

Жукова Н.В.<sup>1</sup> Взаимосвязь проблемного использования Интернета, индивидуально-психологических особенностей структуры темперамента и субъективного психологического благополучия у старших подростков

*Zhuckova N.V.<sup>1</sup> The relationship of «problematic internet use», individual psychological characteristics of the structure of temperament and «subjective psychological well-being» in older adolescents*

<sup>1</sup> Московский государственный психолого-педагогический университет. Москва, Россия

Представлены результаты пилотного исследования взаимосвязи индивидуально-психологических характеристик темперамента, проблемного использования Интернета и субъективного психологического благополучия, полученные на выборке (N = 90) московских подростков и молодежи 15-25 лет (M = 18,3. SD = 2,93. Mo = 16,00). Результаты согласуются с данными современных междисциплинарных исследований: некоторые индивидуально-психологические особенности структуры темперамента (temperament traits), как продукт сложного генотип-средового взаимодействия, можно рассматривать в качестве прогностических факторов, влияющих на формирование проблемного использования интернета и на субъективное восприятие психологического благополучия. Полученные корреляции между индивидуальными чертами темперамента (в сферах активности, аффективности и саморегуляции), проблемным использованием интернета и субъективным психологическим благополучием могут быть полезны при разработке рекомендаций «здорового» использования ресурсов интернета («healthy internet use») и для решения практических задач профилактики снижения физической активности у современных «цифровых» подростков.

**Ключевые слова:** индивидуально-психологические особенности структуры темперамента, проблемное использование интернета, подростки, субъективное психологическое благополучие

## Введение

*Когда мы говорим о зависимости – мы говорим не о том, что люди делают, а о том, чего они не делают, замещая неделание зависимым поведением. [Hoffman, 2009]*

Современный этап развития общества характеризуется сложным взаимодействием технологических, социокультурных, экономических факторов, увеличивающих спектр аддиктивного поведения [Kardefelt-Winther et al., 2017; Kuss, Billieux, 2017; Petry et al., 2015; Petry, Zajas, Ginley, 2018]. Цифровые технологии (ЦТ), как символ всеобщей «технологической зависимости» от современных достижений научно-технического прогресса, стремительно изменили практически все сферы жизни: экономические, социокультурные институты общества начала XXI века функционируют на основе «цифровых платформ». По данным отчета Global Digital Statshot, на апрель 2021 года Интернетом пользуются более 4,72 миллиарда человек из 7,7 миллиардов населения Земли [Кемп, 2021]. Возникшая в мире с 2020 года форс-мажорная ситуация, связанная с коронавирусной инфекцией COVID-19, во многом «переключила» дискуссионные вопросы «медикализации» проблемного поведения при использовании возможностей интернета на поиск комплексных решений грамотного, безопасного применения ЦТ [Солдатова, Рассказова, Нестик, 2017; Kardefelt-Winther, 2017; Kardefelt-Winther, Stoilova, Livingstone, 2018; Kuss, Kristensen, Lopez-Fernandez, 2021; Throuvala et al., 2020; Werling et al., 2021; Willems et al., 2020].

### ***Современные представления о месте Интернет-аддикции (ИА) среди нехимических аддикций. Проблемное использование Интернета (ПИИ)***

*«Если каждое страстное стремление от тяги к героину до желания иметь дизайнерские сумочки является симптомом «аддикции», тогда термин объясняет всё и ничего». [Pies, 2009, с. 31]*

Практически любой поведенческий акт при чрезмерной фиксации на нем может сформировать какой-либо нежелательный паттерн, особенно у «групп риска» [Егоров, 2015; Griffiths, 2005; Blum et al., 2021; Kuss, Billieux, 2017; Petry et al., 2015; Petry, Zajas, Ginley, 2018]. М. Гриффитс (М. Griffiths), один из наиболее цитируемых авторитетных аддиктологов (в том числе в киберпсихологии), справедливо напоминает, что существует разное понимание аддикции: «исследования зависимости имеют долгую историю, хотя всегда было много споров о том,

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... каковы же ключевые компоненты любой зависимости» [Griffiths, 2013, с. 36]. По мнению Американского медицинского общества лечения аддикций (ASAM): «Аддикцией (зависимостью) может считаться ведущее, хроническое заболевание мозга, связанное с нарушением циклов награды, мотивации и памяти. Дисфункция данных циклов приводит к характерным биологическим, психологическим, социальным и духовным проявлениям. Без лечения или восстановления аддикция прогрессирует и может заканчиваться инвалидностью или смертью» [ASAM, 2019]. Поведенческими (нехимическими) принято считать аддикции (аддиктивное поведение (addictive behavior) определенной интенсивности, выходящей за рамки социальной и медицинской «нормы»), при которых объектом зависимости становится сформировавшийся поведенческий паттерн, не связанный с психоактивным веществом (ПАВ) [Егоров, 2007, 2015; Griffiths, 1995, 2005, 2013; Karlsson et al., 2021; Petry et al., 2015; Petry, Zajac, Ginley, 2018].

До настоящего времени не достигнуто консенсуса о том, какого уровня нарушения психики и социальная дезадаптация вследствие погружения в интернет-среду должны наступить, чтобы приравнять «интернет-аддикцию» к другим аддикциям\диагнозам, входящим в МКБ [Войскунский, 2017; Егоров, 2015; Bell, Bishop, Przybylski, 2015; Dalal, Basu, 2016; Griffiths, 1995, 1996, 2005; Kardefelt-Winther et al., 2017; Kuss, Billieux, 2017; Kuss, Gainsbury, 2021; Pies, 2009; Petry, Zajac, Ginley, 2018]. Online-игровая зависимость включена как «игровое расстройство» (gaming disorder) в МКБ-11, но справедливо заметить, что польза от игр (в когнитивной, мотивационной, эмоциональной и социальной сфере) [Belghali, Statsenko, Al-Za'abi, 2021; Granic, Lobel, Engels, 2014; Griffiths, 2003] или уровень их аддиктивного воздействия во многом зависят от целей создания игры и доходности игрового бизнеса. При этом, «многие типы онлайн поведения (покупки, порнография, общий серфинг) имеют более сильную связь с неадаптивным использованием Интернета, чем онлайн-игры, что подтверждает диагностическую классификацию проблемного использования Интернета как многогранного расстройства» [Ioannidis et al., 2018, с. 157].

У кого и при каких условиях ИА возникает чаще остается остро дискуссионным вопросом [Жукова, Айсмонтас, Макеев, 2019; Ioannidis et al., 2018, 2020; Ko et al., 2012; Kuss, Kristensen, Lopez-Fernandez, 2021; Lee et al., 2008; Pontes, Kuss, Griffiths, 2015; Pontes, Szabo, Griffiths, 2015; Throuvala et al., 2020; Vidal et al., 2020; Weinstein et al., 2015]. Результаты исследований по ИА неоднозначны: опросы в США и Европе показали ее распространенность от 1,5% до 8,2% при различных методах диагностики [Weinstein, Lejoyeux, 2010], до 13,9% [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019], и от 12,6% до 67,5% в странах Восточной Азии (Китай,

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... Япония, Южной Корея) [Kuss, Kristensen, Lopez-Fernandez, 2021]. Диапазон игровой интернет-аддикции в зависимости от методик диагностики варьируется почти от нуля до максимума в 45%; в большинстве исследований 0,3-1% [Przybylski, Weinstein, Murayama, 2016]. Опасность онлайн-игр кроется в том, что они стали легким и «эффективным» способом снятия психологического напряжения, получения удовольствия (выработка комплекса эндогенных веществ в мозге, вызывающих приятные эмоции) [Hoffman, 2009; Hopson, 2001; Kuss, Gainsbury, 2021; Markey, Ferguson, 2017; Przybylski, Weinstein, Murayama, 2016]. В группах, разрабатывающих игры, участвуют высококлассные специалисты: чтобы геймер был постоянно эмоционально увлечен деятельностью, самые популярные игры, разрабатываются с захватывающими приключенческими сюжетами, харизматичными героями, красивой графикой и музыкой.

С первых шагов изучения интернет-аддикцию (ИА) не спешили приравнивать к «настоящим» зависимостям [Войскунский, 2017; Dalal, Basu, 2016; Griffiths, 1995, 1999, 2005; Kardefelt-Winther et al., 2017; Kuss, Billieux, 2017; Pies, 2009]. Были введены термины «технологические зависимости», патологическое, компульсивное и проблемное использование и – в противовес – «здоровое использование интернета» («healthy internet use»): «с точки зрения Р. Дэвиса (R. Davis), здоровые пользователи Интернета имеют строгую цель и тратят на ее реализацию разумное и ограниченное количество времени, не испытывая при этом психологического или когнитивного дискомфорта... [они] в состоянии отграничить общение онлайн от живого общения» [Егоров, 2015, с. 4]. Отсюда следует, что проблемные пользователи Интернета «не являются собственно интернет-аддиктами» [Егоров, 2015, с. 7], возможности Интернета выступают у них средством для формирования патологических пристрастий: аддиктивные паттерны может вызвать при определенных условиях контент, который человек чрезмерно использует с помощью гаджетов [Жукова, Айсмонтас, 2017; Bell, Bishop, Przybylski, 2015; Brand et al., 2019; Griffiths, 1999, 2005; Hoffman, 2009; Hopson, 2001; Kardefelt-Winther et al., 2017; Kuss, Kristensen, Lopez Fernandez, 2021; Pontes, Kuss, Griffiths, 2015; Pontes, Szabo, Griffiths, 2015; Pies, 2009; Vidal et al., 2020]. «Фундаментальных клинических данных практически не прибавилось... Д. Гринфилд провел в конце 1998 г. сетевой опрос, ему ответил 17251 респондент, из них зависимыми от Интернета были признаны 5,7%» [Войскунский, 2017]. По мнению известного врача-нарколога С. Гитлоу (S. Gitlow), «медицинский термин «аддикция» не должен применяться ни к чему, кроме привыкания к употреблению наркотиков (наркозависимости) и гемблингу» [Pies, 2009, с. 32].

Во многих междисциплинарных исследованиях прослеживается взаимосвязь интернет-аддикции с разного рода акцентуациями, пограничными состояниями, проблемами психического здоровья [Geisel, Lipinski, Kaess, 2021; Ioannidis et al., 2020; Ko et al., 2012; Kuss, Gainsbury, 2021; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Lee et al., 2008; Vidal et al., 2020; Weinstein et al., 2015; Werling et al., 2021]. Ученые призывают к более четкому обоснованию клинической картины ИА: некоторые симптомы, выделяемые в качестве следствия ИА, в ряде случаев являются причиной этой аддикции [Егоров и др., 2018; Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Brand et al., 2019; Griffiths, 2005; Pies, 2009; Pontes, Kuss, Griffiths, 2015]. В научной литературе для случаев, когда специалисты не могут подтвердить выраженные тяжелые симптомы зависимого поведения при использовании интернет-ресурсов (исключая онлайн-игровую зависимость, вошедшую в МКБ-11) и\или исключить коморбидность, предлагается термин «проблемное использование Интернета» (Problematic Internet Use – PIU, ПИИ) [Егоров, 2015; Малыгин и др., 2011; Ioannidis et al., 2020; Kardefelt-Winther et al., 2017; Wartberg et al., 2017; Weinstein, Lejoyeux, 2010].

### ***Биопсихосоциальная модель поведенческих аддикций***

Как отмечалось выше, в авторитетном издании «Behavioral Addictions: DSM-5 and Beyond» рекомендуется учитывать разнообразные взаимосвязанные факторы, обуславливающие генезис аддиктивного поведения: особенности возрастного развития, индивидуальные характеристики, влияние разнообразных средовых факторов в онтогенезе [Petry et al., 2015]. Повторим, что ИА нередко сочетается с акцентуацией, психопатологией разного уровня [Егоров и др., 2018; Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020]. Т.е. необходим учет многообразия межиндивидуальной вариативности, основанный на понимании врожденных и приобретенных особенностей людей (генотип-средового взаимодействия, генотип-средовой ковариации и эпигенетических закономерностей) с разными поведенческими стратегиями в различных условиях [Егорова и др., 2013; Hancock et al., 2018; Hodgson et al., 2016; Ioannidis et al., 2020; Karlsson et al., 2021; Lee et al., 2008; Liu, Zhang, Chen, 2020; Liu, Jiang, Wedow, 2021].

Ключевым источником для переосмысления конструкта интегральной индивидуальности (учет индивидуально-психологических особенностей) в психогенетике (human behavior genetics) и психологии на основе биопсихосоциальной модели личностной целостности человека [Кибитов и др., 2020, с. 7] и непрерывности индивидуального развития в онтогенезе [Малых, Ковас, Гайсина, 2016; Brand et al., 2019; Cloninger, Zohar, 2011; Kandler et al., 2020; Polderman et al., 2015; Willems et al., 2020] стали прорывные открытия в нейронауке, особенно в молекулярной биологии (геномика), и применение наукоемких технологических методов

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... исследования (омиксные технологии, нейровизуализация) [Abdellaoui, Verweij, 2021; Kandler et al., 2020; Karlsson et al., 2021; Montag et al., 2020; Plomin, 2018; Polderman et al., 2015]. Результаты психогенетических исследований вариативности психологических признаков ведутся с использованием Big Data на масштабных выборках, в лонгитюдных, когортных исследованиях, что позволяет системно изучить влияние разнообразных факторов на формирование личностных черт и особенности поведения.

Современные научные концепции подразумевают некоторую общую (полигенную) природу предрасположенности к аддиктивному поведению («полиаддиктивность»), которая может реализоваться при неблагоприятных условиях, с учетом возможной коморбидности [Егоров, 2015; Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020; Blum et al., 2021; Brand et al., 2019; Dash et al., 2019; Geisel, Lipinski, Kaess, 2021; Gray et al., 2018; Ioannidis et al., 2020; Hancock et al., 2018; Karlsson et al., 2021; Lee et al., 2008; Liu, Zhang, Chen, 2020; Liu, Jiang, Wedow, 2021; Pies, 2009; Piasecki, Gizer, Slutske, 2019; Vink et al., 2016].

### ***Индивидуально-психологические особенности и «субъективное психологическое благополучие» в подростковом возрасте***

В современной (междисциплинарной) биопсихосоциальной модели развития личности индивидуально-психологические особенности, обусловленные вкладом наследственных факторов, достаточно устойчиво сохраняются на протяжении всей жизни. Они взаимосвязаны с полом, возрастом, комплексом средовых факторов [Кибитов и др., 2020; Малых, Ковас, Гайсина, 2016; Gray et al., 2018; Hodgson et al., 2016; Kandler et al., 2020; Kandler, Richter, Zapko-Willmes, 2017; Plomin, 2018; Polderman et al., 2015]. Все эти закономерности справедливы для сложных, полигенных, преломляемых индивидуальными средовыми условиями, психологических особенностей человека, относимых к структуре темперамента (характеризующих уникальную психическую активность личности и влияющих на специфику выполнения какого-либо вида деятельности) [Егорова и др., 2013; Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Baselmans et al., 2019; Buss, Plomin, 2014; Cloninger, Zohar, 2011; Cloninger et al., 2019; Nagel et al., 2018; Trofimova, 2021; Zohar et al., 2019; Willems et al., 2020].

Исследуемые нами сложные черты, входящие в структуру темперамента, такие как «Импульсивность», «Нейротизм» [Русалов, Трофимова, 2011; Trofimova, 2021], «Тревожность» [Спилбергер, 1983; Spielberger et al., 1983] связываются в ряде работ с высокими уровнями ИА [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020; Dash et al., 2019; Ioannidis et al., 2020; Lee et al., 2008; Pies, 2009; Vink et al., 2016; Weinstein et al., 2015]. В

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... перечисленных индивидуально-психологических особенностях структуры темперамента (ИПоСТ) есть определенная нейробиологическая (генетическая) составляющая [Genetics of Personality Consortium, Karlsson et al., 2015; Gray et al., 2018; Ioannidis et al., 2020; Nagel et al., 2018; Zacharopoulos et al., 2016], которая по-разному (в зависимости от социальной ситуации развития) «воплощается» в особенности поведения (индивидуальные различия в реактивности и саморегуляции) [Егорова и др., 2013; Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Buss, Plomin, 2014; Plomin, 2018].

Общеизвестно, что в период детства и взросления комплексный фактор «семья» (детско-родительские отношения, социально-экономический статус семьи (СЭС) и т.д.) играет ключевую роль в жизни ребенка, формируя «спектр благополучия» (well-being) [Малых, Ковас, Гайсина, 2016]. При этом, передача когнитивных, социокультурных и эмоциональных особенностей в поколениях семьи может быть объяснена как генетическими факторами (вносящими вклад в исследуемые признаки «структуры темперамента»), так и взаимодействием особенностей той среды, в которой растет и развивается ребенок [Егорова и др., 2013; Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Noble, Giebler, 2020; Plomin, 2018; Vink et al., 2016; Willems et al., 2020]. Данное замечание принципиально для понимания сложной взаимосвязи ПИИ, ИПоСТ и столь неоднозначного и многомерного понятия как «субъективное психологическое благополучие» (СПБ) [Kardefelt-Winther, 2017; Ioannidis et al., 2020; Orben, Przybylski, 2019], т.к. вклад в вариации «спектра благополучия» вносят генотип-средовые, эпигенетические закономерности [Baselmans et al., 2019; Cloninger, Zohar, 2011; Nagel et al., 2018; Noble, Giebler, 2020].

В этом контексте уместно привести еще один дополнительный аргумент в пользу междисциплинарного подхода при изучении тематики влияния интернета на детское здоровье. Чрезмерная «патологизация» ЦТ нередко уводит от реальных причин возникновения ИА, ПИИ: от экономических, социальных, психолого-педагогических, медицинских проблем [Жукова, Айсмонтас, 2017; Жукова, Айсмонтас, Макеев, 2019; Солдатова, Рассказова, Нестик, 2017; Belcher et al., 2021; Kardefelt-Winther et al., 2017; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Vidal et al., 2020; Vink et al., 2016; Wartberg et al., 2017], как объективных предикторов любого детского неблагополучия [Малых, Ковас, Гайсина, 2016; Noble, Giebler, 2020].

### ***Особенности использования Интернета современными подростками и молодежью***

Подростковый возраст является критическим периодом для многих форм проблемного поведения [Geisel, Lipinski, Kaess, 2021; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Reynolds, Mayes, 2012; Sawyer et al., 2018]. До 75% психических расстройств дебютирует в возрасте 15-24 лет [Kessler et al., 2007]. Детская психика, отличающаяся гетерохронностью развития, повышенной сензитивностью к средовому влиянию [Малых, Ковас, Гайсина, 2016; Willems et al., 2020], подвергается активному воздействию ЦТ [Жукова, Айсмонтас, Макеев, 2019]. По данным ВЦИОМ на март 2019 года, ежедневно пользуются интернетом 98% российских подростков (в возрасте 14-17 лет), это согласуется со статистикой международных исследований [Keles, McCrae, Grealish, 2020; Wood, Bukowski, Lis, 2016]. Современные поколения «digital natives», выросшие на использовании технологических «расширений человека», объективно приобретают некоторые особенности [Belcher et al., 2021; Geisel, Lipinski, Kaess, 2021; Guthold et al., 2020; Kardefelt-Winther, 2017; Throuvala et al., 2019, 2020]. Развитие в Web 2.0 концепции соцсетей предоставляет уникальные возможности, большую часть содержания создают сами пользователи этих сайтов. Важное значение для подростков имеют разнообразные формы общения со сверстниками, старшей молодежью и просоциальная направленность. Неудивительно, что они активно используют Интернет пространство для различных видов деятельности, «живут» в режиме «online», большую значимость для них имеет проявление интереса к персональному аккаунту, как к репрезентации личности, что актуализирует проблематику грамотного и безопасного применения постоянно расширяющихся возможностей ЦТ [Жукова, Айсмонтас, 2017; Жукова, Айсмонтас, Макеев, 2019; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Vidal et al., 2020; Vink et al., 2016; Wood, Bukowski, Lis, 2016]. Специалисты, изучающие специфику «продолженного» взросления современных «цифровых» поколений (особенно в условиях мегаполисов), считают, что верхняя граница диапазона «подростки» «сдвигается» до 24-х лет [Patton et al., 2016; Sawyer et al., 2018].

### **Обоснование проблемы**

Индивидуально-психологические особенности структуры темперамента («активно-специфические шкалы темперамента, в которых отражается специфика мозговой активации» [Русалов, Трофимова, 2011, с. 76] и которые сопряжены с определенными типами психической деятельности): «Нейротизм» (Neuroticism - NEU), «Импульсивность» [Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Gray et al., 2018; Ioannidis et al., 2020 Karlsson et al., 2021], «Физическая эргичность», «Довольность» [Егорова и др., 2013; Trofimova, 2021] и др. ИПоСТ, входящие в методику «Опросник структуры темперамента» (STQ-77R) [Русалов, Трофимова, 2011]), характеризующие личностные черты, могут рассматриваться как потенциально значимые маркеры риска формирования ПИИ или



Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... потенциально протективных свойств (в комплексе взаимосвязанных факторов) [Трусова и др., 2020; Brand et al., 2019; Gray et al., 2018; Ioannidis et al., 2020; Lee et al., 2008; Vink et al., 2016]. Неслучайным образом ИПоСТ связаны с субъективным восприятием психологического «благополучия» [Baselmans et al., 2019; Cloninger, Zohar, 2011; Hodgson et al., 2016; Nagel et al., 2018; Zohar et al., 2019]. Например, исследуемый нами признак «Нейротизм» (NEU) имеет фундаментальное значение для формирования «субъективного психологического благополучия» (СПБ): при определенных неблагоприятных условиях (проблемные детско-родительские отношения, низкий уровень СЭС семьи и т.п.) NEU считается предиктором фобий, депрессивных, тревожных расстройств, аддикций [Genetics of Personality Consortium, Karlsson et al., 2015; Nagel et al., 2018; Zacharopoulos et al., 2016], в свою очередь, взаимосвязанных с высоким риском ПИИ [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020; Brand et al., 2019; Ioannidis et al., 2020; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Lee et al., 2008; Liu, Zhang, Chen, 2020; Marciano, Camerini, Schulz, 2020; Pies, 2009; Vidal et al., 2020; Weinstein et al., 2015].

На основе анализа современной междисциплинарной литературы [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Егорова и др, 2013; Трусова и др., 2020; Karlsson et al., 2021; Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Русалов, Трофимова, 2011; Baselmans et al., 2019; Buss, Plomin, 2014; Cloninger, Zohar, 2011; Cloninger et al., 2019; Ioannidis et al., 2020; Kardefelt-Winther et al., 2017; Keles, McCrae, Grealish, 2020; Lee et al., 2008; Orben, Przybylski, 2019; Trofimova, 2021; Zohar et al., 2019; Vidal et al., 2020; Vink et al., 2016; Willems et al., 2020] нами выдвинуто предположение о том, что существует взаимосвязь индивидуально-психологических особенностей структуры темперамента, проблемного использования интернета и субъективного психологического благополучия у подростков 15-18 лет.

## Процедура и методика исследования

Существуют трудности, связанные с подбором репрезентативной выборки подростков: закон о защите персональных данных и иной информации («цифровые отпечатки»), «закрытые профили» и оправданное нежелание откликаться на тестирование в онлайн-соцсетях. Поэтому большая часть опросников была заполнена респондентами на гаджетах исследователей оффлайн; часть по скайпу, по электронной почте; единичные случаи – в гугл-формах. Получено устное согласие участников и родителей подростков в возрасте 15-18 лет, все они были информированы о целях исследования и об обязанностях исследователей.

## **Выборка**

В исследовании приняли участие молодые люди 15-25 лет ( $N = 90$ ): москвичи, родной язык – русский. Без ментальных и тяжелых соматических заболеваний (инвалидности) (критерии невключения). Из семей (условно) со средним экономическим достатком (СЭС) (по субъективным ответам подростков и молодежи в дополнительных анкетных вопросах: «Каков уровень среднемесячного дохода в Вашей семье на 1 человека?» (в 2019, 2020 гг.); варианты – 20-30 тыс. руб., и выше). Т.е. некоторая однородность выборки: «уровень доходов» – значимый фактор влияния на ПИИ, СПб.

Возраст ( $N = 90$ ):  $M = 18,27$ ;  $SD = 2,93$ ;  $M_o = 16,00$ . Девушки:  $N = 47$ ;  $M = 18,36$ ;  $SD = 2,84$ . Юноши:  $N = 43$ ;  $M = 18,163$ ;  $SD = 3,055$ . Были выделены две возрастные группы: подростки 15-18 лет  $N = 54$  ( $M = 16,167$ ;  $SD = 0,863$ ) и молодежь 19-25 лет  $N = 36$  ( $M = 21,417$ ;  $SD = 1,93$ ).

### ***Методы и методики исследования***

Для определения уровня ПИИ нами выбрана методика «Шкала интернет-зависимости Чена» (Chen Internet Addiction Scale, CIAS, 2003) в адаптации Малыгина В.Л. и др. [Малыгин и др., 2011]. Методика является широко используемой [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020], но существуют и объективные минусы опросника CIAS. В нем отсутствует так называемая «шкала лжи» («индекс достоверности» ответов \«Validity Index»), остается проблема социальной желательности и некоторой доли «неадекватности» в самооценке у подростков, плюс эффект «отрицания»\преуменьшения уровня ИА, встречающийся у аддиктов [Егоров, 2007, 2015; Смирнов, 2010]. Поэтому в исследовании использована «шкала лжи» («Validity Index») из «Опросника структуры темперамента» (STQ-77R) [Русалов, Трофимова, 2011], давшая нетривиальные результаты, требующие дальнейших проверок. В данной работе проблемное использование интернета (ПИИ), определяемое по количеству баллов ИА опросника CIAS, т.е. по субъективным ответам подростков и молодежи, не рассматривается с медицинской точки зрения (т.е. без оценки врача-психиатра, аддиктолога).

Для определения индивидуально-психологических особенностей структуры темперамента был использован «Опросник структуры темперамента» (STQ-77R) [Русалов, Трофимова, 2011]. Дополнительно: «Шкала самооценки уровня тревожности Спилбергера» (State Trait Anxiety-Inventory), модификация Ю.Л. Ханина [Спилбергер, 1983; Spielberger et al., 1983]; «тревожность», как и «Нейротизм» (NEU), можно отнести к концепту «негативной эмоциональности», положительно связанной с эмоциональными и поведенческими проблемами [Лобаскова, Васин, Малых, 2017, с. 35, 40].

Для измерения СПБ – «Шкала субъективного психологического благополучия Варвик-Эдинбург» (Warwick Edinburgh Mental Well-being Scale) [Шилко, Долгих, Алмазова, 2018; Tennant et al., 2007]. Был использован русскоязычный вариант в адаптации Нартовой-Бочавер С.К. из кросс-культурного исследования [Robinson et al., 2013].

В статье встречаются обозначения. Структура темперамента (ИПоСТ) по STQ-77R: ФЭ – физическая эргичность\выносливость; ФТ – Физический темп; СЭ – Социальная эргичность; СТ – Социальный темп; Поиск острых ощущений, новизны – SS; Довольность – ДВ; Импульсивность – IMP; Нейротизм – NEU; Пластичность – ПЛ; Эмпатия – EMP; «Индекс достоверности» («Шкала Лжи» («Validity Index») из методики STQ-77R) – ШЛ; Личностная тревожность – ЛТ; реактивная тревожность – РТ; Возраст – В; субъективное психологическое благополучие – СПБ.

Количественная обработка эмпирических данных производилась с помощью программ MS Excel и SPSS Statistics 21.0: описательные статистики; критерий Колмогорова-Смирнова; коэффициент ранговой корреляции Спирмена; критерий Манна-Уитни; кластерный анализ.

## Результаты

С каждым годом увеличивается интенсивность использования интернета подростками, возможно, этой тенденцией можно логично объяснить некоторое увеличение средних значений ПИИ в нашем исследовании у группы подростков (табл. 1).

### Таблица 1

Описательные статистики ПИИ (разбитые на группы по возрасту и полу): общая выборка N = 90 чел., подростки 15-18 лет (N = 54), молодежь 19-25 лет (N=36)

Valid	N всего чел.	Mean	Std.Dev.
Общая 15-25 лет	90	52,5	8,88
Подростки 15-18 лет	54	53,3	8,38
Молодежь 19-25 лет	36	51,4	9,61
Жен. 15-25 лет	47	52,3	7,65
Муж. 15-25 лет	43	52,8	10,16

Максимальные показатели ПИИ в нашем исследовании (по самоопроснику CIAS) на всей выборке молодых москвичей 15-25 лет (Max = 74) и у группы подростков 15-18 лет (Max = 72)

(Табл. 1, 2) оказались ниже, чем максимальные баллы, полученные при адаптации методики CIAS на русскоязычной выборке подростков (N = 50): Max=94 (M = 51,9; SD = 13,37; Min = 32) [Малыгин и др., 2011, с. 19]. Распределение показателей ПИИ (N = 90) является нормальным (критерий Колмогорова-Смирнова).

**Таблица 2**

Описательные статистики признаков всей выборки по всем методикам в исследовании

N = 90	R	Min	Max	M	SD	D	As
Возраст	10,00	15,00	25,00	18,267	2,933	8,602	0,778
Физическая Эргичность\выносливость	14,00	10,00	24,00	14,667	3,116	9,708	1,016
Физический Темп	14,00	9,00	23,00	16,311	2,763	7,632	-0,155
Поиск новизны, острых ощущений	13,00	9,00	22,00	14,656	2,509	6,296	0,414
Социальная Эргичность	12,00	10,00	22,00	16,144	2,271	5,159	-0,189
Социальный Темп	10,00	12,00	22,00	17,689	1,700	2,891	-0,606
Эмпатия	8,00	11,00	19,00	15,878	1,853	3,434	-0,337
Интеллектуальная Эргичность	8,00	12,00	20,00	17,189	1,506	2,267	-1,178
Пластичность	6,00	12,00	18,00	15,078	1,368	1,870	0,019
Интеллект	9,00	13,00	22,00	17,622	1,598	2,552	-0,743
Довольность	8,00	12,00	20,00	15,489	1,782	3,174	0,189
Импульсивность IMP	9,00	12,00	21,00	14,267	2,202	4,849	0,957
Нейротизм NEU	10,00	11,00	21,00	16,389	1,707	2,914	-0,616
Шкала Лжи	8,00	6,00	14,00	10,578	1,227	1,505	0,264
Проблемное использование интернета	38,00	36,00	74,00	52,556	8,889	79,014	0,325
Субъективное психолог. благополучие	16,00	48,00	64,00	55,144	3,161	9,990	0,255
Реактивная Тревожность	29,00	24,00	53,00	41,311	6,468	41,835	-0,282
Личностная Тревожность	25,00	31,00	56,00	45,678	6,220	38,693	-0,226

*Примечания.* M – средние значения, SD – стандартное отклонение, R – разброс, Min, Max – минимальное, максимальное значения, As – асимметрия.

Немаловажный изучаемый аспект ПИИ – различия по биологическому полу. При сравнении (критерий Манна-Уитни) по показателям ПИИ групп «мужчин» и «женщин» всей выборки 15-25 лет (N = 90) – различий нет (U = 1019,0 на  $\alpha = 0,069 > 0,05$ ). Результаты сопоставимы с литературными данными [Geisel, Lipinski, Kaess, 2021]; как правило, подчеркивается, что юноши больше времени уделяют играм, а девушки – соцсетям [Vink et al., 2016].

**Таблица 3**

Взаимосвязь ПИИ, индивидуально-психологических особенностей темперамента для всей выборки (N = 90) и возрастных групп: подростки 15-18 лет (N = 54) и молодежь 19-25 лет (N=36)

ПИИ	Возраст	Физическая эргичность	Физический темп	Социальная эргичность	Социальный темп	Довольность
N=90	-0,218	-0,716**	-0,513**	-0,351**	-0,362**	-0,411**
Знач.	0,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N=54	-0,057	-0,555**	-0,529**	-0,304	-0,364	-0,363
Знач.	0,681	0,000	0,000	0,026	0,007	0,007
N=36	-0,604**	-0,814**	-0,521**	-0,494**	-0,382	-0,529**
Знач.	0,000	0,000	0,001	0,002	0,021	0,001

*Примечания.* \*\*Корреляция значима на уровне 0,0028 (2-ст.) с учетом поправки Бонферрони; критерий Спирмена.

Поиск связи с помощью коэффициента корреляции Спирмена между показателями ИПоСТ, ПИИ, СПБ проведен на всей выборке; затем на интересующей нас выборке подростков старшего возраста (15-18 лет, N = 54). Проблемное использование Интернета оказалось ожидаемо взаимосвязано, как с ИПоСТ (табл. 3), так и с субъективным психологическим благополучием (табл. 4, 5, 6, 7).

В контексте возможных протективных по отношению к ПИИ свойств «Физической Эргичности» и «Физического Темпа» отметим, что ФЭ, ФТ коррелируют с субъективным психологическим благополучием (СПБ) (табл. 8). При этом, имеют обратную связь средней силы с психологическим признаком «Личностная Тревожность» (табл. 6,7). Индивидуально-психологические особенности структуры темперамента («активно-специфические шкалы темперамента» [Русалов, Трофимова, 2011; Trofimova, 2021]) ФЭ, ФТ, «Довольность» (ДВ) согласованно коррелируют между собой (табл. 6,7).

Таблица 4

Взаимосвязь проблемного использования интернета (ПИИ), индивидуально-психологических особенностей темперамента (ИПоСТ), субъективного психологического благополучия (СПБ) на всей выборке N = 90 (15-25 лет)

	ФЭ	ФТ	SS	СЭ	СТ	ЕМР	ИЭ	ПЛ	ИНТ	ДВ	ИМР	NEU	ШЛ	ПИИ	РТ	ЛТ	СПБ
ПИИ	-0,716**	-0,513**	-0,262*	-0,351**	-0,362**	0,145	-0,143	-0,121	0,086	-0,411**	0,226*	0,215*	-0,356**	1,000	0,580**	0,600**	-0,650**
	0,000	0,000	0,013	0,001	0,000	0,174	0,178	0,255	0,419	0,000	0,032	0,042	0,001	.	0,000	0,000	0,000
ШЛ	0,403**	0,127	-0,044	0,091	0,077	0,108	0,391**	0,353**	-0,146	0,064	-0,276**	0,124	1,000	-0,356**	-0,086	-0,144	0,147
	0,000	0,232	0,678	0,395	0,473	0,312	0,000	0,001	0,171	0,548	0,008	0,245	.	0,001	0,419	0,177	0,167
СПБ	0,575**	0,638**	0,364**	0,491**	0,369**	-0,283**	0,071	0,163	-0,134	0,583**	-0,046	-0,354**	0,147	-0,650**	-0,683**	-0,673**	1,000
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,506	0,124	0,208	0,000	0,668	0,001	0,167	0,000	0,000	0,000	.

Примечания. \*Корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторонняя). \*\*Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторонняя); критерий Спирмена.

Обозначения. ИПоСТ (индивидуально-психологические особенности структуры темперамента) методики «Опросник структуры темперамента» STQ-77R: ФЭ – Физическая Эргичность\выносливость, ФТ – Физический темп, SS – Поиск острых ощущений\новизны, СЭ – Социальная Эргичность, СТ – Социальный темп, ЕМР – Эмпатия, ИЭ – Интеллектуальная эргичность, ПЛ – Пластичность, ИНТ – Интеллект, ДВ – Довольность, ИМР – Импульсивность, NEU – Нейротизм, ШЛ – «Шкала Лжи» из STQ-77R («Индекс достоверности»\ «Validity Index»); «Шкала интернет-зависимости Чена» (CIAS, 2003) в адаптации Малыгина В.Л. и др.: ПИИ – проблемное использование интернета; «Шкала самооценки уровня тревожности Спилбергера», модификация Ю.Л. Ханина: РТ – Реактивная тревожность, ЛТ – Личностная тревожность; «Шкала субъективного психологического благополучия Варвик-Эдинбург» в адаптации Нартовой-Бочавер С.К.: СПБ – субъективное психологическое благополучие.

**Таблица 5**

Взаимосвязь проблемного использования интернета (ПИИ), индивидуально-психологических особенностей темперамента (ИПоСТ), субъективного психологического благополучия (СПБ) на подвыборке старших подростков 15-18 лет (N = 54)

	ФЭ	ФТ	SS	СЭ	СТ	ЕМР	ИЭ	ИНТ	ДВ	IMP	NEU	ШЛ	ПИИ	РТ	ЛТ	СПБ
ПИИ	-0,555**	-0,529**	-0,332*	-0,304*	-0,364**	-0,005	-0,183	0,180	-0,363**	0,183	0,126	-0,356**	1,000	0,451**	0,501**	-0,546**
	0,000	0,000	0,014	0,026	0,007	0,972	0,176	0,192	0,007	0,186	0,362	0,001	.	0,001	0,000	0,000
ШЛ	0,505**	0,345*	0,187	0,244	0,227	0,133	0,430**	-0,210	0,290*	-0,252	0,095	1,000	-0,431**	-0,162	-0,143	0,223
	0,000	0,011	0,176	0,075	0,099	0,338	0,001	0,128	0,033	0,066	0,494	.	0,001	0,242	0,303	0,105
СПБ	0,505**	0,624**	0,323*	0,494**	0,392**	-0,135	0,245	-0,134	0,576**	-0,088	-0,347*	0,223	-0,546**	-0,644**	-0,631**	1,000
	0,000	0,000	0,017	0,000	0,003	0,330	0,074	0,335	0,000	0,528	0,010	0,105	0,000	0,000	0,000	.

*Примечания.* \*Корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторонняя). \*\*Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторонняя); критерий Спирмена.

Обозначения те же, что и в таблице 4.

Таблица 6

Корреляции «Физической Эргичности» с другими изучаемыми признаками на всей выборке 15-25 лет (N = 90)

	ФЭ	ФТ	SS	СЭ	СТ	ДВ	ШЛ	ПИИ	СПБ	РТ	ЛТ
ФЭ	1,00	0,622**	0,261	0,430**	0,337**	0,465**	0,403**	-0,716**	0,575**	-0,583**	-0,586**
	.	0,000	0,013	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ФТ	0,622**	1,000	0,453**	0,495**	0,532**	0,787**	0,127	-0,513**	0,638**	-0,390**	-0,404**
	0,000	.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,232	0,000	0,000	0,000	0,000
ДВ	0,465**	0,787**	0,544**	0,439**	0,476**	1,000	0,064	-0,411**	0,583**	-0,320**	-0,305**
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	.	0,548	0,000	0,000	0,000	0,000

*Примечания.* \*\*Корреляция значима на уровне 0,0028 (2-ст.) с учетом поправки Бонферрони; критерий Спирмена. Обозначения: ФЭ – Физическая Эргичность, ФТ – Физический темп, SS – Поиск острых ощущений\новизны, СЭ – Социальная Эргичность, СТ – Социальный темп, ЭМР – Эмпатия, ИЭ – Интеллектуальная эргичность, ПЛ – Пластичность, ИНТ – Интеллект, ДВ – Довольность, ИМР – Импульсивность, НЕУ – Нейротизм, ШЛ – «Шкала Лжи» («Validity Index» из STQ-77R); ПИИ – проблемное использование интернета; РТ – Реактивная тревожность, ЛТ – Личностная тревожность; СПБ – субъективное психологическое благополучие.

Таблица 7

Корреляции «Физической Эргичности» с другими изучаемыми признаками у возрастной группы старших подростков 15-18 лет (N = 54)

	ФЭ	ФТ	SS	СЭ	СТ	ДВ	ШЛ	ПИИ	СПБ	РТ	ЛТ
ФЭ	1,000	0,695**	0,330*	0,409**	0,375**	0,579**	0,505**	-0,555**	0,505**	-0,529**	-0,494**
	.	0,000	0,015	0,002	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ФТ	0,695**	1,000	0,511**	0,404**	0,590**	0,789**	0,345	-0,529**	0,624**	-0,523**	-0,503**
	0,000	.	0,000	0,002	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000
ДВ	0,579**	0,789**	0,564**	0,386	0,418**	1,000	0,290	-0,363	0,576**	-0,410**	-0,369
	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	.	0,033	0,007	0,000	0,002	0,006

*Примечания.* \*\*Корреляция значима на уровне 0,0028 (2-ст.) с учетом поправки Бонферрони; критерий Спирмена. Обозначения сокращений те же, что и в таблице 6.

Полученные корреляционные связи «Субъективного психологического благополучия» (СПБ) и «Довольности» (на всей выборке:  $\rho = 0,583$ ,  $\alpha = 0,00 < 0,0028$ ; подростки:  $\rho = 0,576$ ,  $\alpha = 0,000$ ) (табл. 8), согласующиеся с данными ряда современных междисциплинарных исследований



[Baselmans et al., 2019; Cloninger, Zohar, 2011; Nagel et al., 2018; Noble, Giebler, 2020], на наш взгляд, подкрепляют интерес к дальнейшему системному изучению выявленной обратной связи (с поправкой Бонферрони) ПИИ с признаком «Довольность» (ИПоСТ) на всей выборке (а при методе Холма-Бонферрони можно принять результат связи и для подростков 15-18 лет) (табл. 3, 6, 7), соответственно, и с СПБ ( $\rho = -0,650$  на  $\alpha = 0,000$  на всей выборке  $N = 90$ ; у подростков 15-18 лет:  $N = 54$   $\rho = -0,546$  на  $\alpha = 0,000$ ) (табл. 4-7).

Т.к. во избежание ложноположительных результатов была применена поправка на множественные сравнения (и с учетом недостаточного объема выборки), не рассматриваются результаты слабой связи ПИИ и «Нейротизма» (и «Импульсивности»), которые считаются факторами повышенного риска ПИИ, но обратим внимание на прямую связь средней силы ПИИ с «эмоциональными» шкалами «Личностная тревожность» (ЛТ), «Реактивная тревожность» (РТ) (табл. 4,5), схожими по своей нейробиологической природе с «Нейротизмом» (NEU) – чертой, влияющей на «эмоциональные и поведенческие проблемы» [Лобаскова, Васин, Малых, 2017, с. 35]. Полученная корреляция соответствует данным авторитетных исследователей проблематики ИА, ПИИ [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020; Ioannidis et al., 2018, 2020; Lee et al., 2008; Liu, Zhang, Chen, 2020; Marciano, Camerini, Schulz, 2020]. Отметим, что между собой «Нейротизм» и «Личностная Тревожность» (ЛТ) имеют положительные корреляции (на всей выборке:  $\rho = 0,519$  на уровне значимости  $\alpha = 0,000 < 0,0028$ ; у подростков:  $\rho = 0,499$ ,  $\alpha = 0,000 < 0,0028$ ), т.е. «эмоциональные» шкалы разных опросников показали согласованные результаты.

### Таблица 8

Взаимосвязь субъективного психологического благополучия (СПБ), ИПоСТ и ПИИ на всей выборке и у группы подростков

	ФЭ	ФТ	SS	СЭ	СТ	ЕМР	ДВ	NEU	ПИИ	ЛТ
СПБ	0,575**	0,638**	0,364**	0,491**	0,369**	-	0,583**	-	-0,650**	-
N=90						0,283**		0,354**		0,673**
чел. 15-25 лет	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,001	0,000	0,000
N=54	0,505**	0,624**	0,323	0,494**	0,392**	-0,135	0,576**	-0,347	-0,546**	-
15-18 лет	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000	0,330	0,000	0,010	0,000	0,631**

Примечания. \*\*Корреляция значима на уровне 0,0028 (2-ст.) с поправкой Бонферрони; критерий Спирмена. Обозначения: ФЭ – Физическая Эргичность, ФТ – Физический темп, SS – Поиск

острых ощущений\новизны, СЭ – Социальная Эргичность, СТ – Социальный темп, ЕМР – Эмпатия, ДВ – Довольность, IMP – Импульсивность, NEU – Нейротизм; ПИИ – проблемное использование интернета; ЛТ – Личностная тревожность; СПБ – субъективное психологическое благополучие.

Мы затруднились однозначно трактовать обратную связь «Шкалы Лжи» («Индекс достоверности»\ «Validity Index» из «Опросника структуры темперамента» STQ-77R) и проблемного использования интернета (методика CIAS) (табл. 9) (низкие баллы «Шкалы Лжи», означающие хорошую «достоверность» ответов на вопросы STQ-77R, при высоких уровнях ПИИ). Высокие баллы ПИИ могут оказаться у части молодых людей, отвечающих более искренне, в то время как «аддикты» могут преуменьшать. В работах специалистов по ИА, ПИИ [Войскунский, 2017; Егоров, 2007; 2015; Смирнов, 2010; Pontes, Szabo, Griffiths, 2015] допускается версия о том, что высокие баллы ИА по самоопросникам могут встречаться у людей с выраженным субъективным недовольством своим неоправданным времяпровождением в интернете.

**Таблица 9**

Корреляция проблемного использования интернета (ПИИ), «Шкалы лжи» – ШЛ («Индекс достоверности»\ «Validity Index» методики STQ-77R)

Проблемное использование интернета	«Шкала лжи» («Индекс достоверности» из опросника структуры темперамента STQ-77R)
Вся выборка 15-25 лет N = 90	-0,356**
	0,0028
Подростки 15-18 лет N = 54	-0,431**
	0,0028

*Примечания:* \*\*Корреляция значима с учетом поправки Бонферрони на уровне 0,0028 (2-сторонняя); критерий Спирмена.

Опираясь на выводы междисциплинарных исследований (указанных выше в обосновании постановки гипотезы исследования) «Физическая Эргичность», «Физический Темп» и «Довольность» могут иметь прогностическую ценность и применяться при разработке практических рекомендаций «здорового использования интернета» («healthy internet use»). Данные результаты, безусловно, требуют проверки на более объемных выборках, но в основном согласуются с общими психогенетическими закономерностями о специфике

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... влияния черт темперамента на разные особенности поведения, успешность социализации и т.д. [Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Buss, Plomin, 2014; Trofimova, 2021].

## Обсуждение

В целом результаты исследования на выборке молодых москвичей 15-25 лет, включающей группу подростков старшего возраста (15-18 лет), подтвердили гипотезу о существовании взаимосвязи проблемного использования Интернета, индивидуально-психологических особенностей структуры темперамента и субъективного психологического благополучия у подростков 15-18 лет.

Низкие уровни «Физической эргичности», «Физического Темпа», «Довольности» («Опросник структуры темперамента») имеют прямую связь с высоким уровнем проблемного использования интернета. Опираясь на выводы ряда междисциплинарных исследований [Кибитов, Трусова, Егоров, 2019; Трусова и др., 2020; Лобаскова, Васин, Малых, 2017; Cloninger et al., 2019; Cloninger, Zohar, 2011; Trofimova, 2021], авторы предполагают, что высокие уровни «Физической эргичности», «Физического Темпа» и «Довольности» могут вносить некоторый положительный вклад в «защитные механизмы» (протективные свойства) по отношению к ПИИ. В данном контексте, хотелось бы дополнительно обратить внимание на необходимость моторной активности, соответствующей возрасту и индивидуальным потребностям ребенка: для укрепления общего здоровья [Belghali, Statsenko, Al-Za'abi, 2021; Guthold et al., 2020; Patton et al., 2016] и для общего гармоничного развития детской психики [Throuvala et al., 2019, 2020], результаты современных исследований подчеркивают особую значимость физической\двигательной нагрузки для развития когнитивной сферы [Belcher et al., 2021; Kardefelt-Winther, 2017; Mandolesi et al., 2018].

Необходимо отметить, что результаты работы не исключают положительную корреляцию ПИИ с высоким уровнем «Нейротизма» и «Импульсивности», особенно при неблагоприятных социальных условиях, психотравмирующих факторах (влияющих на субъективное психологическое благополучие), для этого требуются уточнения с увеличением объема выборки.

Выявлена отрицательная связь ПИИ с субъективным восприятием «психологического благополучия» (Табл. 4, 5, 8), которое, в свою очередь, имеет значимые корреляции с темпераментальными чертами: положительные – с «Физической Эргичностью», «Физическим

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета... Темпом», «Довольностью», «Социальной Эргичностью», «Социальным Темпом» и отрицательные – с «Нейротизмом» (табл. 8).

Скромный объем и указанная специфика выборки (москвичи как жители крупнейшего в РФ мегаполиса) являются основными ограничениями исследования и не позволяют с категоричной уверенностью переносить полученные результаты на генеральную совокупность. Однако, не вызывает сомнений, что при разработке рекомендаций «здорового использования Интернета» («healthy internet use») необходимо учитывать, как эволюционные, возрастные закономерности развития (СанПиН 2.4.2.2821-10), так и индивидуальные особенности темперамента, сформированные в результате сложного взаимодействия биопсихосоциальных факторов (влияющих также на формирование «субъективного психологического благополучия»).

## Выводы

Формирование проблемного использования интернета является результатом сложного биопсихосоциального взаимодействия комплекса факторов: возраста, разнообразных индивидуальных характеристик ребенка (особое значение придается предрасположенности и коморбидности), контента интернет-ресурсов, детско-родительских отношений, правильного воспитания, образования, благоприятной социализации, психотравмирующего опыта, субъективного психологического благополучия (в целом, всего спектра «well-being») и уровня цифровой грамотности. Обеспечение безопасности интернета для детей – отдельная сложная тема.

Целью исследования был поиск индивидуально-психологических особенностей, базирующихся на темпераментальных основах различных типов психической деятельности [Русалов, Трофимова, 2011; Trofimova, 2021], которые можно рассматривать, как маркеры высокого риска развития ПИИ или потенциальные предикторы, влияющие на «здоровое использование интернета». По результатам проведенного исследования можно сделать обобщающие выводы: высокие уровни «Физической эргичности (выносливости)», «Физического темпа», «Довольности» (при определенных условиях) могут вносить положительный вклад в специфические протективные свойства личности по отношению к формированию проблемного использования Интернета.

## Литература

Войскунский А.Е. Зависимость от Интернета: актуальная проблема. 2017. URL: <http://cyberpsy.ru/articles/vojskunskij-internet-addiction/> (дата обращения: 03.12.2020).

Геномика поведения: детское развитие и образование / под ред. С.Б. Малых, Ю.В. Ковас, Д.А. Гайсиной. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. 442 с.

Егоров А.Ю. Нехимические зависимости. СПб.: Речь, 2007, 190 с.

Егоров А.Ю. Современные представления об интернет-аддикциях и подходах к их коррекции. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015, Т. 4, No. 33. URL: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_4\\_33/nomer01.php](http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer01.php) (дата обращения: 20.09.2020).

Егоров А.Ю., Чарная Д.И., Хуторянская Ю.В., Павлов А.В., Гречаный С.В. Интернет-зависимое поведение у подростков с психическими расстройствами. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева, 2018, Т. 4, С. 35-45.

Егорова М.С., Алфимова М.В., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д. Молекулярно-генетическое исследование диспозиционных черт личности: саморегуляция и психологическая адаптация. Психологические исследования, 2013, Т. 6, No. 32, С. 12. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2013v6n32/914-egorova32.html> (дата обращения: 01.06.2021).

Жукова Н.В., Айсмонтас Б.Б. Сетевое интернет-общение, как новая форма организации коммуникативного процесса в современном обществе. Современная зарубежная психология, 2017, Т. 6, No. 4, С. 56-65. doi:10.17759/jmfp.2017060406.

Жукова Н.В., Айсмонтас Б.Б., Макеев М.К. Цифровое детство: новые риски и новые возможности. Инновационные методы профилактики и коррекции нарушений развития у детей и подростков: межпрофессиональное взаимодействие / Под общей ред. О.Н. Усановой. М.: Когито-Центр. 2019. С. 123-128.

Кибитов А.О., Незнанов Н.Г., Рукавишников Г.В., Касьянов Е.Д., Филиппов Д.С., Мазо Г.Э. Биопсихосоциальная модель в психиатрии как оптимальная парадигма для современных биомедицинских исследований. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева, 2020, Т. 2, С. 3-15.

Кибитов А.О., Трусова А.В., Егоров А.Ю. Интернет-зависимость: клинические, биологические, генетические и психологические аспекты. Вопросы наркологии, 2019, Т. 173, No. 2, С. 22-47.

Лобаскова М.М., Васин Г.М., Малых С.Б. Взаимосвязь темперамента с эмоциональными и поведенческими проблемами в старшем подростковом возрасте: близнецовое исследование. Теоретическая и экспериментальная психология, 2017, Т. 10, No. 4, С. 34-47.

Мальгин В.Л., Феликсов К.А., Искандирова А.С., Антоненко А.А., Смирнова Е.А., Хомерики Н.С. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики. М.: МГМСУ, 2011. 32 с.

Русалов В.М., Трофимова И.Н. О представленности типов психической деятельности в различных моделях темперамента. Психологический журнал, 2011, Т. 32, No. 3, С. 74-84.

Смирнов А.В. Стремление к сокрытию аддикции как проблема психодиагностики аддиктивного поведения. Образование и наука, 2010, Т. 9, No. 77, С. 48-55.

Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017, 375 с.

Спилбергер Ч.Д. (Сост. Ю.Л. Ханин.) Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги. Стресс и тревога в спорте: Международный сб. научных статей. М.: Физкультура и спорт, 1983, С. 12-24.

Трусова, Гречаный С.В., Солдаткин В.А., Яковлев А.Н., Илюк Р.Д., Чупрова Н.А. ...

Кибитов А.А. Предикторы развития интернет-аддикции: анализ психологических факторов. Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева, 2020, No. 1, С. 72-82.

Шилко Р.С., Долгих А.Г., Алмазова О.В. Измерение психического здоровья в образовательном пространстве: шкала психологического благополучия Варвик-Эдинбург. В кн.: Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. Материалы I Международной научно-практической конференции (10-11 октября 2018 г., Санкт-Петербург) / Под общ. ред.

Л.А. Цветковой, Е.Н. Волковой, А.В. Микляевой. В 2-х частях. Часть 1. 354 с. Т. 1. Издательство РГПУ им. А.И. Герцена – СПб, 2018. С. 278-283.

Abdellaoui A., Verweij K.J.H. Dissecting polygenic signals from genome-wide association studies on human behaviour. *Nat Hum Behav*, 2021. Vol. 5(6), pp. 686-694. Doi: 10.1038/s41562-021-01110-y.

Baselmans B.M.L., Jansen R., van Dongen J, Abdellaoui A., BIOS consortium; Social Science Genetic Association Consortium, ... Bartels M. Multivariate genome-wide analyses of the well-being spectrum. *Nat Genet*. 2019. 51(3):445-451. doi: 10.1038/s41588-018-0320-8.

Belcher B.R., Zink J., Azad A., Campbell C.E., Chakravarti S.P., Herting M.M. The Roles of Physical Activity, Exercise, and Fitness in Promoting Resilience During Adolescence: Effects on Mental Well-Being and Brain Development. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging*. 2021. Vol. 6(2), pp. 225-237.

Belghali M., Statsenko Y., Al-Za'abi A. Improving Serious Games to Tackle Childhood Obesity. *Front Psychol*. 2021. Vol. 12. P. 657289. doi:10.3389/fpsyg.2021.657289

Bell V., Bishop D.V., Przybylski A.K. The debate over digital technology and young people. *BMJ*. 2015. Vol. 351. P. 3064.

Blum K., Kazmi S., Modestino E.J., Downs B.W. ...Gold MS. A Novel Precision Approach to Overcome the “Addiction Pandemic” by Incorporating Genetic Addiction Risk Severity (GARS) and Dopamine Homeostasis Restoration. *Pers Med.*, 2021. Vol. 11(3), pp. 212. Doi: 10.3390/jpm11030212.

Brand M., Young K.S., Laier C., Wölfling K., Potenza M.N. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016. Vol. 71, pp. 252-266.

Buss A.H., Plomin R. Temperament (PLE: Emotion): Early developing personality traits. Psychology Press, 2014.

Cloninger C.R., Cloninger K.M., Zwir I., Keltikangas-Järvinen L. The complex genetics and biology of human temperament: a review of traditional concepts in relation to new molecular findings. *Translational psychiatry*. 2019. Vol. 9(1), pp. 1-21.

Cloninger C.R., Zohar A.H. Personality and the perception of health and happiness // *Journal of Affective Disorders*. 2011. Vol. 128, pp. 24-32.

Dalal P.K., Basu D. Twenty years of Internet addiction ... Quo Vadis? // *Indian Journal of Psychiatry*. 2016. Vol. 58(1), pp. 6-11.

Dash G.F., Slutske W.S., Martin N.G., Statham D.J., Agrawal A., Lynskey M.T. Big Five personality traits and alcohol, nicotine, cannabis, and gambling disorder comorbidity. / Dash G.F. et al. // *Psychol Addict Behav*. 2019. Vol. 33(4), pp. 420-429.

Genetics of Personality Consortium, de Moor M.H., van den Berg S.M., ... Karlsson R. Meta-analysis of Genome-wide Association Studies for Neuroticism, and the Polygenic Association With Major Depressive Disorder. *JAMA Psychiatry*. 2015. Vol. 72(7). P. 642-650. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2015.0554.

Geisel O., Lipinski A., Kaess M. Non-Substance Addiction in Childhood and Adolescence. *Dtsch Arztebl Int*. 2021. Vol. 118(1-2), pp. 14-22. Doi: 10.3238/arztebl.m2021.0002.

Granic I., Lobel A., Engels R.C.M.E. The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 2014. Vol. 69, pp. 66–78. doi: 10.1037/a0034857.

Griffiths M. A components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J. Subst. Use*. 2005. Vol.10(4). pp. 191–197.

Griffiths M. Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist*. 1999. Vol. 12(5). Pp. 246-250.

Griffiths M. Is «loss of control» always a consequence of addiction? *Front Psychiatry*. 2013. Vol.4. P. 36. doi:10.3389/fpsy.2013.00036.



Griffiths M. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*. 1995. Vol. 76, pp. 14-19. URL:[https://www.academia.edu/751805/Griffiths\\_M.D.\\_1995\\_.Technological\\_addictions.\\_Clinical\\_Psychology\\_Forum\\_76\\_14-19](https://www.academia.edu/751805/Griffiths_M.D._1995_.Technological_addictions._Clinical_Psychology_Forum_76_14-19) (дата обращения: 09.05.2021).

Griffiths M. The therapeutic use of videogames in childhood and adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2003. Vol. 8, pp. 547–554. Doi: 10.1177/13591045030084012.

Gray J.C., MacKillop J., Weafer J., Hernandez K.M., Gao J., Palmer A.A., de Wit H. Genetic analysis of impulsive personality traits: Examination of a priori candidates and genome-wide variation. *Psychiatry research*. 2018. Vol. 259. pp. 398-404.

Guthold R., Stevens G., Riley L., Bull F. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020. Vol. 4(1), pp. 23-35.

Hancock D.B., Markunas C.A., Bierut L.J., Johnson E.O. Human Genetics of Addiction: New Insights and Future Directions. *Curr Psychiatry Rep*. 2018. Vol. 20(2). P. 8.

Hodgson K., Almasy L., Knowles E.E., Kent J.W., ... Glahn D.C. Genome-wide significant loci for addiction and anxiety. *Eur Psychiatry*. 2016. Vol. 36. Pp. 47-54.

Hoffman E. Life, Addictive Game Mechanics, And The Truth Hiding In Bejeweled. *Gamasutra.com*, 2009. URL: [https://www.gamasutra.com/blogs/ErinHoffman/20090916/3065/Life\\_Addictive\\_Game\\_Mechanics\\_And\\_The\\_Truth\\_Hiding\\_In\\_Bejeweled.php](https://www.gamasutra.com/blogs/ErinHoffman/20090916/3065/Life_Addictive_Game_Mechanics_And_The_Truth_Hiding_In_Bejeweled.php) (дата обращения: 08.06.2021).

Hopson J. Behavioral Game Design. *Gamasutra.com*. 2001. URL: [https://www.gamasutra.com/view/feature/3085/behavioral\\_game\\_design.php?page=1](https://www.gamasutra.com/view/feature/3085/behavioral_game_design.php?page=1) (дата обращения: 08.06.2021).

Ioannidis K., Redden S.A., Valle S., Chamberlain S.R., Grant J.E. Problematic internet use: an exploration of associations between cognition and COMT rs4818, rs4680 haplotypes. *CNS Spectr*. 2020. Vol. 25(3), pp. 409-418.

Ioannidis K., Treder M.S., Chamberlain S.R., Kiraly F., Redden S.A., ...Grant J.E. Problematic internet use as an age-related multifaceted problem: Evidence from a two-site survey. *Addict Behav.* 2018. Vol. 81. pp. 157-166.

Kandler C., Bratko D., Butković A., Hlupić T.V., Tybur J.M., ... Lewis G.J. How genetic and environmental variance in personality traits shift across the life span: Evidence from a cross-national twin study. *J Pers Soc Psychol.* 2021. Vol. 121(5), pp. 1079-1094.

Kandler C., Richter J., Zapko-Willmes A. Genetic Basis of Traits. / In: Zeigler-Hill V., Shackelford T. (eds). // *Encyclopedia of Personality and Individual Differences.* Springer, Cham. 2017.

Kardefelt-Winther D. How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact Their Mental Well-being, Social Relationships and Physical Activity? Florence, Italy: UNICEF Office of Research-Inncenti, 2017.

Kardefelt-Winther D., Heeren A., Schimmenti A., van Rooij A., ...Billieux J. How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction.* 2017. Vol. 112(10), pp. 1709-1715.

Kardefelt-Winther D., Stoilova M., Livingstone S. Global Kids Online: Children's rights in a digital age. Project «Global Kids Online», 20th December, 2018. URL: [http://globalkidsonline.net/2018\\_summary/](http://globalkidsonline.net/2018_summary/) (дата обращения: 02.09.2020).

Karlsson L.R., Mallard T.T., Barr P.B., Sanchez-Roige S., ...Dick D.M. Multivariate analysis of 1.5 million people identifies genetic associations with traits related to self-regulation and addiction. *Nat Neurosci.* 2021. Vol. 24(10), pp. 1367-1376. doi: 10.1038/s41593-021-00908-3.

Keles B., McCrae N., Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents // *International Journal of Adolescence and Youth.* 2020. Vol. 25(1). pp. 79-93.

Kemp S. Digital 2021 April Global Statshot Report. Datareportal, 21 April 2021 URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-april-global-statshot> (дата обращения: 01.12.2021).

Kessler R.C., Amminger G.P., Aguilar-Gaxiola S., Alonso J., Lee S., Ustün T.B. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*, 2007. Vol. 20(4), pp. 359-364.

Ko C.H., Yen J.Y., Yen C.F., Chen C.S., Chen C.C. The association between internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *Eur Psychiatry*. 2012. Vol. 27(1), pp. 1–8. doi: 10.1016/j.eurpsy.2010.04.011.

Kuss D.J., Billieux J. Technological addictions: Conceptualisation, measurement, etiology and treatment. *Addict Behav*. 2017. Vol. 64. Pp. 231-233.

Kuss D., Gainsbury S. Debate: Behavioural addictions and technology use - risk and policy recommendations for problematic online gambling and gaming. *Child Adolesc Ment Health*. 2021. Vol. 26(1). pp. 76-77.

Kuss D.J., Kristensen A.M., Lopez-Fernandez O. Internet addictions outside of Europe: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*. 2021. Vol. 115(1). P. 106621.

Lee Y.S., Han D.H., Yang K.C., Daniels M.A., Na C., Kee B.S., Renshaw P.F. Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users. *J Affect Disord*, 2008. Vol. 109(1-2), pp. 165-169.

Liu F., Zhang Z., Chen L. Mediating effect of neuroticism and negative coping style in relation to childhood psychological maltreatment and smartphone addiction among college students in China. *Child Abuse Negl*. 2020. Vol. 106. P. 104531. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104531.

Liu M., Jiang Y., Wedow R. Association studies of up to 1.2 million individuals yield new insights into the genetic etiology of tobacco and alcohol use. *Nat. Genet*. 2019. Vol. 51. pp. 237–244.

Mandolesi L., Polverino A., Montuori S., Foti F., Ferraioli G., Sorrentino P., Sorrentino G. Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. *Front. Psychol.*, 2018. Vol. 9. P. 509. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00509.

Marciano L., Camerini A.-L., Schulz P.J. Neuroticism in the digital age: A meta-analysis // *Computers in Human Behavior Reports*. 2020. Vol. 2. P. 100026.

Montag C., Ebstein R.P., Jawinski P., Markett S. Molecular genetics in psychology and personality neuroscience: On candidate genes, genome wide scans, and new research strategies. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020. 118:163-174. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.06.020.

Nagel M., Jansen P.R., Stringer S., ... 23andMe Research Team, Polderman T.J.C., Sullivan PF, van der Sluis S. Meta-analysis of genome-wide association studies for neuroticism in 449,484 individuals identifies novel genetic loci and pathways. *Nat Genet*, 2018. Vol. 50. pp. 920-927.

Noble K.G., Giebler M.A. The neuroscience of socioeconomic inequality // *Current opinion in behavioral sciences.* 2020. Vol. 36. P. 23-28.

Orben A., Przybylski A.K. Screens, Teens, and Psychological Well-Being: Evidence From Three Time-Use-Diary Studies. *Psychol Sci.* 2019. Vol. 30(5). P. 682-696.

Patton G.C., Sawyer S.M., Santelli J.S., Ross D.A., ... Viner R.M. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet.* 2016. 11;387(10036):2423-78. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00579-1.

Petry N.M. (Ed.). *Behavioral Addictions: DSM-5® and Beyond.* Oxford University Press; 1-edition. 2015. 254 p.

Petry N.M., Zajac K., Ginley M.K. Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not To Be? *Annu Rev Clin Psychol.* 2018. Vol. 7(14), pp. 399-423.

Piasecki T., Gizer I., Slutske W. Polygenic Risk Scores for Psychiatric Disorders Reveal Novel Clues About the Genetics of Disordered Gambling. *Twin Research and Human Genetics.* 2019. Vol. 22(5). pp. 283-289.

Pies R. Should DSM-V designate internet addiction a mental disorder? // *Psychiatry (Edgmont)* 2009. Vol. 6. pp. 31-37.

Plomin R. *Blueprint: How DNA Makes Us Who We Are.* Allen Lane. 2018. 288 p.

Polderman T.J., Benyamin B., de Leeuw C.A., Sullivan P.F., van Bochoven A., Visscher P.M., Posthuma D. Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. *Nat. Genet.*, 2015. Vol. 47, pp. 702–709.

Pontes H.M., Kuss D.J., Griffiths M.D. Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics.* 2015. Vol. 4, pp. 11-23.

Pontes H.M., Szabo A., Griffiths M.D. The impact of Internet-based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study// *Addict Behav Rep.* 2015. Vol. 20(1), pp. 19-25.

Przybylski A.K., Weinstein N., Murayama K. Internet Gaming Disorder: Investigating the Clinical Relevance of a New Phenomenon. *American Journal of Psychiatry.* 2016. Vol. 174(3), pp. 230-236.

Robinson O.C., Lopez F.G., Ramos K., Nartova-Bochaver S. Authenticity, Social Context, and Well-Being in the United States, England, and Russia: A Three Country Comparative Analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2013. Vol. 44, No. 5, pp. 719-737.

Reynolds E.K., Mayes L.C. Impulsivity in Adolescents. *The Oxford Handbook of Impulse Control Disorders.* Oxford University Press. 2012. Pp. 187-192.

Sawyer S.M., Azzopardi P.S., Wickremarathne D., Patton G.C. The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health.* 2018. Vol. 2(3). pp. 223-228.

Spielberger C.D., Gorsuch R., Lushene R.E., Jacobs G.A. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1983.

Tennant R., Hiller L., Fishwick R., Platt S., Joseph S., Weich S., ... Stewart-Brown S. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2007. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>.

Throuvala M.A., Griffiths M.D., Rennoldson M., Kuss D.J. School-based prevention for adolescent internet addiction: Prevention is the key. A systematic literature review. *Current Neuropharmacology.* 2019. Vol. 17, pp. 507-525.

Throuvala M.A., Griffiths M.D., Rennoldson M., Kuss D.J. The Role of Recreational Online Activities in School-Based Screen Time Sedentary Behaviour Interventions for Adolescents: A Systematic and Critical Literature Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2020.

Trofimova I. Contingent Tunes of Neurochemical Ensembles in the Norm and Pathology: Can We See the Patterns? *Neuropsychobiology*. 2021. Vol. 80(2), pp. 101-133. Doi: 10.1159/000513688.

Vidal C., Lhaksampa T., Miller L., Platt R. Social media use and depression in adolescents: a scoping review. *Int Rev Psychiatry*. 2020. Vol. 32(3). pp. 235-253. doi:10.1080/09540261.2020.1720623.

Vink J.M., van Beijsterveldt T.C., Huppertz C., Bartels M. Heritability of compulsive Internet use in adolescents. *Addict Biol*. 2016. Vol. 21(2). Pp. 460-468. Doi:10.1111/adb.12218.

Wartberg L., Kriston L., Brning S., Kegel K., Thomasius R. Adolescent problematic Internet use: Is a parental rating suitable to estimate prevalence and identify familial correlates? *Computers in Human Behavior*, 2017. Vol. 67, pp. 233-239.

Weinstein A., Dorani D., Elhadif R., Bukovza Y., Yarmulnik A., Dannon P. Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. / Weinstein A. et al. // *Ann Clin Psychiatry*. 2015. Vol. 27(1). pp. 4-9.

Weinstein A., Lejoyeux M. Internet addiction or excessive internet use // *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010. Vol. 36(5). pp. 277-283.

Werling A.M., Walitza S., Grünblatt E., Drechsler R. Media use before, during and after COVID-19 lockdown according to parents in a clinically referred sample in child and adolescent psychiatry: Results of an online survey in Switzerland. *Compr Psychiatry*. 2021. Vol. 109, P. 152260. doi: 10.1016/j.comppsy.2021.152260.

What is the definition of addiction? [Электронный ресурс] // American Society of addiction Medicine (ASAM), 2019. URL: <https://www.asam.org/quality-practice/definition-of-addiction> (дата обращения: 10.08.2021).

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета...

Willems Y.E., de Zeeuw E.L., van Beijsterveldt C.E., Boomsma D.I., Bartels M., Finkenauer C. Out of Control: Examining the Association Between Family Conflict and Self-Control in Adolescence in a Genetically Sensitive Design. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020. Vol. 59(2), pp. 254-262. doi: 10.1016/j.jaac.2019.02.017.

Willems Y.E., Laceulle O.M., Bartels M., Finkenauer C. Investigating the association between family connectedness and self-control in adolescence in a genetically sensitive design. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020. Vol. 29(12). pp. 1683-1692.

Wood M.A., Bukowski W.M., Lis E. The Digital Self: How Social Media Serves as a Setting that Shapes Youth's Emotional Experiences // *Adolescent Res Rev*. 2016. Vol. 1, pp. 163–173.

Zacharopoulos G., Lancaster T.M., Maio G.R., Linden D.E. The genetics of neuroticism and human values. *Genes, Brain and Behavior*. 2016. Vol. 15, pp. 361-366.

Zohar A.H., Zwir I., Wang J., Cloninger C.R., Anokhin A.P. The development of temperament and character during adolescence: The processes and phases of change. *Development and Psychopathology*. 2019. Vol. 31(2), pp. 601-617.

Поступила в редакцию 15 июня 2021 г. Дата публикации: 31 декабря 2021г.

#### Сведения об авторах

*Жукова Наталья Владимировна.* Магистр психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет, 127051 ул. Сретенка, 29, Москва, Россия  
E-mail: zhuckovanv@fdomgppu.ru

#### Ссылка для цитирования

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета, индивидуально-психологических особенностей структуры темперамента и субъективного психологического благополучия у старших подростков // *Психологические исследования*. 2021. Т. 14, № 80. С. 8. URL: <http://psystudy.ru>

Адрес статьи: <http://psystudy.ru/index.php/num/2021v14n80/1963-zhuckova80.html>

*Zhuckova N.V.<sup>1</sup> The relationship of “problematic internet use”, individual psychological characteristics of the structure of temperament and “subjective psychological well-being” in older adolescents*

<sup>1</sup> Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia

The current paper presents the results of a pilot study on the relationship between the individual features of temperament structure, the problematic use of the Internet and subjective well-being in older adolescents. The study sample included 90 individuals aged 15–25 ( $M = 18.27$ ,  $SD = 2.93$ ). Results of the study demonstrated that certain features of temperament traits contribute to the formation of problematic use of the Internet and subjective well-being. The results obtained are consistent with the current interdisciplinary data on the biopsychosocial model of integral personality. The correlations between individual temperament traits, the problematic use of the Internet and the subjective well-being can be applied for the development of the recommendations for “healthy” use of Internet. Also, our study results can be applied in targeting the problem of decreasing levels of physical activity among “digital” adolescents.

**Key words:** temperament, problematic Internet use, adolescents, subjective well-being

## References

Egorov A.Yu. Nekhimicheskie zavisimosti. (Ed.) A.Yu. Egorov. SPb.: Rech', 2007. 190 p. (in Russian)

Egorov A.Yu. Sovremennye predstavleniya ob internet-addiktsiyakh i podkhodakh k ikh korrek-tsii [Elektronnyi resurs] Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn. 2015. No. 4(33). URL: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_4\\_33/nomer01.php](http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer01.php) (data obrashcheniya: 20.09.2020).

Egorov A.Yu. i dr. Internet-zavisimoe povedenie u podrostkov s psikhicheskimi rasstroistvami. Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoi psikhologii imeni V.M. Bekhtereva. 2018. T. 4. pp. 35-45. (In Russ., abstr. in Engl.)

Egorova M.S. i dr. Molekulyarno-geneticheskoe issledovanie dispozitsionnykh chert lichnosti: samoregulyatsiya i psikhologicheskaya adaptatsiya. Psikhologicheskie issledovaniya. 2013. T. 6, No. 32. P. 12. URL: <http://psystudy.ru> (data obrashcheniya: 01.06.2021). (In Russ., abstr. in Engl.)



Genomika povedeniya: detskoe razvitie i obrazovanie. (Pod red.) S.B. Malykh, Yu.V. Kovas, D.A. Gaisinoi. Tomsk: Izdatel'skii Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2016. 442 p. (In Russ., abstr. in Engl.)

Kibitov A.O. i dr. Biopsikhosotsial'naya model' v psikhiatrii kak optimal'naya paradigma dlya sovremennykh biomeditsinskikh issledovaniy. Obozrenie psikhiatrii i meditsin-skoi psikhologii imeni V.M. Bekhtereva. 2020. No. 2. pp. 3-15. (In Russ., abstr. in Engl.)

Kibitov A.O., Trusova A.V., Egorov A.Yu. Internet-zavisimost': klinicheskie, biologicheskie, geneticheskie i psikhologicheskie aspekty. Voprosy narkologii. 2019. T. 173. No. 2. pp. 22-47. (In Russ., abstr. in Engl.)

Lobaskova M.M., Vasin G.M., Malykh S.B. Vzaimosvyaz' temperamenta s emotsional'nymi i povedencheskimi problemami v starshem podrostkovom vozraste: bliznetsovoe issledovanie. Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya. 2017. No. 4. (In Russ., abstr. in Engl.)

Malygin V.L. i dr. Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki. M.: MGMSU, 2011. 32 p. (in Russian)

Rusalov V.M., Trofimova I.N. O predstavlenosti tipov psikhicheskoi deyatelnosti v razlichnykh modelyakh temperamenta. Psikhologicheskii zhurnal. 2011. T. 32, No. 3, pp. 74-84. (In Russ., abstr. in Engl.)

Shilko R.S., Dolgikh A.G., Almazova O.V. Izmerenie psikhicheskogo zdorov'ya v obrazovatel'-nom prostranstve: shkala psikhologicheskogo blagopoluchiya Varvik-Edinburg. Gertsenovskie chteniya: psikhologicheskie issledovaniya v obrazovanii. Materialy I Mezhdunarodnoi nauch-no-prakticheskoi konferentsii (10-11 oktyabrya 2018 g., Sankt-Peterburg). (Pod obshch. red.) L.A. Tsvetkovoii, E.N. Volkovoii, A.V. Miklyaevoi. V 2-kh chastyakh. Chast' 1. 354 s. T. 1. Izdatel'stvo RGPU im. A.I. Gertsena Sankt-Peterburg, 2018. pp. 278-283. (in Russian)

Smirnov A.V. Stremlenie k sokrytiyu addiktsii kak problema psikhodiagnostiki addiktivnogo povedeniya. Obrazovanie i nauka. 2010. No. 9 (77). pp. 48-55. (In Russ., abstr. in Engl.)

Soldatova G.U., Rasskazova E.I., Nestik T.A. Tsifrovoye pokolenie Rossii: kompetentnost' i bezopasnost'. M.: Smysl. 2017. 375 p. (in Russian)

Spilberger Ch.D. Kontseptual'nye i metodologicheskie problemy issledovaniya trevogi. Stress i trevoga v sporte: Mezhdunarodnyi sb. nauchnykh statei. (Sost.) Yu.L. Khanin. M.: Fizkul'tura i sport, 1983. pp. 12-24. (in Russian)

Trusova A.V. i dr. Prediktory razvitiya internet-addiktсии: analiz psikhologicheskikh faktorov. Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva. 2020. No. 1, pp. 72-82. (In Russ., abstr. in Engl.)

Voiskunskii A.E. Zavisimost' ot Interneta: aktual'naya problema [Elektronnyi resurs] Sait Internet-proekt cyberpsy, 31.08.2017. URL: <http://cyberpsy.ru/articles/vojskunskij-internet-addiction/> (data obrashcheniya: 03.12.2020). (in Russian)

Zhukova N.V., Aismontas B.B. Setevoe internet-obshchenie, kak novaya forma organizatsii kommunikativnogo protsessa v sovremennom obshchestve [Elektronnyi resurs] Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya, 2017. Tom 6. No. 4. pp. 56-65. doi:10.17759/jmfp.2017060406. (In Russ., abstr. in Engl.)

Zhukova N.V., Aismontas B.B., Makeev M.K. Tsifrovoe detstvo: novye riski i novye voz-mozhnosti. Innovatsionnye metody profilaktiki i korrektsii narushenii razvitiya u de-tei i podrostkov: mezhprofessional'noe vzaimodeistvie. (Pod obshchei red.) O.N. Usanovoi. M.: Kogito-Tsentr. 2019. pp. 123-128. (In Russ., abstr. in Engl.)

Abdellaoui A., Verweij K.J.H. Dissecting polygenic signals from genome-wide association studies on human behaviour. *Nat Hum Behav*, 2021. Vol. 5(6), pp. 686-694. doi: 10.1038/s41562-021-01110-y.

Baselmans B.M.L., Jansen R., van Dongen J, Abdellaoui A., Social Science Genetic Association Consortium, ...Bartels M. Multivariate genome-wide analyses of the well-being spectrum. *Nat Genet*. 2019. Vol. 51(3), pp. 445-451. doi: 10.1038/s41588-018-0320-8.

Belcher B.R., Zink J., Azad A., Campbell C.E., Chakravarti S.P., Herting M.M. The Roles of Physical Activity, Exercise, and Fitness in Promoting Resilience During Adolescence: Effects on Mental Well-Being and Brain Development. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging*. 2021. Vol. 6(2), pp. 225-237.

Belghali M., Statsenko Y., Al-Za'abi A. Improving Serious Games to Tackle Childhood Obesity. // Front Psychol. 2021. Vol. 12. P. 657289. doi:10.3389/fpsyg.2021.657289.

Bell V., Bishop D.V., Przybylski A.K. The debate over digital technology and young people // BMJ. 2015. Vol. 351. P. h3064.

Blum K., Kazmi S., Modestino E.J., Downs B.W. ...Gold MS. A Novel Precision Approach to Overcome the "Addiction Pandemic" by Incorporating Genetic Addiction Risk Severity (GARS) and Dopamine Homeostasis Restoration. Pers Med., 2021. Vol. 11(3), pp. 212.

Brand M., Young K.S., Laier C., Wölfling K., Potenza M.N. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 2016. Vol. 71, pp. 252-266.

Buss A.H., Plomin R. Temperament (PLE: Emotion): Early developing personality traits. Psychology Press, 2014.

Cloninger C.R., Cloninger K.M., Zwir I., Keltikangas-Järvinen L. The complex genetics and biology of human temperament: a review of traditional concepts in relation to new molecular findings. Translational psychiatry. 2019. Vol. 9(1), pp. 1-21.

Cloninger C.R., Zohar A.H. Personality and the perception of health and happiness. Journal of Affective Disorders. 2011. Vol. 128, pp. 24-32.

Dalal P.K., Basu D. Twenty years of Internet addiction ... Quo Vadis? Indian Journal of Psychiatry. 2016. Vol. 58(1), pp. 6-11.

Dash G.F., Slutske W.S., Martin N.G., Statham D.J., Agrawal A., Lynskey M.T. Big Five personality traits and alcohol, nicotine, cannabis, and gambling disorder comorbidity. Psychol Addict Behav. 2019. Vol. 33(4), pp. 420-429.

Genetics of Personality Consortium, de Moor M.H., van den Berg S.M., ... Karlsson R. Meta-analysis of Genome-wide Association Studies for Neuroticism, and the Polygenic Association With Major

Depressive Disorder. *JAMA Psychiatry*. 2015. Vol. 72(7). P. 642-650. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2015.0554.

Geisel O., Lipinski A., Kaess M. Non-Substance Addiction in Childhood and Adolescence. *Dtsch Arztebl Int*. 2021. Vol. 118(1-2), pp. 14-22. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0002.

Granic I., Lobel A., Engels R.C.M.E. The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 2014. Vol. 69, pp. 66–78. doi: 10.1037/a0034857.

Griffiths M. A components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J. Subst. Use*. 2005. Vol.10(4). pp. 191–197.

Griffiths M. Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist*. 1999. Vol. 12(5). pp. 246-250.

Griffiths M. Is «loss of control» always a consequence of addiction? *Front Psychiatry*. 2013. Vol.4. P. 36. doi:10.3389/fpsy.2013.00036.

Griffiths M. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*. 1995. Vol. 76, pp. 14-19.

Griffiths M. The therapeutic use of videogames in childhood and adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2003. Vol. 8, pp. 547–554. doi: 10.1177/13591045030084012.

Gray J.C., MacKillop J., Weafer J., Hernandez K.M., Gao J., Palmer A.A., de Wit H. Genetic analysis of impulsive personality traits: Examination of a priori candidates and genome-wide variation. *Psychiatry research*. 2018. Vol. 259. pp. 398-404.

Guthold R., Stevens G., Riley L., Bull F. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020. Vol. 4(1), pp. 23-35.

Hancock D.B., Markunas C.A., Bierut L.J., Johnson E.O. Human Genetics of Addiction: New Insights and Future Directions. *Curr Psychiatry Rep*. 2018. Vol. 20(2). P. 8.

Hodgson K., Almasy L., Knowles E.E., Kent J.W., ... Glahn D.C. Genome-wide significant loci for addiction and anxiety. *Eur Psychiatry*. 2016. Vol. 36. pp. 47-54.

Hoffman E. Life, Addictive Game Mechanics, And The Truth Hiding In Bejeweled. Gamasutra.com, 2009. URL:

[https://www.gamasutra.com/blogs/ErinHoffman/20090916/3065/Life\\_Addictive\\_Game\\_Mechanics\\_And\\_The\\_Truth\\_Hiding\\_In\\_Bejeweled.php](https://www.gamasutra.com/blogs/ErinHoffman/20090916/3065/Life_Addictive_Game_Mechanics_And_The_Truth_Hiding_In_Bejeweled.php) .

Hopson J. Behavioral Game Design. Gamasutra.com. 2001. URL:  
[https://www.gamasutra.com/view/feature/3085/behavioral\\_game\\_design.php?page=1](https://www.gamasutra.com/view/feature/3085/behavioral_game_design.php?page=1)

Ioannidis K., Redden S.A., Valle S., Chamberlain S.R., Grant J.E. Problematic internet use: an exploration of associations between cognition and COMT rs4818, rs4680 haplotypes. *CNS Spectr.* 2020. Vol. 25(3), pp. 409-418.

Ioannidis K., Treder M.S., Chamberlain S.R., Kiraly F., Redden S.A., ...Grant J.E. Problematic internet use as an age-related multifaceted problem: Evidence from a two-site survey. *Addict Behav.* 2018. Vol. 81. pp. 157-166.

Kandler C, Bratko D, Butković A, Hlupić TV, Tybur JM, Wesseldijk LW, de Vries RE, Jern P, Lewis GJ. How genetic and environmental variance in personality traits shift across the life span: Evidence from a cross-national twin study. *J Pers Soc Psychol.* 2021. Vol. 121(5), pp. 1079-1094.

Kandler C., Richter J., Zapko-Willmes A. Genetic Basis of Traits. In: Zeigler-Hill V., Shackelford T. (eds). *Encyclopedia of Personality and Individual Differences.* Springer, Cham. 2017.

Kardefelt-Winther D. How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact Their Mental Well-being, Social Relationships and Physical Activity? Florence, Italy: UNICEF Office of Research-Inncenti, 2017.

Kardefelt-Winther D., Heeren A., Schimmenti A., van Rooij A., ...Billieux J. How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction.* 2017. Vol. 112(10), pp. 1709-1715.

Kardefelt-Winther D., Stoilova M., Livingstone S. Global Kids Online: Children's rights in a digital age. Project «Global Kids Online», 20th December, 2018. URL:  
[http://globalkidsonline.net/2018\\_summary/](http://globalkidsonline.net/2018_summary/).

Karlsson L.R., Mallard T.T., Barr P.B., Sanchez-Roige S., ... Dick D.M. Multivariate analysis of 1.5 million people identifies genetic associations with traits related to self-regulation and addiction. *Nat Neurosci.* 2021. Vol. 24(10), pp. 1367-1376. doi: 10.1038/s41593-021-00908-3.

Keles B., McCrae N., Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth.* 2020. Vol. 25(1). pp. 79-93.

Kemp S. Digital 2021 April Global Statshot Report. Datareportal, 21 April 2021. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-april-global-statshot> .

Kessler R.C., Amminger G.P., Aguilar-Gaxiola S., Alonso J., Lee S., Ustün T.B. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*, 2007. Vol. 20(4), pp. 359-364.

Ko C.H., Yen J.Y., Yen C.F., Chen C.S., Chen C.C. The association between internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *Eur Psychiatry.* 2012. Vol. 27(1), pp. 1–8.

Kuss D.J., Billieux J. Technological addictions: Conceptualisation, measurement, etiology and treatment. *Addict Behav.* 2017. Vol. 64. pp. 231-233.

Kuss D.J., Gainsbury S. Debate: Behavioural addictions and technology use - risk and policy recommendations for problematic online gambling and gaming. *Child Adolesc Ment Health.* 2021. Vol. 26(1). pp. 76-77.

Kuss D.J., Kristensen A.M., Lopez-Fernandez O. Internet addictions outside of Europe: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior.* 2021. Vol. 115(1). P. 106621.

Lee Y.S., Han D.H., Yang K.C., Daniels M.A., Na C., Kee B.S., Renshaw P.F. Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users. *J Affect Disord*, 2008. Vol. 109(1-2), pp. 165-169.

Liu F., Zhang Z., Chen L. Mediating effect of neuroticism and negative coping style in relation to childhood psychological maltreatment and smartphone addiction among college students in China. *Child Abuse Negl.* 2020. Vol. 106. P. 104531. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104531.

Liu M., Jiang Y., Wedow R. Association studies of up to 1.2 million individuals yield new insights into the genetic etiology of tobacco and alcohol use. *Nat. Genet.* 2019. Vol. 51. pp. 237–244.

Mandolesi L., Polverino A., Montuori S., Foti F., Ferraioli G., Sorrentino P., Sorrentino G. Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. *Front. Psychol.*, 2018. Vol. 9. P. 509. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00509.

Marciano L., Camerini A.-L., Schulz P.J. Neuroticism in the digital age: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports.* 2020. Vol. 2. P. 100026.

Montag C., Ebstein R.P., Jawinski P., Markett S. Molecular genetics in psychology and personality neuroscience: On candidate genes, genome wide scans, and new research strategies. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020. Vol. 118. pp. 163-174. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.06.020.

Nagel M., Jansen P.R., Stringer S., ... 23andMe Research Team, Polderman T.J.C., Sullivan PF, van der Sluis S. Meta-analysis of genome-wide association studies for neuroticism in 449,484 individuals identifies novel genetic loci and pathways. *Nat Genet.* 2018. Vol. 50. pp. 920-927.

Noble K.G., Giebler M.A. The neuroscience of socioeconomic inequality. *Current opinion in behavioral sciences.* 2020. Vol. 36. pp. 23-28.

Orben A., Przybylski A.K. Screens, Teens, and Psychological Well-Being: Evidence From Three Time-Use-Diary Studies. *Psychol Sci.* 2019. Vol. 30(5). pp. 682-696.

Patton G.C., Sawyer S.M., Santelli J.S., Ross D.A., ... Viner R.M. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet.* 2016. Vol. 387(10036). pp. 2423-78. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00579-1.

Petry N.M. (Ed.). *Behavioral Addictions: DSM-5® and Beyond.* Oxford University Press; 1-edition. 2015. 254 p.

Petry N.M., Zajac K., Ginley M.K. Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not To Be? *Annu Rev Clin Psychol.* 2018. Vol. 7(14), pp. 399-423.

Piasecki T., Gizer I., Slutske W. Polygenic Risk Scores for Psychiatric Disorders Reveal Novel Clues About the Genetics of Disordered Gambling. *Twin Research and Human Genetics*. 2019. Vol. 22(5). pp. 283-289.

Pies R. Should DSM-V designate internet addiction a mental disorder? *Psychiatry (Edgmont)* 2009. Vol. 6. pp. 31-37.

Plomin R. *Blueprint: How DNA Makes Us Who We Are*. Allen Lane. 2018. 288 p.

Polderman T.J., Benyamin B., de Leeuw C.A., Sullivan P.F., van Bochoven A., Visscher P.M., Posthuma D. Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. *Nat. Genet*, 2015. Vol. 47, pp. 702–709.

Pontes H.M., Kuss D.J., Griffiths M.D. Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*. 2015. Vol. 4, pp. 11-23.

Pontes H.M., Szabo A., Griffiths M.D. The impact of Internet-based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addict Behav Rep*. 2015. Vol. 20(1), pp. 19-25.

Robinson O.C., Lopez F.G., Ramos K., Nartova-Bochaver S. Authenticity, Social Context, and Well-Being in the United States, England, and Russia: A Three Country Comparative Analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2013. Vol. 44, No. 5, pp. 719-737.

Przybylski A.K., Weinstein N., Murayama K. Internet Gaming Disorder: Investigating the Clinical Relevance of a New Phenomenon. *American Journal of Psychiatry*. 2016. Vol. 174(3), pp. 230-236.

Reynolds E.K., Mayes L.C. Impulsivity in Adolescents. *The Oxford Handbook of Impulse Control Disorders*. Oxford University Press. 2012. pp. 187-192.

Sawyer S.M., Azzopardi P.S., Wickremarathne D., Patton G.C. The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2018. Vol. 2(3). pp. 223-228.



Spielberger C.D., Gorsuch R., Lushene R.E., Jacobs G.A. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1983.

Tennant R., Hiller L., Fishwick R., Platt S., Joseph S., Weich S., ... Stewart-Brown S. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. Health and Quality of Life Outcomes. 2007. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>.

Throuvala M.A., Griffiths M.D., Rennoldson M., Kuss D.J. School-based prevention for adolescent internet addiction: Prevention is the key. A systematic literature review. Current Neuropharmacology. 2019. Vol. 17, pp. 507-525.

Throuvala M.A., Griffiths M.D., Rennoldson M., Kuss D.J. The Role of Recreational Online Activities in School-Based Screen Time Sedentary Behaviour Interventions for Adolescents: A Systematic and Critical Literature Review. International Journal of Mental Health and Addiction. 2020.

Trofimova I. Contingent Tunes of Neurochemical Ensembles in the Norm and Pathology: Can We See the Patterns? Neuropsychobiology. 2021. Vol. 80(2), pp. 101-133. doi: 10.1159/000513688.

Vidal C., Lhaksampa T., Miller L., Platt R. Social media use and depression in adolescents: a scoping review. Int Rev Psychiatry. 2020. Vol. 32(3). pp. 235-253. doi:10.1080/09540261.2020.1720623.

Vink J.M., van Beijsterveldt T.C., Huppertz C., Bartels M. Heritability of compulsive Internet use in adolescents. Addict Biol. 2016. Vol. 21(2). pp. 460-468. doi:10.1111/adb.12218.

Wartberg L., Kriston L., Brning S., Kegel K., Thomasius R. Adolescent problematic Internet use: Is a parental rating suitable to estimate prevalence and identify familial correlates? Computers in Human Behavior, 2017. Vol. 67, pp. 233-239.

Weinstein A., Dorani D., Elhadif R., Bukovza Y., Yarmulnik A., Dannon P. Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. Ann Clin Psychiatry. 2015. Vol. 27(1). pp. 4-9.

Weinstein A., Lejoyeux M. Internet addiction or excessive internet use. Am J Drug Alcohol Abuse. 2010. Vol. 36(5). pp. 277-283.

Werling A.M., Walitza S., Grünblatt E., Drechsler R. Media use before, during and after COVID-19 lockdown according to parents in a clinically referred sample in child and adolescent psychiatry: Results of an online survey in Switzerland. *Compr Psychiatry*. 2021. Vol. 109, P. 152260. doi: 10.1016/j.comppsy.2021.152260.

What is the definition of addiction? American Society of addiction Medicine (ASAM), 2019. URL: <https://www.asam.org/quality-practice/definition-of-addiction>.

Willems Y.E., de Zeeuw E.L., van Beijsterveldt C.E., Boomsma D.I., Bartels M., Finkenauer C. Out of Control: Examining the Association Between Family Conflict and Self-Control in Adolescence in a Genetically Sensitive Design. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020. Vol. 59(2), pp. 254-262. doi: 10.1016/j.jaac.2019.02.017.

Willems Y.E., Laceulle O.M., Bartels M., Finkenauer C. Investigating the association between family connectedness and self-control in adolescence in a genetically sensitive design. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020. Vol. 29(12). pp. 1683-1692.

Wood M.A., Bukowski W.M., Lis E. The Digital Self: How Social Media Serves as a Setting that Shapes Youth's Emotional Experiences. *Adolescent Res Rev*. 2016. Vol. 1, pp. 163–173.

Zacharopoulos G., Lancaster T.M., Maio G.R., Linden D.E. The genetics of neuroticism and human values. *Genes, Brain and Behavior*. 2016. Vol. 15, pp. 361-366.

Zohar A.H., Zwir I., Wang J., Cloninger C.R., Anokhin A.P. The development of temperament and character during adolescence: The processes and phases of change. *Development and Psychopathology*. 2019. Vol. 31(2), pp. 601-617.

### Information about authors

*Zhuckova N.V.* Master of Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, ul. Sretenka, 29, 127051 Moscow, Russia.

E-mail: zhuckovanv@fdomgppu.ru

### To cite this article

Жукова Н.В. Взаимосвязь проблемного использования Интернета...

Zhuckova N.V. The relationship of “problematic internet use”, individual psychological characteristics of the structure of temperament and “subjective psychological well-being” in older adolescents. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 2021, Vol. 14, No. 80, p. 8. <http://psystudy.ru>