gambling, electronic shopping, social media, and others. Using the Internet and craving for access to Internet applications for a long time leads to mental and somatic disorders and Internet addiction. The purpose of the study is to identify the socio-psychological characteristics of a person in the context of using artificial intelligence (AI) in an educational environment. In addition, general global statistics will be presented, illustrating current trends and the impact of AI on education.

**For citation**

Rzhevskaya Yu.E., Tajinder Singh, Gryaznov A.N. (2025) Sotsial'no-psikhologicheskie osobennosti lichnosti v usloviyakh ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekta v obrazovatel'noi srede [Social and psychological characteristics of personality in the context of using artificial intelligence in the educational environment]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 13 (9A), pp. 192-201.

**Keywords**

Artificial intelligence, addiction, Internet addiction, personality structure, mentality, value.

**References**

1. Feng Q. et al. Connectome-Based Predictive Modeling of Internet Addiction Symptoms // *Soc. Cogn Affect Neurosci.* 2024. No. 19 (1). DOI: 10.1093/scan/nsae007.
2. Güllü M. et al. Exploring obesity, physical activity, and digital game addiction levels among adolescents: A machine learning-based study on predicting digital game addiction// *Front Psychol.* 2023. No. 14: 1097145. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1097145. PMID: 36936011.
3. Hiraq Mazumdar, Satwik, Chinmay Chakraborty, Bhuvan Unhelkar, Saeed Mahmoudi. Real-time Mental Health Monitoring for Metaverse Consumers to Mitigate the Negative Effects of Escapism and PTSD. *IEEE Transactions on Consumer Electronics.* 2024. DOI: 10.1109/tce.2024.3364169. 14. Zhang, Shuang and Yu, Huixi. Online Addiction Analysis and Student Identification by Applying gd-LSTM Algorithm to Educational Behavior Data. *Journal of Intelligent Systems.* 2024. Vol. 33, No. 1. P. 20230102.

4. Hong S.J. et al. Determining the severity of internet gaming disorder using heart rate variability reactivity to game cues: A deep learning approach// *Front Psychiatry*. 2023. No. 14: 1231045. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1231045. PMID: 38025469.
5. Karishma et al. Smartphone addiction and its impact on knowledge, cognitive and psychomotor skills among dental students in India: an observational study // *J Educ Health Promot*. 2023. No. 12. P. 77 . DOI: 10.4103/jehp.jehp\_1330\_22.
6. Klekovkina E. Online with your head: how the isolation of education became a threat and an opportunity at the same time. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/414257-v-onlayne-s-golovoy-kak-izo-lyaciya-obrazovaniya-stala-ugrozoy-i-vozmozhnostyu/>
7. Martin Dyers et al. Response to distal cues in individuals at risk of gaming disorder // *Comprehensive Psychiatry*. 2023. Vol. 12.
8. Mazumdar H. et al. GPTFX: A Novel GPT-3-Based Framework for Detecting and Explaining Mental Health Disorders // *IEEE J Biomed Health Inform*. 2023. DOI: 10.1109/JBHI.2023.3328350.
9. Meghrajani V.R. et al. A Comprehensive Analysis of Mental Health Problems in India and the Role of Mental Health Asylums // *Cureus*. 2023. No. 15 (7). DOI: 10.7759/cureus.42559. PMID: 37637646.
10. Pal S., Sharma S. K., Singhal A., Telles S. Excessive smartphone use, sleep, and well-being perceptions in yoga-practicing university students compared with those without yoga experience // *Indian J Community Med*. 2022. No. 47 (2). P. 292-295. DOI: 10.4103/ijcm.ijcm\_601\_21.
11. Patil A. U., Madathil D., Huang K. M. Age- and individual changes in altered prefrontal and cerebellar connectivity associated with internet addiction // *Hum Brain Mapp*. 2021. No. 42 (14). P. 4525-4537. DOI: 10.1002/hbm.25562.
12. Pradeep, B, et al. Age, gender, peers, life skills, and quality of life influence the risk of mobile phone addiction among college teachers in Karnataka, India: a state-level epidemiological analysis // *BMC Public Health*. 2022. No. 22. URL: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12575-5>.
13. Rajasekhar, T, et al. To study internet addiction and its associated factors among college students in Western Rajasthan, India: a mixed methods study // *Indian J Psychiatry*. 2023. No. 65 (8). P. 839-852. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\_201\_23.
14. Rathi M., Guha P., Neogi R. Internet addiction in adolescents: Role of family, personality and comorbid psychopathology in schoolchildren of Eastern India // *Indian J Psychiatry*. 2022. No. 64 (4). P. 408-414. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\_783\_21.
15. Ricciutti N.M., Zhang Xijia. Pilot study on knowledge survey on behavioral addictions: Ensuring students' knowledge on process/behavioral addictions. URL: <https://doi.org/10.1002/jaoc.12132>.
16. Vetrova E. AI in education: statistics, implementation, advantages, problems. URL: <https://virtre.ru/articles/artificial-intelligence/ii-v-obrazovanii-statistika-vnedrenie-preimushhestva-problemy>.
17. Voroshilova A.M. Artificial intelligence technologies for organizing the educational process in a comprehensive school // *The world of pedagogy and psychology: international scientific and practical journal*. 2024. No. 09 (98).
18. Wu T.Y. et al. Translation and Validation of the Adolescent Gaming Disorder Test and Adolescent Gaming Disorder Scale into Chinese for Taiwanese Young Adults // *Compr Psychiatry*. 2023. No. 124: 152396. DOI: 10.1016/j.comppsy.2023.152396.
19. Wu T.Y. et al. Translation and validation of the Adolescent Gaming Disorder Test and Gaming Disorder Scale into Chinese for Taiwanese young adults// *Compr Psychiatry*. 2023. No. 124: 152396. DOI: 10.1016/j.comppsy.2023.152396.
20. Wu T.Y. et al. Translation and validation of the Adolescent Gaming Disorder Test and Gaming Disorder Scale into Chinese for Taiwanese young adults// *Compr Psychiatry*. 2023. No. 124: 152396. DOI: 10.1016/j.comppsy.2023.152396.
21. Zhou X, Shen X. Uncovering the Relationships between Social Anxiety, Loneliness, Motivation, and Problematic Smartphone Use: A Network Approach // *Compr Psychiatry*. 2024. No. 130: 152451. DOI: 10.1016/j.comppsy.2024.152451.
22. Zhukov A.D. Generative artificial intelligence in the educational process: challenges and prospects // *Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts*. 2023. No. 5 (115). P. 66-75.