

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ И «ПРОТЕКТОРЫ» ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

А. А. Колмогорцева<sup>1</sup>, Е. А. Рыльская<sup>2</sup>

Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия.  
E-mail: <sup>1</sup>kolmogortcevaaa@susu.ru; <sup>2</sup>elena\_rylskaya@mail.ru

**Аннотация.** Введение. В настоящее время, в условиях пандемии Covid-19 образовательная среда вынуждена «мигрировать» в виртуальную среду, что значительно увеличивает длительность нахождения студенческой молодежи в интернет-пространстве. В связи с этим, еще более актуальным становится вопрос о том, какие психологические особенности позволяют личности оставаться в рамках «здорового» использования интернета, а какие прогнозируют возникновение интернет-зависимости.

Целью представленного в статье исследования было выявление психологических свойств личности, способствующих и препятствующих возникновению интернет-зависимости у студентов в системе высшего образования.

**Методология, методы и методики.** Методологическими основаниями исследования являются теория Г. Олпорта, в которой личность рассматривается как открытая саморазвивающаяся система, психологическая концепция жизнеспособности Е. А. Рыльской, теория рефлексии А. В. Карпова и комплекс обоснованных представлений об интернет-зависимости А. Ю. Егорова, А. Е. Войсунского и др., позволившие представить предикторы интернет-зависимости как факторы, способствующие «закрытию» системы и тормозящие становление личности, а «протекторы» – как те психологические переменные, которые защищают личность от возникновения интернет-аддикции, обеспечивая ее открытость и свободу становления. Выборка исследования – 201 человек: студенты ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» в возрасте от 18 до 24 лет ( $X = 21,14$ ;  $SD = 1,52$ ), из них 94 женщины (46,8 %) и 107 мужчин (53,2 %). В ходе эмпирического исследования был использован комплекс психодиагностических методик: «Шкала интернет-зависимости Чена» в адаптации К. А. Феклисова и В. А. Малыгина, многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла (форма С), опросник рефлексивности А. В. Карпова и опросник «Жизнеспособность человека» Е. А. Рыльской. Методы математической обработки: описательные статистики и дискриминантный анализ с использованием программы IBM SPSS Statistics 17.0.

**Результаты.** Выявлены психологические особенности личности, которые выступают в роли предикторов и «протекторов» интернет-зависимости. К предикторам интернет-зависимости у студентов относятся эмоциональная нестабильность, низкая нормативность поведения, тревожность, напряженность, низкий самоконтроль, свидетельствующие о склонности интернет-зависимой личности к высокой конфликтности и раздражительности, реактивной возбужденности и импульсивности. Такие студенты характеризуются незрелостью эмоций, неустойчивостью интересов, безответственностью; зависимы от настроения, плохо контролируют проявление эмоций и собственное поведение; отличаются слабой волей. Интернет-зависимость препятствует личностному саморазвитию. При этом

рефлексивность и жизнеспособность выступают в качестве «протекторов» и выполняют защитную функцию в возникновении интернет-зависимости, позволяя личности оставаться открытой саморазвивающейся системой.

**Научная новизна** исследования состоит в том, что впервые комплексное исследование предикторов и «протекторов» интернет-зависимости выполнено на выборке студенческой молодежи в контексте представлений о личности как об открытой саморазвивающейся системе, что позволило представить интернет-зависимость как феномен, негативно влияющий на становление личности. Эмпирически верифицирована прогностическая модель, включающая комплекс психологических переменных, «предсказывающих» возникновение интернет-зависимости личности у студентов с большей или меньшей долей вероятности.

**Практическая значимость.** Модель «прогноза» интернет-зависимости может быть применима в консультативной практике, в тех случаях, когда клиенты не осознают своего пристрастия или пытаются его скрыть. Материалы исследования и сделанные авторами выводы могут служить основой для разработки рекомендаций для профилактики интернет-зависимости, а выявленные «протекторы» (жизнеспособность и рефлексивность) определяют направление разработки коррекционных и тренинговых программ.

**Ключевые слова:** интернет-зависимость, поведенческие зависимости, интернет-аддикция, психологические предикторы, жизнеспособность, рефлексивность, прогностическая модель, дистанционное образование.

**Для цитирования:** Колмогорцева А. А., Рыльская Е. А. Психологические предикторы и «протекторы» интернет-зависимости студенческой молодежи // Образование и наука. 2022. Т. 24, № 5. С. 122–146 DOI: 10.17853/1994-5639-2022-5-122-146

## PSYCHOLOGICAL PREDICTORS AND “PROTECTORS” OF STUDENTS’ INTERNET ADDICTION

A. A. Kolmogortseva<sup>1</sup>, E. A. Rylskaya<sup>2</sup>

*South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia.  
E-mail: <sup>1</sup>kolmogortceva@susu.ru; <sup>2</sup>elena\_rylskaya@mail.ru*

**Abstract. Introduction.** Currently, in the context of the COVID-19 pandemic, the educational environment is forced to “migrate” to a virtual environment, which significantly increases the duration of student youth on the Internet space. In this regard, it has become even more relevant to consider psychological characteristics, which allow a person to remain within the framework of a “healthy” use of the Internet, and, which ones predict the emergence of Internet addiction.

The *aim* of the present research was to identify the psychological properties of a person that contribute to and prevent the emergence of Internet addiction among students in the higher education system.

**Methodology and research methods.** The methodological foundations of the study are the following: the theory of G. Allport, who considers the personality as an open self-developing system; the psychological concept of viability of E. A. Rylskaya; the theory of reflection by

A. V. Karpov; a set of reasonable ideas about Internet addiction by A. Yu. Egorov, A. E. Voiskunsky, et al. The methodological foundations made it possible to present the predictors of Internet addiction as factors contributing to the “closure” of the system and inhibiting the personality development, and “protectors” as those psychological variables that protect the individual from the occurrence of Internet addiction, ensuring its openness and freedom of human becoming. The sample of the study was 201 people: students of South Ural State University aged 18 to 24 years ( $X = 21.14$ ;  $SD = 1.52$ ): 94 women (46.8 %) and 107 men (53.2 %). In the course of the empirical research, a complex of psychodiagnostic methods was used: “Chen Internet Addiction Scale” as adapted by K. A. Feklisov and V. L. Malygin; the Cattell’s Sixteen Personality Factor Questionnaire (form C); the reflexivity questionnaire by A. V. Karpov and the questionnaire “Human vitality” by E. A. Rylskaya. The following methods of mathematical statistics were used: descriptive statistics, discriminant analysis. Calculations were performed using the IBM SPSS Statistics 17.0.

**Results.** The psychological characteristics of the personality, which act as predictors and “protectors” of Internet addiction, are revealed. The predictors of Internet addiction in students include: emotional instability, low normative behaviour, anxiety, tension, low self-control, indicating the tendency of a person addicted to the Internet to be highly conflicted and irritable, reactive arousal and impulsiveness. Such students are characterised by immaturity of emotions, instability of interests, irresponsibility; dependent on mood, poorly control the manifestation of emotions and their own behaviour; have a weak will. Internet addiction hinders personal development. At the same time, reflexivity and vitality act as “protectors” and perform a protective function in the emergence of Internet addiction, allowing the individual to remain an open self-developing system.

**Scientific novelty.** For the first time, a comprehensive study of predictors and “protectors” of Internet addiction was performed on a sample of students in the context of the idea of a personality as an open self-developing system, which made it possible to present Internet addiction as a phenomenon that negatively affects the personality development. A prognostic model has been empirically verified, which includes a set of psychological variables that “predict” the emergence of Internet addiction in students with a greater or lesser degree of probability.

**Practical significance.** The Internet addiction “prediction” modelling can be applied in counselling practice, when clients are not aware of their addiction or are trying to hide it. The research materials and the conclusions made by the authors can serve as a basis for developing recommendations for the prevention of Internet addiction, and the identified “protectors” (viability and reflexivity) determine the direction of development of correctional and training programmes.

**Keywords:** internet addiction, behavioural addiction, psychological predictors, vitality, reflexivity, predictive model, distance education.

**For citation:** Kolmogortseva A. A., Rylskaya E. A. Psychological predictors and “protectors” of students’ Internet addiction. *The Education and Science Journal*. 2022; 24 (5): 122–146. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-5-122-146

## **Введение**

Современная информационная среда развивается стремительными темпами, создавая поистине неограниченные возможности и сверхдинамичные условия для использования «всемирной паутины» во всех сферах социальной, экономической, политической жизни, в сфере образования и здравоохранения, в личной и быденной жизни. Притягательность, высокая техническая и ресурсная доступность интернета делают его приобретением, которое трудно переоценить с точки зрения значимости для человечества.

Вместе с тем, все более глубокое погружение человека в интернет-пространство является источником целого ряда разноплановых гуманитарных проблем, что требует анализа и учета тех социальных и психологических эффектов, которые являются следствием глобальной цифровизации и увлеченности человека современными интернет-технологиями. Нередко изначально практически необходимые, а затем просто более увлекательные и захватывающие «блуждания» в социальных сетях, «зависания» в интернет-серфинге и многопользовательских онлайн «баталиях» начинают «поглощать» саму личность, заслоняют истинную реальность, приводят к формированию болезненного пристрастия к использованию интернета, к невозможности существования без него, т. е. к интернет-зависимости.

Интернет-зависимость, будучи сравнительно «молодой» разновидностью в ряду современных бихевиоральных аддикций, дополняет печально известный список тех форм аддиктивного поведения, которые связаны с использованием алкоголя, никотина, наркотических веществ и проч. Все эти аддикции выступают как внешне непротиворечивые правовым нормам, но разрушают целостность личности, искажают ее смысловые и ценностные ориентации, препятствуют саморазвитию и ухудшают межличностные взаимоотношения.

Таким образом, осознание невозможности жить без интернета приводит к пониманию необходимости защищаться от его пагубного воздействия. Особенно актуальной в настоящее время эта необходимость становится для студенческой молодежи. Она относится к категории наиболее активных пользователей интернета, как в силу возрастных особенностей, так и в связи со спецификой ведущего вида деятельности в условиях гибридного или дистанционного обучения, во многом инициированного пандемией Covid-19. Возникает вопрос о том, какие психологические особенности позволяют личности оставаться в рамках «здорового» использования интернета, проводя в виртуальной сети большое количество времени, а какие прогнозируют возникновение интернет-зависимости. Постановка вопроса определяет цель исследования – выявление прогностической значимости определенных

психологических особенностей для формирования интернет-зависимости у студентов.

Исследовательские вопросы:

- каковы личностные особенности интернет-зависимых пользователей?
- какие психологические особенности личности обладают прогностической значимостью при возникновении интернет-зависимости?
- является ли жизнеспособность «протектором» интернет-зависимости?

Общая эмпирическая гипотеза: определенные психологические характеристики личности студентов могут выполнять «провокативные» и защитные роли в формировании интернет-зависимости, выступая в качестве ее предикторов и «протекторов».

Ограничения исследования: феномен интернет-зависимости изучался на выборке, состоящей из студентов университета (образовательная среда); выборка состоит из респондентов одного региона.

## Обзор литературы

У истоков изучения феномена зависимости от интернета стоят медицинские психологи К. Young и психиатр I. Goldberg. Именно I. Goldberg в 1995 г. в ходе дискуссии на психиатрическом форуме определил интернет-зависимость как компульсивное (навязчивое) желание использования интернета, приводящее к негативным последствиям в социальном взаимодействии, профессиональной деятельности, семейной сфере [1]. Чуть позже, в 1996 г. К. Young предложила включить зависимость от интернета в перечень клинических патологий как новую их разновидность. На основании критериев психологической огромности в DSM-IV она создала опросник, который измерял выраженность влияния интернета на социальную жизнь человека [2].

Уже самые первые исследования интернет-зависимости были направлены на изучение специфических особенностей интернет-зависимых пользователей. Так, Т. Г. Киселева выявила, что главными характеристиками лиц с интернет-аддикциями являются проблемы общения [3]. Н. Jeong и соавт. показали, что положительная связь существует между интернет-зависимостью, сниженным самоконтролем и агрессией [4]. Y. Zhang и соавт. отметили, что интернет-зависимость связана с импульсивностью личности [5], а S. Mei утверждала, что проблемы с использованием интернета нужно искать в самооценке, самоконтроле и благополучии [6]. D. Kuss в обзорном исследовании, посвященном проблеме интернет-зависимости, отметил, что факторами риска при возникновении интернет-зависимости могут служить проблемы со сном, затяжной психологический стресс, сниженное или нестабильное настроение, склонность к суициду и суицидальные мысли, повышенная агрессивность [7].

Рассматривая интернет как средство для поиска новых ощущений, В. А. Малыгина с соавт. выявили у интернет-зависимых пользователей, наряду с уже отмеченным выше высоким уровнем агрессивности, преобладание асоциальных стратегий копинг-поведения и боязни реальных контактов и близости с другими людьми [8].

В исследовании, проведенном Л. И. Козловой и М. Г. Чухровой на выборке испытуемых с зависимостью от многопользовательских ролевых онлайн-игр (210 человек в возрасте от 18 до 32 лет), были выявлены повышенная тревожность, напряженность, мечтательность, замкнутость, эмоциональная нестабильность и склонность к подчинению, в отличие от пользователей, которые подобного рода зависимостью не страдают [9].

Анализируя значимую положительную взаимосвязь интернет-зависимости с поиском удовольствия, М. Mehroof и М. Griffiths отмечали, что поиск удовольствия в данном случае является копинг-стратегией для преодоления скуки. Онлайн-игры обеспечивают необходимую психологическую и физиологическую стимуляцию и предоставляют возможности для вознаграждения, которые, по мнению авторов, объясняют взаимосвязь между агрессией и онлайн-игровой аддикцией. Молодые люди предпочитают игры, культивирующие жестокость, если она в игре вознаграждается, а механизм подкрепления предполагает повторение такого поведения [10].

Выявленные психологические особенности интернет-зависимых пользователей сети интернет имеют достаточно выраженный унитарный характер, не чувствительный к кросс-культурной специфике. Так, разработки азиатских психологов показали результаты, схожие с результатами их европейских коллег. Например, Q. Chen и соавт. показали, что следствием чрезмерного использования интернета являются многочисленные неприятности, включающие плохое настроение, нарушение сна и циркадного ритма, снижение жизненного тонуса, психомоторную ретардацию и утрату положительной учебной или трудовой мотивации. Интернет-аддиктам присущи высокая тревожность и зависимость, слабое эго, низкая социальная ответственность и самоконтроль [11].

Получило подтверждение утверждение о положительной корреляции интернет-аддикции с дистрессом у студентов и школьников (I. Chen, A. Parkpouy) [12]. Y. Shen и L. Wang предположили, что повышенная стрессовая нагрузка предрасполагает молодого человека к чрезмерному использованию интернета, чтобы поднять настроение, уйти от неприятной реальности, компенсировать собственные личностные неудачи в социальных контактах [13].

Во всех рассмотренных выше исследованиях в основном описываются различные психологические корреляты и факторы возникновения интернет-зависимости. В первом случае речь идет о переменных, связанных с

интернет-зависимостью и подверженных согласованным с ней изменениям. Такие переменные, как правило, выявляются при помощи корреляционного анализа. Во втором случае не просто выявляются значимые взаимосвязи между разными личностными характеристиками и интернет-аддикциями, не просто констатируются статистически значимые различия между общностями с наличием интернет-зависимости и группами с ее отсутствием по тем или иным признакам, но выявляется глубинная причина совместной изменчивости ряда переменных. Способом установления причинно-следственных связей такого рода служит факторный анализ в его разных вариациях.

Однако существует еще один важный параметр, позволяющий оценить вклады переменных в процесс возникновения интернет-зависимости. Это прогностический параметр, реализуемый так называемыми предикторами. Предикторы – это структурно-организованная система психологических характеристик личности, функцией которой является прогнозирование появления той или иной связи, возникновение того или иного явления. Предикторы, как правило, более устойчивы, чем факторы. Статистически обоснованное определение предикторов осуществляется посредством регрессионного или дискриминантного анализа.

В современной психологии эмпирические разработки, направленные на поиск предикторов интернет-зависимости, имеют единичный и разрозненный характер. Так, в исследовании С. С. Frangos и соавт., проведенном в Греции на выборке из 3 545 студентов высших учебных заведений, говорится о таких предикторах интернет-зависимости, как одиночество, беспомощность, низкая самооценка и боязнь безработицы [14]. В исследовании V. Stavropoulos, проведенном на выборке из 648 подростков, было определено, что враждебность выступает в качестве предиктора интернет-зависимости. Причем игроки MMORPG проявляли больше симптомов интернет-зависимости [15].

С. Montang с соавт., применив метод множественной регрессии, выявили, что самонаправленность вносит более весомый вклад в прогноз интернет-зависимости, чем нейротизм [16]. В исследовании корейского ученого Su Mi Park, проведенном на выборке из 211 подростков, показана прогностическая роль тревоги, депрессии и импульсивности в отношении интернет-зависимости [17], а в разработке Ting-Hsiang Chen с соавт. (выборка из 324 студентов колледжа Тайваня) были обнаружены такие предикторы интернет-зависимости, как неадекватная самооценка, нарушения идентичности и пограничное расстройство личности [18].

В отечественной психологии изучением психологических предикторов интернет-зависимости занимались А. В. Трусова, А. Ю. Егоров, А. О. Кибитов и др. В одном из пилотажных исследований молодых респондентов (выборка 63 человека, средний возраст  $23,9 \pm 2,3$  года) была разработана прогностиче-

ская модель риска развития интернет-зависимости, в которую включены в избегание межличностных контактов, высокая импульсивность планирования и тревоги, недостаточная добросовестность/сознательность [19].

В другой эмпирической разработке А. В. Трусовой, С. В. Гречаного с соавт., была показана ведущая роль психотравмирующего детского опыта, связанного с насилием, в формировании интернет-зависимости и было доказано, что мужчины более предрасположены к развитию такого рода аддикции (выборка включала 164 респондента в возрасте от 16 до 30 лет) [20].

Продуктивное комплексное исследование психофизиологических, индивидуально-психологических и социально-психологических предикторов интернет-зависимости у студентов было проведено Т. М. Корягиной [21].

Анализ работ, посвященных выявлению психологических предикторов интернет-зависимости, позволил выявить некоторые противоречивые моменты. Так, М. Khatiri Yanesari, поставив вопрос о том, является ли эмоциональный интеллект предиктором интернет-зависимости, ответил на него негативно всего лишь на основании результатов корреляционного анализа, показавшего наличие отрицательной корреляционной связи между этими переменными [22]. Аналогичными примерами являются результаты исследований М. Z. Malak в Иордании (наличие положительной связи между тревожностью, депрессией и интернет-зависимостью школьников 12–18 лет) [23]; В. Vozoglan в Турции (разнонаправленные соответствующие корреляции с одиночеством, чувством собственного достоинства и удовлетворенностью жизнью [24]. В этих работах в качестве предикторов рассматриваются переменные, по сути являющиеся коррелятами интернет-зависимости, не имеющими выраженного прогностического значения.

Таким образом, можно полагать, что в современных эмпирических разработках психологические предикторы интернет-зависимости освещены недостаточно полно и подробно. При этом мало внимания уделяется тем свойствам личности, которые выступают в роли психологических переменных, препятствующих появлению интернет-аддикций. В качестве таких личностных характеристик правомерно рассматривать общий жизненный потенциал личности как открытой саморазвивающейся системы – ее жизнеспособность, актуализируемую в связи с необходимостью решения жизненных задач и обеспечивающую динамическое удержание жизни в постоянном сопряжении с требованиями социального бытия и человеческого предназначения. Жизнеспособная личность в большей степени защищена от пагубного воздействия разного рода зависимостей (и интернет-зависимости в том числе), всегда оставаясь открытой, становящейся системой [25], а важнейшим условием такого становления выступает способность к рефлексии как компонент саморазвития.

## Методология, материалы и методы исследования

Данному исследованию предшествовало проведенное в 2017 году пилотажное исследование, которое позволило верифицировать предварительную гипотезу о специфическом сочетании личностных черт, присущих интернет-зависимым пользователям [26]. В дальнейшем выборка исследования была расширена, выровнена по половому признаку, увеличено число изучаемых переменных, уточнены теоретико-методологические основания и расширен комплекс методов исследования.

Общепсихологические основания исследования базируются на принципах системности в исследовании сложных психологических феноменов и концептуальных положениях диспозиционной теории личности Г. Олпорта, в которой личность представлена как открытая саморазвивающаяся система. Конкретно-методологическую основу исследования составили следующие положения: психологическая концепция жизнеспособности человека Е. А. Рыльской; теория рефлексии А. В. Карпова и комплекс научно обоснованных представлений об интернет-зависимости А. Ю. Егорова, А. Е. Войскунского, В. Л. Малыгина, В. Д. Менделевича, М. Davis, М. Potenza, М. Griffiths, К. Young. Рассматривая личность как открытую саморазвивающуюся систему, полагаем, что интернет-зависимость, как любая другая аддикция, может мешать успешному решению нормативных жизненных задач во все возрастные периоды (в том числе в ранней взрослости), поскольку она служит внутренней преградой для постоянного саморазвития, являющегося основой открытости личности как системы. Однако в структуре личности имеются определенные свойства, которые обеспечивают защитные функции, выступая как «протекторы» интернет-зависимости личности и позволяя личности решать актуальные жизненные задачи «за счет динамического удержания жизни в постоянном сопряжении с требованиями социального бытия и человеческого предназначения». В качестве таких «защитных переменных» мы рассматриваем жизнеспособность, которая является ресурсом сохранения и поддержания целостности и открытости личности как саморазвивающейся системы и способность к рефлексии, являющуюся важнейшим стимулятором личностного саморазвития [27].

В исследовании приняли участие студенты ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»: 201 человек в возрасте от 18 до 24 лет ( $X = 21,14$ ;  $SD = 1,52$ ), из них 94 женщины (46,8 %) и 107 мужчин (53,2 %). Сбор эмпирических данных осуществлялся посредством современного сервиса Google-формы (<https://forms.gle/Geqt7MaPJQCNpJvC6>), а также традиционным способом бланкового опроса по типу простого случайного отбора.

Для достижения цели исследования был применен комплекс стандартизированных психодиагностических методик, включающий «Chen Internet addiction Scale – CIAS» (Шкала интернет-зависимого поведения Чена) в адаптации К. А. Феклисова и В. Л. Малыгина [28]; 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла (форма С) [29]; опросник рефлексивности А. В. Карпова [30] и опросник «Жизнеспособность человека» Е. А. Рыльской [31].

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась посредством дискриминантного анализа с предварительным использованием описательной статистики и применением стандартизованного пакета программ IBM SPSS Statistics 17.0.

## Результаты исследования

После проведения тестирования по шкале интернет-зависимости Чена общий массив эмпирических данных был разделен на 3 выборки: с отсутствием интернет-зависимости, со склонностью к интернет-зависимости и с интернет-зависимостью соответственно. Дальнейший анализ проводился в разрезе по группам. Группу с отсутствием интернет-зависимости (контрольная группа – «КГ») составили респонденты, которые по данной методике набрали до 42 баллов; в группу со склонностью к интернет-зависимости (группа риска – «ГР») вошли испытуемые с показателями по тесту от 43 до 64 баллов; группа с интернет-зависимостью (интернет-зависимые – «ИЗ») была сформирована из тех участников исследования, которые набрали от 65 баллов и выше. В таблице 1 представлены значения средних в разрезе по группам по методике «Шкала интернет-зависимости Чена».

Таблица 1

Значения средних по шкале интернет-зависимости Чена

Table 1

Chen Internet Addiction Scale average values

| Шкалы / Scales   | Группа «КГ» /<br>Control group<br>N = 69 | Группа «ГР» /<br>Risk group<br>N = 75 | Группа «ИЗ» /<br>Internet<br>addiction group<br>N = 57 |
|--|--|---------------------------------------|--|
|  | Хэмп.±σ                                  | Хэмп.±σ                               | Хэмп.±σ  |
| Шкала компульсивных симптомов / Compulsive Symptom Scale | 6,02±1,41                                | 10,24±1,88                            | 14,70±2,88   |
| Шкала симптомов отмены /<br>Withdrawal Symptom Scale     | 6,93±2,02                                | 10,99±2,41                            | 14,23±2,76   |

|   |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|
| Шкала толерантности /<br>Tolerance Scale  | 5,83±1,87  | 8,64±1,49  | 12,42±2,31 |
| Шкала внутриличностных проблем и проблем, связанных со здоровьем / Intrapersonal and Health Problem Scale | 8,13±1,32  | 12,57±2,39 | 18,67±2,79 |
| Шкала управления временем /<br>Time Management Scale  | 7,12±2,36  | 10,94±2,49 | 16,65±2,33 |
| Общий CIAS балл / Total CIAS score  | 34,03±5,60 | 53,39±5,82 | 77,19±6,58 |

Согласно результатам, представленным в таблице 1, средние значения показателей по шкале компульсивных симптомов оказались различными во всех трех группах: «ИЗ» ( $X = 14,70$ ), «ГР» ( $X = 10,24$ ), «КГ» ( $X = 6,02$ ). Компульсивность обычно определяется как навязчивое стремление к повторяющимся, стереотипным поведенческим актам моторного, эмоционального, интеллектуального порядка. Высокие значения по данной шкале в выборке респондентов с интернет-зависимостью свидетельствуют о том, что у них существуют серьезные проблемы с волевым контролем, который оказывается слишком слабым для предотвращения навязчивого побуждения к выходу в интернет. Побуждения являются повторяющимися, стереотипными, выполняющими функцию защиты от сильной внутренней тревоги. Они субъективно воспринимаются как весьма интенсивные, навязчивые, непреодолимые, сопровождаются выраженным аффективным напряжением и могут трансформироваться в импульсивные влечения. В группе риска показатели выраженности компульсивных симптомов превышают нормативные, но не доходят до границ аддиктивного проявления.

Следующая группа показателей характеризует шкалу симптомов отмены, которые возникают в случае прекращения контакта с виртуальной средой или в связи с сокращением времени, ей посвящаемого. У пользователей появляется тревога; актуализируются фантазии, связанные с очередным сеансом компьютерной игры, с времяпрепровождением в той или иной социальной сети. Нередко возникает повышенное психомоторное возбуждение, наблюдаются движения пальцев, имитирующие работу на клавиатуре. Количественные показатели по этой шкале в группе интернет-зависимых пользователей позволяют говорить о том, что описанные симптомы выражены у них в значительной степени, что свидетельствует о зависимости, т. к. синдром отмены является одним из ее индикаторов.

Показатели средних значений по шкале толерантности следующие: в группе «ИЗ»  $X = 12,42$ , в группе «ГР»  $X = 8,64$ , в группе «КГ»  $X = 5,83$ . Высо-

кое значение по данной шкале в группе «ИЗ» свидетельствует о том, что у респондентов этой группы динамика времени нахождения в сети для получения удовлетворения является прогрессирующей, т. е. им требуется все больше и больше времени. проводимого в интернете для получения истинного удовольствия.

Шкала внутриличностных проблем и проблем, связанных со здоровьем, также демонстрирует различия в показателях у представителей всех трех групп («ИЗ» – среднее значение  $X=18,67$ , в группе «ГР»  $X = 12,57$ , в группе «КГ»  $X=8,13$ ). Ее показатели свидетельствуют, что у интернет-зависимых существуют проблемы межличностного общения, взаимодействия с семьей и физического здоровья, нередко у них постепенно развивается запястный туннельный синдром, снижается общий жизненный тонус, нарушается режим дня.

По параметру управления временем различия в группах также оказались значимыми (в группе «ИЗ» среднее значение  $X = 16,65$ , в группе «ГР»  $X = 10,94$ , в группе «КГ»  $X = 7,12$ ). Интернет-зависимые пользователи характеризуются снижением или полной утратой способности управлять своим временем. Это приводит к устойчивым и упорным нарушениям режима сна и бодрствования; к тотальной неспособности контролировать время, потраченное в интернете, к ярко выраженной прокрастинации.

Индивидуально-психологические особенности личности с интернет-зависимостью изучались при помощи многофакторного личностного опросника Кеттелла – 16 PF (форма С) с исключением из исследования фактора В «интеллект». Это связано с отсутствием в задачах анализа интеллектуальной сферы.

В таблице 2 представлены средние значения и стандартное отклонение по каждому фактору в разрезе по группам.

Таблица 2

Результаты исследования по 16-факторному опроснику Кеттелла

Table 2

Results of the study on the Cattell's Sixteen Personality Factor Questionnaire

| Факторы<br>/ Factors | Группа «КГ» /<br>Control group<br>N = 69 | Группа «ГР» /<br>Risk group<br>N = 75 | Группа «ИЗ» /<br>Internet addiction group<br>N = 57 |
|----------------------|--|---------------------------------------|---|
|                      | Хэмп.± σ                                 | Хэмп.± σ                              | Хэмп.± σ  |
| Фактор А / Factor A  | 4,33±2,23                                | 4,18±2,24                             | 5,26±2,64   |
| Фактор С / Factor C  | 6,14±1,47                                | 3,97±1,70                             | 2,65±1,23   |
| Фактор Е / Factor E  | 6,03±2,67                                | 5,48±2,45                             | 5,05±2,36   |
| Фактор F / Factor F  | 4,22±1,40                                | 4,29±1,75                             | 4,44±1,80   |
| Фактор G / Factor G  | 6,13±1,43                                | 4,73±2,41                             | 2,75±1,68   |
| Фактор Н / Factor H  | 5,57±1,83                                | 4,98±2,17                             | 4,54±1,65   |

|                       |           |           |           |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Фактор I / Factor I   | 4,22±1,40 | 4,29±1,75 | 4,44±1,80 |
| Фактор L / Factor L   | 5,54±2,60 | 5,91±2,57 | 5,11±2,39 |
| Фактор M / Factor M   | 6,10±2,08 | 5,88±2,39 | 5,81±2,15 |
| Фактор N / Factor N   | 4,94±1,88 | 4,28±1,70 | 3,44±1,60 |
| Фактор O / Factor O   | 3,27±2,02 | 6,03±2,13 | 7,98±1,52 |
| Фактор Q1 / Factor Q1 | 5,07±1,71 | 4,09±2,34 | 2,86±1,90 |
| Фактор Q2 / Factor Q2 | 4,22±1,40 | 4,29±1,75 | 4,44±1,80 |
| Фактор Q3 / Factor Q3 | 6,75±1,60 | 4,44±1,79 | 2,89±1,36 |
| Фактор Q4 / Factor Q3 | 3,10±1,51 | 5,61±2,05 | 6,28±1,56 |

Были исследованы также показатели жизнеспособности и рефлексивности. Полученные средние значения общей жизнеспособности и ее компонентов представлены в таблице 3, рефлексивности – в таблице 4.

Таблица 3

Показатели жизнеспособности в разрезе по группам

Table 3

Viability indicators by groups

| Опросник «Жизнеспособность человека» / Vitality Questionnaire          | Группы / Groups                       |                                    |  |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|--|
|  | Группа «КГ» / Control group<br>N = 69 | Группа «ГР» / Risk group<br>N = 75 | Группа «ИЗ» / Internet addiction group<br>N = 57 |
|  | Хэмп.±σ                               | Хэмп.±σ                            | Хэмп.±σ  |
| Шкала «Способности адаптации» / Adaptation Ability Scale               | 77,03±10,74                           | 65,69±14,46                        | 56,19±13,28                                      |
| Шкала «Способности саморегуляции» / Abilities of Self-Regulation Scale | 41,16±5,79                            | 37,48±6,66                         | 33,52±6,03                                       |
| Шкала «Способности саморазвития» / Abilities of Self-Development Scale | 56,23±6,49                            | 50,20±7,20                         | 41,68±5,66                                       |
| Шкала «Осмысленность жизни» / Meaningfulness of Life Scale             | 40,80±10,21                           | 35,37±9,51                         | 26,30±7,56                                       |
| Жизнеспособность (общий балл) / Vitality (total score)                 | 215,22±24,81                          | 188,88±30,22                       | 158,05±23,34                                     |

Таблица 4

Уровень рефлексивности в разрезе по группам

Table 4

Reflexivity level by groups

| Показатель / Indicator                        | Группы / Groups                          |                                       |  |
|---|--|---------------------------------------|--|
|   | Группа «КГ» /<br>Control group<br>N = 69 | Группа «ГР» /<br>Risk group<br>N = 75 | Группа «ИЗ» /<br>Internet<br>addiction group<br>N = 57 |
|   | Хэмп.±σ                                  | Хэмп.±σ                               | Хэмп.±σ  |
| Уровень рефлексивности /<br>Reflexivity level | 6,03±1,34                                | 4,64±1,56                             | 3,02±1,20  |

Для верификации гипотезы исследования о том, что определенные психологические характеристики личности студентов могут выполнять «провокативные» и защитные роли в формировании интернет-зависимости, выступая в качестве ее предикторов и «протекторов», был использован дискриминантный анализ.

Значения номинативной переменной, используемой в процедуре дискриминантного анализа, включали показатели трех групп, различающихся по параметрам интернет-зависимости: 1 – группа с отсутствием интернет-зависимости («КГ»), 2 – группа со склонностью к интернет-зависимости («ГР»), 3 – группа с интернет-зависимостью («ИЗ»). Переменные – предикторы интернет-зависимости были представлены факторами личностного опросника Кеттелла (за исключением фактора В «интеллект»), показателями жизнеспособности и рефлексивности. Дискриминантный анализ осуществлялся посредством пошагового отбора предикторов, с включением на каждом шаге переменной, минимизирующий индикатор  $\lambda$ -Уилкса. Минимум частного F-включения – 3,84; максимум частного F-исключения – 2,71. Данные о включенных переменных представлены в таблице 5.

Таблица 5

Включенные переменные

Table 5

Enabled variables

| Шаг<br>/<br>Step | Включенные переменные /<br>Enabled variables | $\lambda$ -Уилкса / Wilks's Lambda |                             |               |
|------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|---------------|
|                  |  | Статистика /<br>Statistics         | Точное значение F / Value F |               |
|                  |  |                                    | Статистика /<br>Statistics  | Знач. / Value |
| 1                | Фактор О / Factor O                          | 0,389                              | 155,342                     | 0,001         |
| 2                | Фактор Q3 / Factor Q3                        | 0,297                              | 82,355                      | 0,001         |
| 3                | Рефлексивность / Reflexivity                 | 0,251                              | 65,113                      | 0,001         |

|   |                             |       |        |       |
|---|-----------------------------|-------|--------|-------|
| 4 | Фактор С / Factor C         | 0,224 | 54,300 | 0,001 |
| 5 | Жизнеспособность / Vitality | 0,211 | 45,590 | 0,001 |
| 6 | Фактор G / Factor G         | 0,201 | 39,549 | 0,001 |
| 7 | Фактор Q4 / Factor Q4       | 0,193 | 35,041 | 0,001 |

Поскольку минимальное значение  $\lambda$ -Уилкса (0,193) отмечено на шаге 7, для дальнейшего составления дискриминантной функции были использованы все переменные, включенные на этом шаге. Принималось во внимание то, что  $\lambda$ -Уилкса – это отношение внутригрупповой суммы квадратов к общей сумме квадратов, значение которого уменьшается с ростом разностей средних значений.

Таблица 6 иллюстрирует статистики канонической дискриминантной функции. Значения с номерами 1 и 2 в графе «Функция» свидетельствуют о получении в ходе дискриминантного анализа двух дискриминантных функций, что обусловлено трехуровневым характером зависимой переменной.

Таблица 6

Основные статистики канонической дискриминантной функции

Table 6

The main statistics of the canonical discriminant function

| Функция / Function                                | 1       | 2      |
|---|---------|--------|
| Собственное значение / Eigenvalue                 | 3,696   | 0,105  |
| % объясненной дисперсии / % of variance explained | 97,2    | 2,8    |
| Кумулятивный % / Cumulative %                     | 97,2    | 100,00 |
| Каноническая корреляция / Canonical correlation   | 0,887   | 0,308  |
| $\lambda$ -Уилкса / Wilks's Lambda                | 0,193   | 0,905  |
| $\chi^2$  | 321,004 | 19,413 |
| Уровень значимости / Significance level           | 0,001   | 0,001  |

Построение дискриминантной функции строилось по каноническим коэффициентам функции 1. Основанием для этого решения были следующие положения: 1) чем больше значение Хи-квадрат ( $\chi^2$ ), тем сильнее дискриминантная функция различает группы и тем лучше она соответствует своему назначению; 2) при равновеликих уровнях значимости равные 0,001, наибольшее  $\chi^2 = 321,004$  соответствует функции 1. На основании вышеприведенного обоснования выбора функции 1 было составлено дискриминантное уравнение, которое обеспечило 81,1 % корректных результатов:

$$d = -2,178 + 0,191 \cdot \text{фактор } C + 0,069 \cdot \text{фактор } G - 0,263 \cdot \text{фактор } O + 0,231 \cdot \text{фактор } Q_3 - 0,098 \cdot \text{фактор } Q_4 + 0,221 \cdot \text{рефлексивность} + 0,168 \cdot \text{жизнеспособность},$$

где  $d$  – ожидаемая группа принадлежности.

В таблице 7 приведены коэффициенты канонической дискриминантной функции, представляющие собой нестандартизованные коэффициенты и константу дискриминантного уравнения.

Таблица 7

Коэффициенты канонической дискриминантной функции

Table 7

Canonical discriminant function coefficients

| Переменные / Variables       | Функция / Function |
|------------------------------|--------------------|
|                              | 1                  |
| Фактор С / Factor C          | 0,191              |
| Фактор G / Factor G          | 0,069              |
| Фактор О / Factor O          | - 0,263            |
| Фактор Q3 / Factor Q3        | 0,231              |
| Фактор Q4 / Factor Q4        | - 0,098            |
| Рефлексивность / Reflexivity | 0,221              |
| Жизнеспособность / Vitality  | 0,168              |
| Константа / Constant         | - 2,178            |

Нормированные коэффициенты канонической дискриминантной функции представлены в таблице 8. Они используются для выявления относительного вклада каждой переменной в значение дискриминантной функции с учетом влияния всех остальных переменных.

Таблица 8

Нормированные коэффициенты канонической дискриминантной функции

Table 8

Normated coefficients of canonical discriminant functions

| Переменные / Variables       | Функция / Function |
|------------------------------|--------------------|
|                              | 1                  |
| Фактор С / Factor C          | 0,256              |
| Фактор G / Factor G          | 0,107              |
| Фактор О / Factor O          | - 0,395            |
| Фактор Q3 / Factor Q3        | 0,323              |
| Фактор Q4 / Factor Q4        | - 0,140            |
| Рефлексивность / Reflexivity | 0,307              |
| Жизнеспособность / Vitality  | 0,246              |

Чем больше абсолютное значение коэффициента, тем больше относительный вклад данной переменной в значение дискриминантной функции, разделяющей классы. Максимальное абсолютное значение имеет фактор О

«спокойствие – тревожность» (-0,395), следовательно, самый большой вклад в разделение классов вносит именно эта переменная. Незначительно меньше абсолютное значение имеет фактор  $Q_3$  (0,323) «низкий самоконтроль – высокий самоконтроль». Далее идут «рефлексивность» (0,307), фактор С «эмоциональная нестабильность – эмоциональная стабильность» (0,256); «жизнеспособность» (0,246); фактор  $Q_4$  «расслабленность – напряженность» (- 0,140). Наименьшим вкладом обладает фактор G «низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения» (0,107).

### **Обсуждение результатов исследования**

В исследовании выявлялись психологические переменные, которые могут играть предсказательную (прогнозирующую) роль в возникновении интернет-зависимости у студентов высших учебных заведений. Основным результатом стала построенная с помощью дискриминантного анализа прогностическая модель, включающая семь переменных: «эмоциональная нестабильность – эмоциональная стабильность», «низкий самоконтроль – высокий самоконтроль», «спокойствие – тревожность», «низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения», показатель рефлексивности, показатель жизнеспособности, «расслабленность – напряженность». Математические знаки уравнения учитывали биполярность каждого фактора из 16-факторного опросника Кеттелла.

Как было отмечено выше, наибольший вклад в разделение классов вносятся переменными «спокойствие – тревожность» и «низкий самоконтроль – высокий самоконтроль». Показатели самоконтроля выступают индикаторами общей интегрированности и целостности личности, отражают способности к внутреннему самоуправлению поведением. Известно, что полная физиологическая зрелость нервных структур головного мозга наступает в возрасте 21–22 лет (в частности, это относится, к созреванию лобных долей больших полушарий, контролирующих процессы контроля и прогнозирования деятельности), респонденты проводимого нами исследования должны демонстрировать достаточно высокую готовность к сознательному контролю собственной деятельности (во всяком случае большая часть из них). Однако полученные результаты свидетельствуют о том, что способность к самоконтролю характерна только для части выборки, не включающей студентов с интернет-зависимостью. На уровне личностных конструктов они проявляют низкий уровень самоконтроля, отличаются безволием, неумением контролировать эмоции и поведение, зависимостью от настроения, потворствованием своим сиюминутным желаниям.

Высокий уровень тревожности личности стимулирует ощущение внутренней нестабильности, угрозы и отторжения окружающей действительности.

сти, что приводит к стремлению «спрятаться», «укрыться» от реального мира в виртуальном пространстве. На первый взгляд, это не так и сложно, поскольку подобный путь избегания реальных страхов, проблем и угроз вполне доступен как с материальной, так и с технической стороны. Однако на деле болезненная тревожность, присущая личности с интернет-зависимостью, еще более усугубляется по мере погружения в виртуальное пространство, так как сопровождается выраженными информационными перегрузками. В итоге возникает замкнутый круг: чтобы избавиться от тревоги, личность пытается уйти от реальности в пространство интернета, но в результате перенасыщения информацией начинает страдать от еще большей тревожности и страха.

Следующей по прогностической значимости для интернет-зависимости является рефлексивность, отражающая способность личности к изучению, анализу, осмысливанию и пониманию жизненных события посредством выхода за пределы собственного «Я», сопоставления Я-образа с другими людьми. Высокая рефлексивность является основой интериоризации опыта собственной жизни и саморазвития, поэтому рефлексивная личность всегда остается открытой саморазвивающейся системой. Соответственно, рефлексивность, способность к рефлексии может рассматриваться как своеобразный «протектор» интернет-зависимости, защищающий от ее формирования.

Можно полагать, что личность с низким уровнем рефлексивности испытывает серьезные затруднения в процессе анализа своих чувств, эмоций, поступков. Это приводит к непониманию процесса течения собственной жизни и усугубляет ситуацию внутренней напряженности, от которой личность пытается избавиться путем погружения в виртуальный мир вместо осмысливания реального бытия.

Интерпретация факторов второго порядка многофакторного опросника личности Р. Кеттелла, позволяет заметить, что модель прогноза строится на факторе  $Q_{VIII}$  «высокое «супер-эго» – низкое «супер-эго», в который входят фактор С, фактор  $Q_3$ , фактор G. Следовательно можно полагать, что низкое «супер-эго» с его характерными проявлениями (конфликтностью и импульсивностью, незрелостью эмоций, безответственностью, отсутствием самоконтроля) создает благоприятные условия для возникновения интернет-зависимости у студентов.

Личность с высокими оценками по фактору  $Q_4$  «расслабленность – напряженность» отличается фрустрированностью, напряженностью, раздражительностью, взвинченностью, энергетической возбужденностью, которая требует определенной разрядки. «Сброс» энергетической возбужденности происходит путем систематического погружения в виртуальное пространство, что с течением времени перерастает в интернет-зависимость.

Еще одной переменной дискриминантного уравнения является показатель жизнеспособности. Компонентами жизнеспособности являются способности адаптации, саморегуляции, саморазвития и осмысленности жизни. Личность с интернет-зависимостью характеризуется низкой жизнеспособностью, что означает трудности приспособления к изменяющимся условиям окружающей среды, свидетельствует о несамостоятельности и затруднениях с контролем и саморегуляцией, о сниженном стремлении к саморазвитию, о сложностях в построении жизненной перспективы и достижении поставленных целей. Можно полагать также, что интернет-зависимые пользователи испытывают серьезные затруднения в решении важнейших жизненных задач своего возрастного периода.

Полагаем, что жизнеспособность имеет не просто важное, а системное защитное значение в контексте формирования интернет-зависимости. Жизнеспособность характеризует личность как открытую саморазвивающуюся систему в целом, определяя саму возможность ее бытия. Поскольку с возрастанием численных значений интернет-зависимости снижаются параметры жизнеспособности, правомерно говорить о глобальном воздействии на личность со стороны интернет-зависимости. Образно выражаясь, интернет-зависимость снижает способности к самой жизни, требующей успешного решения всего спектра актуальных жизненных задач.

Таким образом, полученная прогностическая модель позволяет говорить об общем жизненном потенциале и определенных личностных характеристиках как переменных, предопределяющих (с большей или меньшей долей вероятности) возникновение интернет-зависимости у студентов.

Полученные результаты показали частичную воспроизводимость результатов пилотажного исследования [26].

## **Заключение**

Исследование психологических предикторов интернет-зависимости личности показало, что такие психологические особенности личности как низкий самоконтроль, эмоциональная нестабильность, тревожность, низкая нормативность поведения, напряженность обладают прогностической значимостью в возможности возникновения интернет-зависимости. Сопоставляя результаты с ранее проведенными исследованиями, следует отметить, что эмоциональная нестабильность, напряженность, тревожность и низкий самоконтроль являются унитарными особенностями, присущими личности с интернет-зависимостью как в подростковом и юношеском возрасте, так и в период взрослости. В ходе исследования были определены не только предикторы, но и «протекторы» интернет-зависимости, в роли которых выступают

общий жизненный потенциал личности или ее жизнеспособность, а также способность к рефлексии или рефлексивность. Они выполняют защитную функцию и препятствуют возникновению интернет-зависимости.

Эмпирически обоснованная прогностическая модель предикторов и «протекторов» интернет-зависимости у студентов, позволяет выявить группу риска и провести с данным контингентом коррекционную работу, предупреждающую момент развития интернет-зависимости, а также определить наличие интернет-зависимости, в тех случаях, когда человек скрывает свое патологическое пристрастие. Полученные результаты могут служить основой для определения вектора профилактической и коррекционной работы в эпоху повсеместного дистанционного образования, когда особенно важно становится понимание условий «здорового» взаимодействия с цифровой средой.

### **Список использованных источников**

1. Young K. S., de Abreu C. N. Internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc., 2011. 314 p.
2. Young K. S. The evolution of Internet addiction // Addictive Behaviors. 2017. № 64. P. 229–230. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.05.016
3. Киселева Т. Г. Индивидуальные особенности подростков, предрасположенных к интернет-зависимости // Вестник КГУ. Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 3. С. 46–50.
4. Jeong H., Yim H.-W., Lee S.-Y. Low self-control and aggression exert serial mediation between inattention/hyperactivity problems and severity of internet gaming disorder features longitudinally among adolescents // Journal of Behavioral Addictions. 2020. № 9. P. 401–409. DOI: 10.1556/2006.2020.00039
5. Zhang Y., Mei S., Chai J. The Relationship between Impulsivity and Internet Addiction in Chinese College Students: A Moderated Mediation Analysis of Meaning in Life and Self-Esteem // PLoS ONE. 2015. Vol. 10, № 7. P. 2–13. DOI: 10.1371/journal.pone.0131597
6. Mei S. Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China // Addictive Behaviors. 2016. № 61. P. 74–79. DOI: 10.1016/j.addbeh.2016.05.009
7. Kuss D., Kristensen A., Lopez-Fernandez O. Internet addictions outside of Europe: A systematic literature review // Computers in Human Behavior. 2021. № 226. (106621) DOI: 10.1016/j.chb.2020.106621
8. Малыгин В. А., Меркурьева Ю. А., Хомерики Н. С., Антоненко А. А., Смирнова Е. А. Интернет-зависимое поведение: биологические, психологические и социальные факторы риска формирования у подростков // Психолого-педагогические технологии. Профилактика зависимостей. 2015. № 4. С. 61–65.
9. Козлова А. И., Чухрова М. Г. Личностные характеристики пользователей сети интернет, склонных к зависимости от многопользовательских ролевых онлайн-игр // Мир науки, культуры и образования. 2012. № 3 (34). С. 193–195.
10. Meherhoff M., Griffiths M. Online Gaming Addiction: The Role of Sensation Seeking, Self-Control, Neuroticism, Aggression, State Anxiety, and Trait Anxiety // Cyberpsychology, behavior, and social networking. 2010. Vol. 13, № 3. P. 313–316. DOI: 10.1089/cyber.2009.0229

11. Chen Q., Quan X., Lu H., Fei P., Li M. Comparison of the personality and other psychological factors of students with internet addiction who do and do not have associated social dysfunction // *Shanghai Archives of Psychiatry*. 2015. Vol. 27, № 1. P. 36–41. DOI: 10.11919/j.issn.1002-0829.214129
12. Chen I.-H., Pakpour A., Leung H., Potenza M., Su J.-A., Lin C.-Y., Griffiths M. Comparing generalized and specific problematic smartphone/internet use: Longitudinal relationships between smartphone application-based addiction and social media addiction and psychological distress // *Journal of behavioral addictions*. 2020. № 9. P. 410–419. DOI: 10.1556/2006.2020.00023
13. Shen Y., Wang L., Huang C., Guo J., Arenas De Lon S., Lu J., Luo X., Zhang X. Sex differences in prevalence, risk factors and clinical correlates of internet addiction among Chinese college students // *Journal of Affective Disorders*. 2021. Vol. 279. P. 680–686. DOI: 10.1016/j.jad.2020.10.054
14. Frangos C. C., Fragkos K. C. Psychologic predictors and epidemiology of internet addiction among university students in Greece // *European Psychiatry*. 2011. Vol. 26, № 1. P. 40. DOI: 10.1016/S0924-9338(11)71751-5
15. Stavropoulos V., Kuss D., Griffiths M., Wilson P., Motti-Stefanidi F. MMORPG gaming and hostility predict Internet Addiction symptoms in adolescents: An empirical multilevel longitudinal study // *Addictive Behaviors*. 2017. № 64. P. 294–300. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.09.001
16. Montag C., Jurkiewicz M., Reuter M. Low self-directedness is a better predictor for problematic internet use than high neuroticism // *Computers in Human Behavior*. 2010. Vol. 26, № 6. P. 1531–1535. DOI: 10.1016/j.chb.2010.05.021
17. Park S.-M., Park Y., Lee H., Jung H., Lee J.-Y., Choi J.-S. The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents // *Personality and Individual Differences*. 2013. Vol. 54, № 1. P. 7–11. DOI: 10.1016/j.paid.2012.07.033
18. Chen T.-H., Hsiao R., Liu T.-L., Yen C.-F. Predicting effects of borderline personality symptoms and self-concept and identity disturbances on internet addiction, depression, and suicidality in college students: A prospective study // *Kaohsiung Journal of Medical Science*. 2019. Vol. 35, № 8. P. 508–514. DOI: 10.1002/kjm2.12082
19. Трусова А. В., Гречаный С. В., Поздняк В. В., Ильичев А. Б., Хуторянская Ю. В., Егоров А. Ю., Кибитов А. О. Психологические факторы риска интернет-зависимости: данные пилотного исследования здоровых молодых взрослых // *Социальная и клиническая психиатрия*. 2019. Т. 29, № 3. С. 23–29.
20. Трусова А. В., Гречаный С. В., Солдаткин В. А. Предикторы развития интернет-аддикции: анализ психологических факторов // *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2020. № 1. С. 72–82. DOI: 10.31363/2313-7053-2020-1-72-82
21. Корягина Т. М. Взаимосвязь между интернет-зависимостью и личностными особенностями студентов // *Современные исследования социальных проблем*. 2018. Т. 9, № 2. С. 70–83.
22. Khatiri Yanesari M., Homayouni A., Gharib K. Can emotional intelligence predicts addiction to internet in university students? // *European Psychiatry*. 2010. Vol. 25, № 1. P. 748. DOI: 10.1016/S0924-9338(10)70742-2
23. Malak M. Z., Khalifeh A. H. Anxiety and depression among school students in Jordan: Prevalence, risk factors, and predictors // *Perspectives in Psychiatric care*. 2018. Vol. 54, № 2. P. 242–250. DOI: 10.1111/ppc.12229

24. Bozoglan B., Demirer V., Sahin I. Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students // *Scandinavian Journal of Psychology*. 2013. Vol. 54, № 4. P. 313–319. DOI: 10.1111/sjop.12049
25. Рыльская Е. А. Психологическая концепция жизнеспособности человека: монография. Челябинск: Изд-во «Полиграф-Мастер», 2013. 336 с.
26. Колмогорцева А. А. Прогностическая модель структуры личностных особенностей субъектов с интернет-зависимостью [Электрон. ресурс] // Интернет-журнал «Мир науки». 2017. Т. 5, № 3. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/30PSMN317.pdf> (дата обращения: 20.11.2021).
27. Карпов А. В., Воронова Т. А. Организация внутреннего мира как детерминанта рефлексивных процессов // *Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология*. 2017. Т. 19. С. 30–39.
28. Маалыгин В. Л., Феликсов К. Л., Искандирова А. С. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие. Москва: МГМСУ, 2011. 32 с.
29. Капустина А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. Санкт-Петербург: «Речь», 2001. 112 с.
30. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // *Психологический журнал*. 2003. Т. 24, № 5. С. 45–57.
31. Рыльская Е. А. Тест «Жизнеспособность человека»: разработка и психометрические характеристики // *Социум и власть*. 2016. № 1 (57). С. 25–30.

## References

1. Young K. S., de Abreu C. N. Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.; 2011. 314 p.
2. Young K. S. The evolution of Internet addiction. *Addictive Behaviors*. 2017; 64: 229–230. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.05.016
3. Kiseleva T. G. Individual characteristics of adolescents predisposed to Internet addiction. *Vestnik KGU. Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika = Bulletin of KSU. Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2017; 3: 46–50. (In Russ.)
4. Jeong H., Yim H-W., Lee S.-Y. Low self-control and aggression exert serial mediation between inattention/hyperactivity problems and severity of internet gaming disorder features longitudinally among adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*. 2020; 9: 401–409. DOI: 10.1556/2006.2020.00039
5. Zhang Y., Mei S., Chai J. The relationship between impulsivity and Internet addiction in Chinese college students: A moderated mediation analysis of meaning in life and self-esteem. *PLoS ONE*. 2015; 10 (7): 2–13. DOI: 10.1371/journal.pone.0131597
6. Mei S. Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China. *Addictive Behaviors*. 2016; 61: 74–79. DOI: 10.1016/j.addbeh.2016.05.009
7. Kuss D., Kristensen A., Lopez-Fernandez O. Internet addictions outside of Europe: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*. 2021; 226: (106621). DOI: 10.1016/j.chb.2020.106621
8. Malygin V. L., Merkur'eva Yu. A., Homeriki N. S., Antonenko A. A., Smirnova E. A. Internet addiction behavior: Biological, psychological and social risk factors of formation in ad-

olescents. *Psihologo-pedagogicheskie tekhnologii. Profilaktika zavisimostej* = *Psychological and Pedagogical Technologies. Prevention of Addictions*. 2015; 4: 61–65. (In Russ.)

9. Kozlova L. I., Chuhrova M. G. Personal characteristics of Internet users prone to addiction to multiplayer role-playing online games. *Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya* = *World of Science, Culture and Education*. 2012; 3 (34): 193–195. (In Russ.)

10. Mehroof M., Griffiths M. Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2010; 13 (3): 313–316. DOI: 10.1089/cyber.2009.0229

11. Chen Q., Quan X., Lu H., Fei P., Li M. Comparison of the personality and other psychological factors of students with Internet addiction who do and do not have associated social dysfunction. *Shanghai Archives of Psychiatry*. 2015; 27 (1): 36–41. DOI: 10.11919/j.issn.1002-0829.214129

12. Chen I.-H., Pakpour A., Leung H., Potenza M., Su J.-A., Lin C.-Y., Griffiths M. Comparing generalized and specific problematic smartphone/internet use: Longitudinal relationships between smartphone application-based addiction and social media addiction and psychological distress. *Journal of Behavioral Addictions*. 2020; 9: 410–419. DOI: 10.1556/2006.2020.00023

13. Shen Y., Wang L., Huang C., Guo J., Arenas De Lon S., Lu J., Luo X., Zhang X. Sex differences in prevalence, risk factors and clinical correlates of internet addiction among Chinese college students. *Journal of Affective Disorders*. 2021; 279: 680–686. DOI: 10.1016/j.jad.2020.10.054

14. Frangos C. C., Fragkos K. C. Psychologic predictors and epidemiology of internet addiction among university students in Greece. *European Psychiatry*. 2011; 26 (1): 40. DOI: 10.1016/S0924-9338(11)71751-5

15. Stavropoulos V., Kuss D., Griffiths M., Wilson P., Motti-Stefanidi F. MMORPG gaming and hostility predict Internet addiction symptoms in adolescents: An empirical multilevel longitudinal study. *Addictive Behaviors*. 2017; 64: 294–300. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.09.001

16. Montag C., Jurkiewicz M., Reuter M. Low self-directedness is a better predictor for problematic internet use than high neuroticism. *Computers in Human Behavior*. 2010; 26 (6): 1531–1535. DOI: 10.1016/j.chb.2010.05.021

17. Park S.-M., Park Y., Lee H., Jung H., Lee J.-Y., Choi J.-S. The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents. *Personality and Individual Differences*. 2013; 54 (1): 7–11. DOI: 10.1016/j.paid.2012.07.033

18. Chen T.-H., Hsiao R., Liu T.-L., Yen C.-F. Predicting effects of borderline personality symptoms and self-concept and identity disturbances on internet addiction, depression, and suicidality in college students: A prospective study. *Kaohsiung Journal of Medical Science*. 2019; 35 (8): 508–514. DOI: 10.1002/kjm2.12082

19. Trusova A. V., Grechanyj S. V., Pozdnyak V. V., Il'ichev A. B., Hutoryanskaya Yu. V., Egorov A. Yu., Kibitov A. O. Psychological risk factors for Internet addiction: Data from a pilot study of healthy young adults. *Social'naya i klinicheskaya psihiatriya* = *Social and Clinical Psychiatry*. 2019; 29 (3): 23–29. (In Russ.)

20. Trusova A. V., Grechanyj S. V., Soldatkin V. A. Predictors of Internet addiction Development: Analysis of psychological factors. *Obozrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii imeni V. M. Bekhtereva* = *Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2020; 1: 72–82. DOI: 10.31363/2313-7053-2020-1-72-82 (In Russ.)

21. Koryagina T. M. The relationship between Internet addiction and personal characteristics of students. *Sovremennye issledovaniya social'nyh problem = Modern Studies of Social Problems*. 2018; 9 (2): 70–83. (In Russ.)
22. Khatiri Yanesari M., Homayouni A., Gharib K. Can emotional intelligence predicts addiction to internet in university students? *European Psychiatry*. 2010; 25 (1): 748. DOI: 10.1016/S0924-9338(10)70742-2
23. Malak M. Z., Khalifeh A. H. Anxiety and depression among school students in Jordan: Prevalence, risk factors, and predictors. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2018; 54 (2): 242–250. DOI: 10.1111/ppc.12229
24. Bozoglan B., Demirer V., Sahin I. Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2013; 54 (4): 313–319. DOI: 10.1111/sjop.12049
25. Rylskaya E. A. Psihologicheskaya koncepciya zhiznesposobnosti cheloveka = The psychological concept of human viability. Chelyabinsk: Publishing House “Polygraph-Master”; 2013. 336 p. (In Russ.)
26. Kolmogortceva A. A. Predictive model of the structure of personal characteristics of subjects with Internet addiction. *Internet zhurnal “Mir nauki” = Internet Journal “World of Science”* [Internet]. 2017 [cited 2021 Nov 20]; 5 (3). Available from: <http://mir-nauki.com/PDF/30PSMN317.pdf>
27. Karpov A. V., Voronova T. A. Organization of the inner world as a determinant of reflexive processes. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psihologiya = News of the Irkutsk State University. Series: Psychology*. 2017; 19: 30–39. (In Russ.)
28. Malygin V. L., Feliksov K. L., Iskandirova A. S. Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki = Internet addicted behavior. Diagnostic Criteria and Methods. Moscow: A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 2011. 32 p. (In Russ.)
29. Kapustina A. N. Mnogofaktornaya lichnostnaya metodika R. Kettella = Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF) by R. B. Cattell. St. Petersburg: Publishing House Rech’; 2001. 112 p. (In Russ.)
30. Karpov A. V. Reflexivity as a mental property and a method for its diagnosis. *Psihologicheskij zhurnal = Psychological Journal*. 2003. 24 (5): 45–57. (In Russ.)
31. Rylskaya E. A. Human Vitality Test: Development and psychometric characteristics. *Socium i vlast’ = Society and Power*. 2016; 1 (57): 25–30. (In Russ.)

#### **Информация об авторах:**

**Колмогорцева Анастасия Алексеевна** – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии управления и служебной деятельности Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета); ORCID 0000-0002-6425-2122; Челябинск, Россия. E-mail: [kolmogortcevaaa@susu.ru](mailto:kolmogortcevaaa@susu.ru)

**Рыльская Елена Александровна** – доктор психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии управления и служебной деятельности, декан факультета психологии Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета); ORCID 0000-0003-3075-5255; Челябинск, Россия. E-mail: [elena\\_rylskaya@mail.ru](mailto:elena_rylskaya@mail.ru)

**Вклад соавторов:**

А. А. Колмогорцева – разработка идеи исследования, комплексный анализ исследований по проблеме интернет-зависимости личности; проведение эмпирического исследования, аналитической работы по обработке и анализу результатов эмпирического исследования, редактирование текста.

Е. А. Рыльская – разработка идеи исследования, обоснование методологических основ исследования, координация работы авторского коллектива, редактирование текста.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 08.12.2021; поступила после рецензирования 25.02.2022; принята к публикации 06.04.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

**Information about the authors:**

**Anastasia A. Kolmogortseva** – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of Psychology of Management and Law Enforcement Activities, South Ural State University (National Research University); ORCID 0000-0002-6425-2122; Chelyabinsk, Russia. E-mail: kolmogortcevaaa@susu.ru

**Elena A. Rylskaya** – Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Psychology of Management and Law Enforcement Activities, Dean of the Department of Psychology, South Ural State University (National Research University); ORCID 0000-0003-3075-5255; Chelyabinsk, Russia. E-mail: elena\_rylskaya@mail.ru

**Contribution of the authors:**

A. A. Kolmogortseva – development of the research idea, comprehensive analysis of research on the problem of Internet addiction; conduction of empirical research, analytical work on processing and analysis of the results of empirical research, text editing.

E. A. Rylskaya – development of the research idea, justification of the methodological foundations of research, coordination of the work of the authors' team, text editing.

**Conflict of interest statement.** The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 08.12.2021; revised 25.02.2022; accepted for publication 06.04.2022.

The authors have read and approved the final manuscript.