
ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
EMPIRICAL STUDIES

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ

В.Л. МАЛЫГИН

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова (ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А.И. Евдокимова» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0269-7361>,
e-mail: malyginvl@yandex.ru

Ю.А. МЕРКУРЬЕВА

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова (ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А.И. Евдокимова» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5545-6708>,
e-mail: juliamerkurieva@gmail.com

Рассмотрена проблема психологической коррекции интернет-зависимости у подростков. Проанализированы данные эмпирического исследования ведущих факторов формирования интернет-зависимости, выделены две группы зависимых с преобладанием биологического и психологического факторов формирования интернет-аддикции. На основе этих данных разработана и проведена программа коррекции интернет-зависимости у подростков. Приводятся результаты сравнения эффективности разработанной программы и программы коррекции коммуникативных навыков. Выявлена значимость первичной диагностики выраженности нейропсихологических особенностей и включения нейропсихологической коррекции в структуру работы с интернет-зависимыми подростками. Предложена схема отбора в коррекции

онные группы в соответствии с преобладанием различных факторов формирования аддикции.

Ключевые слова: интернет-зависимость, подростковый возраст, психологическая коррекция, факторы формирования интернет-зависимости.

Для цитаты: Малыгин В.Л., Меркурьева Ю.А. Дифференцированная психологическая коррекция интернет-зависимости у подростков // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 3. С. 142—163. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280309>

DIFFERENTIATED INTERVENTION MODEL FOR INTERNET ADDICTION IN ADOLESCENTS

VLADIMIR L. MALYGIN

Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0269-7361>,

e-mail: malyginvl@yandex.ru

YLIYA A. MERKURIEVA

Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5545-6708>,

e-mail: juliamerkurieva@gmail.com

The paper considers the issue of interventions for internet addiction in adolescents. We analyzed the main risk factors of internet addiction yielded from the empirical data and distinguished between two groups of internet-addicted adolescents with dominating biological or psychological risk factors. An intervention program for internet-addicted adolescents based on this data was developed and carried out. We compared the efficacy of the intervention and communicative skills training. The results prove the significance of primary neuropsychological diagnostics and the necessity of neuropsychological correction in interventions for internet-addicted adolescents. We propose a scheme for sorting the participants in correction groups according to different risk factors of internet addiction.

Keywords: internet addiction, adolescence, psychological intervention, risk factors of internet addiction.

For citation: Malygin V.L., Merkurieva Y.A. Differentiated Intervention Model for Internet Addiction in Adolescents. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]*, 2020. Vol. 28, no. 3, pp. 142—163. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280309>. (In Russ., abstr. in Engl.)

Интернет-зависимость среди подростков и молодых людей в странах Европы и Северной Америки составляет 1,5—8,2% [14; 19; 20]. По данным российских исследователей, распространенность интернет-зависимости среди подростков достигает 22,6% [4]. Отдаленные последствия интернет-зависимости у подростков проявляются их значительной социальной дезадаптацией: затруднениями в приобретении профессии, трудовой деятельности, неудачами в межличностных отношениях, неспособностью к созданию семьи.

Наиболее значимыми предикторами формирования интернет-аддикции являются биологические факторы (уязвимость к зависимостям, дефицит нейротрансмиттеров, синдром двигательной гиперактивности и нарушения внимания, психиатрическая коморбидность), а также факторы личностной и психологической уязвимости (незрелость, эмоциональная нестабильность, недостаток самоконтроля, низкая стрессоустойчивость, дефицит социальных навыков) и факторы окружающей среды (конфликтное отношение в семье, отсутствие сплоченности, привязанности и надзора, плохая социальная среда, крупные кризисы) [22] — т. е. формирование интернет-аддикции имеет сложный многофакторный генез. Однако большинство программ по психологической коррекции интернет-зависимости, предлагаемых такими известными западными исследователями, как К. Янг, М. Гриффитс и др. [19; 20], построены без учета ведущих патогенетических факторов формирования зависимости, в частности биологических предикторов, что затрудняет выделение основных мишеней психологической коррекции.

В то же время, как справедливо отмечает А.Е. Войскунский, «... интернет-зависимость, как и другие виды технологических и поведенческих зависимостей, современные исследователи все активнее связывают с нейрофизиологией и нейропсихологией функционирования головного мозга, что представляет собой чрезвычайно перспективную область работы» [1, с. 6]. Так, выявлена устойчивая связь интернет-зависимости и СДВГ [16; 17]. В отечественном исследовании подростков с интернет-зависимостью были выявлены специфические функциональные нарушения первого и третьего блоков мозга, проявляющиеся в снижении тонуса, колебаниях внимания, снижении функции регуляции и контроля деятельности [6]. Особое внимание в исследовании формирования интернет-зависимости уделяется когнитивному контролю [13], способности к регулированию эмоций [15], а также снижению функциональных связей корково-подкорковых структур, что может являться предиктором нарушений процессов возбуждения—торможения и импульсивности. Следует отметить, что данные нарушения также характерны для лиц с другими формами аддикций [18].

В настоящее время основным направлением психологической коррекции интернет-зависимого поведения является когнитивно-бихевио-

ральная терапия [2; 19; 22]. Считается, что коррекция должна включать когнитивное реструктурирование использования Интернета и поведенческие упражнения [2]. Когнитивные техники большей частью нацелены на изменение негативных автоматических мыслей, что, по мнению авторов, реконструирует восприятие и понимание самих себя и своих жизненных ситуаций. Эффективность указанного подхода частично подтверждена лишь для взрослых зависимых от 21 года [22].

Необходимо отметить, что когнитивно-поведенческая терапия, широко масштабно применяемая западными коллегами, недостаточно эффективна для работы с мотивацией к лечению, в особенности для интернет-зависимых с минимальной мозговой дисфункцией, снижением тонуса и динамического компонента, нарушением регуляции и контроля деятельности. Выделение значимых факторов формирования интернет-зависимости у подростков позволит разработать дифференцированную патогенетическую модель терапии данного расстройства, основанную на понимании различных психологических механизмов формирования зависимости.

Цель исследования: разработка комплексной дифференцированной программы психологической коррекции интернет-зависимости у подростков, основанной на биологических (нейропсихологических) и характерологических предикторах формирования зависимости от сети Интернет. **Гипотезы:** 1) формирование интернет-зависимости в подростковом возрасте может протекать в рамках нескольких вариантов психологических механизмов, которые будут обусловлены различными биологическими и психологическими преморбидными факторами; 2) применение дифференцированной психокоррекционной модели, учитывающей патогенетические механизмы формирования интернет-зависимости в подростковом возрасте, для определенных групп подростков будет иметь больший эффект.

Метод

Выборка составила 1003 подростка, учащихся старших классов средних общеобразовательных школ и лицеев г. Москвы, средний возраст — 16,4 года; группы эквивалентны по гендерному составу, социодемографическим характеристикам. На этапе скрининга с помощью шкалы интернет-зависимости Чен (CIAS) [3] и полуструктурированного интервью выделена группа подростков с наличием сформированной интернет-аддикции (n=100), у остальных подростков не выявлено интернет-зависимости (табл. 1). Деятельность подростков в интернет-сети носила смешанный характер: онлайн-игры и сервисы онлайн-общения. В контрольную группу (n=150), по результатам полуструктурированного

интервью, вошли подростки с минимальным риском развития интернет-зависимости, имеющие дополнительные хобби и увлечения, социально активные.

Критерии включения в экспериментальную группу:

1) подростки мужского и женского пола в возрасте от 16 до 17 лет включительно;

2) количество баллов по шкале интернет-зависимости Чен (*CIAS*) — 65 баллов и более, что соответствует уровню сформированной зависимости.

Критерий исключения для экспериментальной группы — сопутствующий психиатрический диагноз, соответствующий критериям МКБ-10 в рубриках F00-09 и F20-29.

В контрольную группу вошли 150 подростков. Критерии включения:

1) количество баллов по шкале интернет-зависимости Чен (*CIAS*) — от 31 до 41 балла; из этой группы были исключены те участники, чьи показатели выходили за пределы нормального распределения в сторону наименьших и наибольших значений по всем шкалам методики *CIAS*;

2) отсутствие признаков интернет-зависимости, по данным полуструктурированного интервью, широкий спектр увлечений, интенсивная социальная жизнь.

Критерий исключения — наличие диагностированного психического расстройства.

Таблица 1

Социодемографические данные подростков, включенных в этап скрининга

| Показатель | Группа | |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| | Условно здоровые подростки | Подростки с интернет-зависимостью |
| Количество, N | 903 | 100 |
| Юноши | 491 | 50 |
| Девушки | 412 | 50 |
| Возраст, лет | 16,4±0,5 | 16,5±1 |
| Стаж использования Интернета, лет | 8,7±2,9 | 7,89±2,13 |
| Полная семья | 653 | 77 |
| Неполная семья | 250 | 23 |

Процедура и методики. Исследование состояло из 2 этапов: констатирующего и постановочного экспериментов. На первом этапе были уточнены факторы, связанные с развитием интернет-зависимости. Для этого применялись *методики*: «Шкала Интернет-зависимости Чен» — *Chen Internet addiction Scale-CIAS* [3], направленная на выявление основ-

ных симптомов интернет-зависимости; методика диагностики эмоционального интеллекта Мэйера—Сэловея—Карузо *MSCEIT* [7]; методика «Выбор дескрипторов интрацептивных ощущений» А.Ш. Тхостова для исследования семиотического компонента телесности [12]; «Нейропсихологическая методика экспресс-диагностики Лурия-90» Э.Г. Симерницкой [10]; методика диагностики социально-психологической адаптации Роджерса—Даймонд [7]; патохарактерологический диагностический опросник (ПДО) А.Е. Личко и Н.Я. Иванова в модификации С.И. Подмазина и Е.И. Сибиль [9]; текущая психопатологическая симптоматика исследовалась с помощью опросника оценки выраженности психопатологической симптоматики *SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised)* в адаптации Н.В. Тарабриной [11].

На 2 этапе была разработана и проведена программа коррекции с использованием выявленных в ходе исследования мишеней. Проведен сравнительный анализ эффективности программ для двух групп подростков, выделенных по механизмам их формирования, и контрольной группы.

Статистическая обработка данных проводилась программой Statistica 13.0. Для обработки и представления результатов были использованы: описательная статистика (анализ средних, медиана, стандартное отклонение, проверка распределения на нормальность — критерий Колмогорова—Смирнова); непараметрический критерий Манна—Уитни для определения достоверности различий в двух независимых группах; корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена; иерархический кластерный анализ для определения и верификации количества подгрупп внутри выборки, метод *k*-средних для выявления вклада отдельных показателей в формирование кластеров; непараметрический *T*-критерий Уилкоксона для оценки различий между двумя рядами измерений.

Результаты исследования

В ходе проведенного исследования было выявлено, что из всех обследованных подростков ($N=1003$), 10% ($N=100$) имеют признаки интернет-зависимости (из общего числа обследованных), 53% ($N=532$) злоупотребляют Интернетом, у 47% ($N=471$) подростков признаков интернет-зависимости не обнаружено.

По результатам нейропсихологического исследования с помощью «Нейропсихологической методики экспресс-диагностики Лурия-90» Э.Г. Симерницкой [10] выявлено, что подростки с интернет-зависимым поведением значимо отличаются от условно здоровых по показателям функциональных нарушений пространственного праксиса ($p=0,06$),

слухомоторных координаций ($p=0,073$), внимания ($p=0,025$), контроля и регуляции деятельности ($p=0,005$), а также опосредованного запоминания ($p=0,04$) (рис. 1).

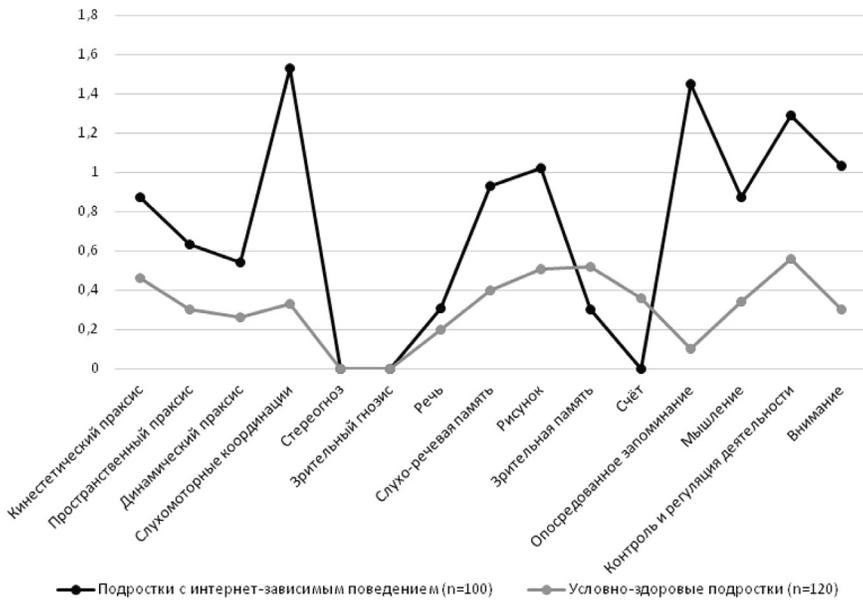


Рис. 1. Нейropsychологические профили подростков с интернет-зависимым поведением и условно здоровых подростков

Корреляционный анализ (рис. 2) показал, что neuropsychологические нарушения положительно коррелируют средней силы связями с показателем шкалы толерантности и с общим показателем шкалы интернет-зависимости Чен.

По данным методики «Выбор дескрипторов интрацептивных ощущений», обнаружены значимые различия ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной группой по показателям: 1) широта словаря для описания внутренних телесных ощущений (ВТО); 2) категоризация внутренних телесных ощущений как испытанных, важных и опасных. Интернет-зависимые подростки склонны игнорировать любые интенсивные телесные ощущения, так как зачастую не имеют опыта проживания смены эмоций в теле. Согласно результатам по опроснику ПДО, в группе интернет-зависимых подростков, по сравнению с контрольной группой, значимо чаще встречаются такие типы акцентуаций, как астено-невротический ($p=0,017$), интровертированный ($p=0,003$) и возбудимый ($p=0,0003$).

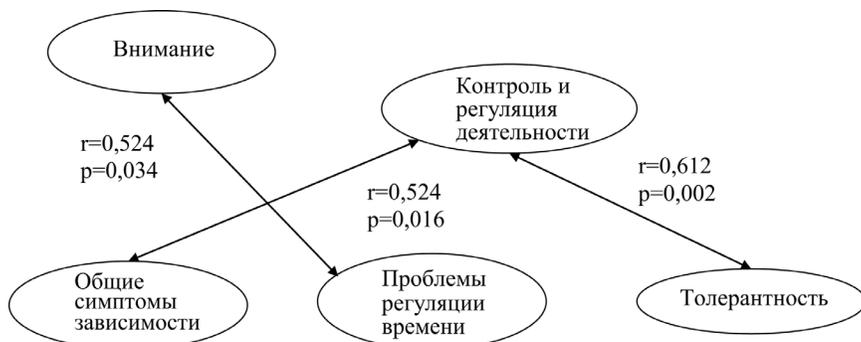


Рис. 2. Корреляционные связи симптомов зависимости и нейropsychологических нарушений для всей выборки подростков

Показатели эмоционального интеллекта (по методике диагностики эмоционального интеллекта Мэйера—Сэловея—Карузо) интернет-зависимых подростков значимо ниже, по сравнению с подростками контрольной группы: в секции А «Измерение восприятия лиц» ($p=0,002$), секции Е «Измерение восприятия картинок» ($p=0,027$), а также по сумме баллов по всем шкалам ($p=0,004$). Обнаружено (по опроснику оценки выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R), что интернет-зависимость у подростков сопровождается различными психопатологическими симптомами: обсессивности—компульсивности ($p=0,001$), межличностной сензитивности ($p=0,024$) и депрессии ($p=0,005$), значительно превышающими таковые в контрольной группе. Кроме этого, выявлены значимые различия по общему показателю симптоматического дистресса (PSDI) ($p=0,034$).

Со стороны социально-психологической адаптации (методика диагностики социально-психологической адаптации Роджерса—Даймонд) подростки с интернет-зависимостью (табл. 2) характеризуются более низким уровнем способности к адаптации в обществе. В частности, они имеют значительные затруднения в реализации собственных мотивов при столкновении с противоречащими, по их мнению, социальными нормами и правилами.

Результаты по отдельным шкалам методики диагностики социально-психологической адаптации Роджерса—Даймонд представлены на рис. 3.

Выявлено, что у подростков с интернет-зависимостью, по сравнению с условно здоровыми, достоверно более высокие показатели по шкалам неприятия себя и других, эмоционального дискомфорта,

Таблица 2

**Сравнительный анализ интегральных показателей
 социально-психологической адаптации и дезадаптации в группах
 подростков с интернет-зависимостью и условно здоровых**

| Шкала социально-психологической адаптации | Подростки с интернет-зависимостью М (SD) | Условно здоровые подростки М (SD) | p |
|---|---|--------------------------------------|-------|
| Адаптивность | 119,9 (20,86) | 134,4 (23,94) | 0,023 |
| Дезадаптивность | 129,6 (30,83) | 80,85 (19,83) | 0,000 |

Примечание: М — среднее; SD — стандартное отклонение.

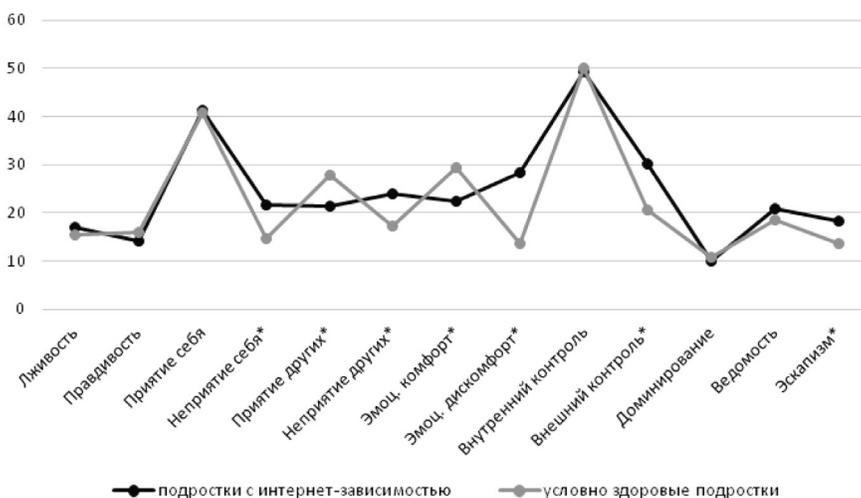


Рис. 3. Результаты сравнения по шкалам социально-психологической адаптации между группами подростков с интернет-зависимостью и условно здоровых

внешнего контроля и эскапизма; и достоверно более низкие показатели по шкалам адаптивности, принятия других и эмоционального комфорта.

Кластерный анализ с помощью метода k-средних, с предположением 2 кластеров, позволил выделить переменные, которые вносят наиболее значимый вклад в разделение группы интернет-зависимых подростков на две подгруппы. Это показатели психопатологических симптомов, нейропсихологические особенности, характерологические свойства (гипертимность, дистимность, возбудимость), социально-психологические характеристики, показатели эмоционального интеллекта, особенности телесности (табл. 3).

Таблица 3

Кластерный анализ результатов исследования психологических особенностей подростков с интернет-зависимостью (показатели, вносящие больший вклад в формирование кластера)

| Шкалы | Кластер А N=67 | Кластер Б N=33 | p |
|--|-------------------|-------------------|-------|
| Общий балл интернет-зависимости | 66,810 | 59,875 | 0,013 |
| Межличностная сензитивность | 1,412 | 1,050 | 0,025 |
| Враждебность | 1,331 | 0,793 | 0,003 |
| Фобическая тревожность | 0,785 | 0,311 | 0,022 |
| Психотизм | 0,914 | 0,487 | 0,031 |
| Внимание | 4,103 | 3,750 | 0,020 |
| Гипертимность | 15,000 | 18,375 | 0,018 |
| Дистимность | 11,534 | 15,000 | 0,002 |
| Возбудимость | 15,206 | 18,375 | 0,001 |
| Адаптивность | 110,172 | 120,000 | 0,001 |
| Неприятие себя | 20,793 | 117,000 | 0,000 |
| Принятие других | 18,931 | 65,000 | 0,000 |
| Непринятие других | 24,827 | 18,000 | 0,000 |
| Эмоциональный комфорт | 18,982 | 13,000 | 0,000 |
| Эмоциональный дискомфорт | 32,689 | 42,000 | 0,000 |
| Внутренний контроль | 50,448 | 12,000 | 0,000 |
| Ведомость | 20,224 | 28,000 | 0,000 |
| Эскапизм | 17,965 | 13,000 | 0,000 |
| Понимание протекания эмоций во времени | 6,758 | 8,375 | 0,002 |
| Способность к описанию собственных эмоциональных состояний | 6,172 | 4,875 | 0,002 |
| Способность различать смешанные и сложные чувства | 5,948 | 7,750 | 0,003 |
| Важные и значимые ощущения | 23,293 | 24,375 | 0,027 |
| Общее количество интрацептивных ощущений | 47,793 | 49,250 | 0,037 |

В соответствии с полученными данными было выделено две модели формирования зависимости от сети Интернет в подростковом возрасте, которые наглядно представлены на рис. 4 и 6.

На рис. 5 представлена схема аддиктивного цикла, демонстрирующая каким образом формируется интернет-зависимость в кластере А. Подростки с нейропсихологическими нарушениями, зачастую имеющие в анамнезе СДВГ в детском возрасте, выбирают онлайн-игры, как эффек-



Рис. 4. Модель формирования интернет-зависимости в подростковом возрасте кластер А

тивный психоактивный агент стимуляции психической деятельности, внешне регулирующий тонус. Это позволяет им реализовать потребность в достижении удовольствия, но, с другой стороны, приводит к истощению, обостряя трудности с концентрацией внимания, регуляцией и контролем деятельности.

Для подростков из кластера Б характерен другой механизм — акцентуированность черт характера мешает адаптироваться в социуме и снижает их коммуникативные способности (рис. 6).

Согласно данным ранее проведенного нами исследования ценностно-смысловой сферы подростков с интернет-зависимостью [5], они характеризуются преобладанием гедонистической мотивации по отношению к миру. Такие подростки имеют завышенные ожидания в отношении материального обеспечения, дружбы и близких отношений, при этом инструментальные ценности для обеспечения этих ожиданий у них отсутствуют или не являются доминирующими. Интернет-среда, в свою очередь, предоставляет многообразие способов для реализации гедонистической направленности, но, в тоже время, еще больше снижает адаптацию в реальном мире. Можно предположить, что и сам мотив использования сети Интернет для подростков данного кластера является скорее гедонистическим, нежели атарактическим или мотивом гиперактивации.

Ниже представлен цикл формирования интернет-зависимости у подростков этой группы (кластер Б) (рис. 7).

На основании полученных результатов были разработаны два варианта программ психологической коррекции интернет-зависимости у подростков.



Рис. 5. Цикл формирования интернет-зависимости у подростков при наличии нейропсихологических нарушений



Рис. 6. Модель формирования интернет-зависимости в подростковом возрасте: кластер Б



Рис. 7. Цикл формирования интернет-зависимости при высокой выраженности акцентуированных черт характера

Программы психокоррекции интернет-зависимости у подростков

В качестве мишеней психологической коррекции нами были выбраны ведущие факторы, связанные с формированием интернет-зависимости. В соответствии с иерархическим кластерным анализом выделены 2 ведущих фактора: 1) нейропсихологический профиль, свидетельствующий о функциональных нарушениях первого и третьего блоков мозга; 2) характерологические особенности, связанные с дезадаптивными паттернами поведения.

В качестве концептуальных основ разработки коррекционной программы были использованы концепция замещающего онтогенеза, основы телесно ориентированной терапии, гештальт-терапии и КБТ для коррекции зависимого поведения.

В рамках первой программы в структуру психологической коррекции включена работа с нейропсихологическими особенностями: восстановление тонуса и активации, а также формирование функции контроля и регуляции деятельностью (группа 1). Вторая программа опирается на

коррекцию выраженности акцентуированных черт и эмоционального интеллекта (группа 2).

В группе 1 проводилась психокоррекционная программа № 1 — комплексная коррекция интернет-зависимости — нейропсихологическая коррекция, развитие телесности, эмоционального интеллекта, коммуникативных навыков, тайм-менеджмент.

В группе 2 проводилась психокоррекционная программа № 2 — коррекция дезадаптивных паттернов поведения — развитие эмоционального интеллекта, формирование навыков разрешения конфликтов, коммуникативных навыков, тайм-менеджмент.

Группа 3 (контрольная) посещала психообразовательные лекции «Интернет-зависимость, признаки и способы профилактики»

Методика и технология реализации. Психокоррекционные программы для групп 1 и 2 рассчитаны на 16 тренинговых занятий, продолжительностью 1,5 часа. Частота встреч — 2 раза в неделю. Тренинговая форма работы подразумевает численность участников группы не более 15 человек, в связи с чем каждая группа была поделена на подгруппы по 15 человек, занятия проводились в одни и те же дни в разное время. Лекции для контрольной группы проводились 1 раз в неделю (всего 4 лекции).

Спустя 2 недели после проведения программ коррекции при повторном тестировании (по данным методик «Шкала интернет-зависимости» Чен и Роджерса—Даймонд) было выявлено, что для кластера 2 (группа подростков с преобладанием акцентуаций и снижением эмоционального интеллекта) одинаково эффективны обе программы. Тогда как для группы с нейропсихологическими нарушениями программа № 2 оказалась менее эффективной. Результаты сравнительного анализа представлены в табл. 4.

Оценка результативности представленных программ коррекции подтверждает, что сенсомоторная коррекция, направленная на восстановление тонуса психической деятельности и формирование компенсаторных механизмов регуляции деятельности, позволяет эффективнее восстанавливать социальную адаптацию подростков с интернет-зависимостью, развивающейся на фоне нейропсихологических нарушений. Для подростков без нейропсихологических нарушений обе программы оказались одинаково эффективны.

Обсуждение результатов

Выявлено, что среди подростков с интернет-зависимостью, по сравнению с условно здоровыми подростками, значимо выражены различ-

Таблица 4
Анализ различий показателей интернет-зависимости и социальной адаптации (опросник Роджерса — Даймонд) для двух кластеров до и после проведения коррекционных программ

| Кластеры | CIAS | CIAS | Общий показатель интернет-зависимости после программы коррекции M±SD | Адаптивность до программы коррекции M±SD | Адаптивность после программы коррекции M±SD | Деадаптивность до программы коррекции M±SD | Деадаптивность после программы коррекции M±SD | Значимость различий (p) — Т-критерий Уилкоксона |
|---------------|---|---|--|--|---|--|---|---|
| | Общий показатель интернет-зависимости до программы коррекции M±SD | Общий показатель интернет-зависимости до программы коррекции M±SD | Программа № 1 | | | | | |
| Кластер 1 | 54±1,39 | 34±2,51* | 119,9±5,8 | 134,4±4,9* | 129,6±5,8 | 80,85±9,8* | p1-p2=0,006 p3-p4=0,024 p5-p6=0,000 | |
| Кластер 2 | 52±2,54 | 35±1,33* | 129,9±3,4 | 130,0±4,7* | 130,3±7,8 | 76,44±7,3* | p1-p2=0,005 p3-p4=0,03(3) p5-p6=0,001 | |
| Программа № 2 | | | | | | | | |
| Кластер 1 | 54±1,39 | 50±9,32 | 119,9±5,8 | 129,4±3,6 | 129,6±5,8 | 120,77±5,3 | p1-p2=0,073 p3-p4=0,07(7) p5-p6=0,126 | |
| Кластер 2 | 52±2,54 | 36±2,14* | 129,9±3,4 | 136,0±2,7* | 130,3±7,8 | 80,35±9,4* | p1-p2=0,000 p3-p4=0,005 p5-p6=0,000 | |

Примечание: М — среднее; SD — стандартное отклонение, * — $p \leq 0,05$.

ные нейропсихологические нарушения, отражающие функциональную слабость межполушарных комиссур, левой передней доли, и первого блока мозга. Все это увеличивает нагрузку на первый и третий блоки мозга, вызывая повышенную утомляемость и снижение социально-психологической адаптации. Основные симптомы интернет-зависимости положительно коррелируют с показателями нейропсихологических нарушений, что отражает их значимость в формировании зависимости. Подобные данные приводят и другие исследователи [15; 16; 18].

Среди интернет-зависимых подростков, по сравнению с контрольной группой, значимо чаще встречаются акцентуированные черты характера. Эмоциональный интеллект интернет-зависимых подростков значимо ниже, чем у подростков контрольной группы, что затрудняет развитие коммуникативных навыков и социально-психологическую адаптацию, способствуя их бегству в виртуальный мир.

Подростки с интернет-зависимостью характеризуются более низким уровнем приспособленности к существованию в обществе. Высокие показатели по шкале дезадаптации отражают незрелость личности, различные невротические отклонения, дисгармонию в сфере принятия решения, способствуя избеганию проблемных ситуаций и уходу от них в интернет-пространство.

Интернет-зависимость у подростков сопровождается определенными психопатологическими нарушениями: межличностной сензитивностью, обсессивностью—компульсивностью, симптомами депрессии и высокими показателями симптоматического дистресса. При этом в основной и контрольной группах не обнаружено значимых различий по симптоматическому ряду тревожности. Мы предполагаем, что это связано с наличием интернет-зависимого поведения, которое снижает тревожность до тех пор, пока подросток имеет доступ к Сети. Выявленные симптомы являются, скорее, транзиторным следствием наличного психического дистресса, нежели признаком устойчивых психопатологических нарушений.

Анализ имеющихся данных позволил выделить два различных кластера среди интернет-зависимых подростков. В кластер А вошли интернет-зависимые подростки, характеризующиеся атактическим мотивом использования Интернета, наличием нейропсихологических нарушений, истощаемостью, астеничностью, дефицитом контроля, скудным словарем для описания телесных ощущений, оцениваемых как опасные, высоким индексом симптоматического дистресса и межличностной сензитивности, низким показателем социально-психологической адаптации. К кластеру Б относятся интернет-зависимые подростки с преобладанием гедонистического мотива пребывания в сети Интернет (использующие преимущественно онлайн игры), акцентуацией характера по возбудимому, гипертимному и демонстративному типу, повы-

шенной импульсивностью, низким эмоциональным интеллектом, более богатым словарем интрацептивных ощущений, высокими показателями депрессивной, обсессивно-компульсивной симптоматики и враждебности, высоким показателем социально-психологической дезадаптации. Следует отметить, что значение контроля эмоций, повышенной импульсивности в формировании интернет-аддикций отмечается и в ряде других исследований [17; 20].

На основании полученных данных выделены и описаны различные психологические механизмы формирования интернет-зависимости.

Подростки с нейропсихологическими нарушениями выбирают онлайн игры, как эффективный психоактивный агент стимуляции психической деятельности, внешне регулирующий тонус. Это позволяет им реализовать потребность в достижении удовольствия, но, с другой стороны приводит к истощению, обостряя трудности с концентрацией внимания, регуляцией и контролем деятельности. Таким образом, подростки с интернет-зависимым поведением могут использовать Интернет как способ поддержки активности и концентрации внимания, однако это приводит к еще большему истощению и утомлению, что стимулирует повторные обращения к играм онлайн, тем самым формируя порочный аддиктивный цикл.

Подростки с преобладанием акцентуированных черт характера с трудом адаптируются в социуме, в то же время Интернет-среда, предоставляя многообразие способов для реализации гедонистической направленности, одновременно еще больше снижает их адаптацию в реальном мире. Постоянное влечение к новизне у данной группы подростков и ненасыщаемая потребность в привлечении внимания подталкивают их к игровой деятельности в Сети. В свою очередь, онлайн-игры, как один из используемых видов деятельности в Сети, стимулируют систему награды, обеспечивая столь необходимое удовольствие. Кратковременность эффекта вознаграждения вызывает необходимость все чаще обращаться к игре, тем самым формируя патологический аддиктивный цикл.

На основе особенностей психологических механизмов формирования интернет-зависимости разработана дифференцированная программа психологической коррекции интернет-зависимости у подростков: для интернет-зависимых подростков с нейропсихологическими нарушениями более эффективной является программа, которая включает в себя нейропсихологическую коррекцию и техники релаксации, а также формирование навыков понимания и регуляции эмоций, коммуникативных навыков и навыков разрешения конфликтных ситуаций. Для интернет-зависимых подростков с преобладанием дезадаптивных черт характера более показана, в связи с ее краткосрочностью, программа формирования навыков понимания и регуляции эмоций, коммуникативных навыков и навыков разрешения конфликтных ситуаций.

Выводы

1. Формирование интернет-зависимости у подростков имеет многофакторный генез. Ведущими биологическими и характерологическими предикторами формирования интернет-аддикции являются нейрорпсихологические нарушения, акцентуированные черты характера, недостаточная развитость эмоционального интеллекта, особенности телесной сферы.

2. Различная значимость указанных факторов в формировании интернет-зависимости у подростков определяет различные варианты психологических механизмов возникновения интернет-аддикции у подростков.

3. Различия психологических механизмов формирования интернет-зависимости у подростков обуславливают дифференцированные подходы к психологической коррекции данного вида аддикции.

4. Разработанная программа дифференцированной психологической коррекции интернет-зависимости у подростков доказала свою эффективность.

Таким образом, формирование интернет-зависимости у подростков имеет многофакторный генез. Значимый вклад в формирование интернет-аддикции, недооцененный до настоящего времени, вносят нейрорпсихологические нарушения, в частности несформированность префронтальных отделов ЦНС. Различные варианты психологических механизмов формирования интернет-аддикции у подростков обуславливают дифференцированные подходы к ее психологической коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Войскунский А.Е.* Концепции зависимости и присутствия применительно к поведению в Интернете [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 02.06.2020).
2. *Егоров А.Ю.* Современные представления об интернет-аддикциях и подходах к их коррекции [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 02.06.2020).
3. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: учебное пособие // Под ред. В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова, А.С. Искандириной и др. М.: Изд-во МГМСУ, 2011. 32 с.
4. *Кардашьян Р.А.* Компьютерная игровая зависимость у учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Изд-во РУДН, 2018. 286 с.
5. *Малыгин В.Л., Меркурьева Ю.А., Искандирова А.Б. и др.* Особенности ценностных ориентаций у подростков с интернет-зависимым поведением [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 11.07.2020).

6. Малыгин В.Л., Меркурьева Ю.А., Краснов И.О. Нейропсихологические особенности как факторы риска формирования интернет-зависимого поведения у подростков [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 11.07.2020).
7. Осницкий А.К. Определение характеристик социальной адаптации // Психология и школа. 2004. № 1. С. 43—56.
8. Серяенко Е.А., Ветрова И.И. Эмоциональный интеллект: русскоязычная адаптация теста Мэйера—Сэловея—Карузо (MSCEIT V2.0) [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2009. № 6 (8). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 01.06.2020).
9. Сибиль С.И., Подмазин Е.И. Как помочь подростку с «трудным» характером. Киев: Перспектива, 1996. 160 с.
10. Симерницкая Э.Г. Методика экспресс-диагностики «Лурия-90» М.: Знание, 1991. 48 с.
11. Тарабрина Н.В. Психология посттравматического стресса. М.: ИП РАН, 2009. 302 с.
12. Тхостов А.Ш., Елианский С.П. Методическое пособие по применению теста «Выбор дескрипторов интрацептивных ощущений» для исследования особенностей вербализации внутреннего опыта. М.: Изд-во МГУ, 2000. 67 с.
13. Brand M., Laier C., Young K. Internet Addiction: Coping styles, expectancies, and treatment implications [Электронный ресурс] // *Frontiers in Psychology*. 2014. Vol. 5. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.01256/full> (дата обращения: 11.05.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2014.01256
14. Cheng C., Li A.Y. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014. Vol. 17 (12). P. 755—760. DOI:10.1089/cyber.2014.0317
15. Cimino S., Cerniglia L.A. Longitudinal study for the empirical validation of an etiopathogenetic model of internet addiction in adolescence based on early emotion regulation // *BioMed Research International*. 2018. Vol. 2018. P. 135—143. DOI:10.1155/2018/4038541
16. Diamond A. Attention-deficit disorder (attention-deficit hyperactivity disorder without hyperactivity): a neurobiologically and behaviorally distinct disorder from ADHD attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity) // *Development & Psychopathology*. 2005. Vol. 17. P. 807—825. DOI:10.1017/S0954579405050388
17. Ha J.H., Yoo H.J., Cho I.H. Psychiatry comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction // *Journal of Clinical Psychiatry*. 2006. Vol. 67 (5). P. 821—826. DOI:10.4088/JCP.v67n0517
18. Hong S.B., Zalesky A., Cocchi L. et al. Decreased functional brain connectivity in adolescents with internet addiction // *PLoS One*. 2013. Vol. 8 (2). P. 65—69. DOI:10.1371/journal.pone.0057831
19. Internet addiction in children and adolescents: risk factors, assessment, and treatment / K.S. Young, C.N. de Abreu (eds.). New York: Springer Publishing Company, 2017. 305 p.
20. Kuss D.J., Griffiths M.D., Binder J.F. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors // *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29 (3). P. 959—966. DOI:10.1016/j.chb.2012.12.024

21. Michal M., Duven E., Giralt S. et al. Prevalence and correlates of depersonalization in students aged 12–18 years in Germany // *Social Psychiatry, Psychiatry, Epidemiology*. 2015. Vol. 50 (6). P. 995–1003. DOI:10.1007/S00127-014-0957-2
22. Torres-Rodríguez A., Griffiths M.D., Carbonell X. The treatment of Internet gaming disorder: A brief overview of the PIPATIC program // *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2018. Vol. 16 (4). P. 1000–1015. DOI:10.1007/s11469-017-9825

REFERENCES

1. Voiskunskii A.E. Kontseptsii zavisimosti i prisutstviya primenitel'no k povedeniyu v Internete [Concepts of addiction and presence in applies with Internet behavior] [Elektronnyi resurs]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii = Medical Psychology in Russia*, 2015, no. 4 (33). Available at: <http://mprj.ru> (Accessed 02.06.2020).
2. Egorov A.Yu. Sovremennyye predstavleniya ob internet-addiktsiyakh i podkhodakh k ikh korrektsii [Modern interpretation of Internet addiction and corrections] [Elektronnyi resurs]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii = Medical Psychology in Russia*, 2015, no. 4 (33). Available at: <http://mprj.ru> (Accessed 02.06.2020).
3. Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki: uchebnoe posobie [Internet-addiction. Diagnostic criteria and methods: manual]. Moscow: MGMSU Publ., 2011. 32 p.
4. Kardash'yan R.A. Komp'yuternaya igrovaya zavisimost' u uchashchikhsya obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdenii [Online gaming addiction in students of comprehensive schools]. Moscow: RUDN Publ., 2018. 286 p.
5. Malygin V.L., Merkur'eva Yu.A., Iskandirova A.B., i dr. Osobennosti tsennostnykh orientatsii u podrostkov s internet-zavisimym povedeniem [Specific features of value orientations in adolescents with internet addictive behavior] [Elektronnyi resurs]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii = Medical Psychology in Russia*, 2015, no. 4 (33). Available at: <http://mprj.ru> (Accessed 11.07.2020).
6. Malygin V.L., Merkur'eva Yu.A., Krasnov I.O. Neiropsikhologicheskie osobennosti kak faktory riska formirovaniya internet-zavisimogo povedeniya u podrostkov [Neuropsychological traits as risk factor of internet addiction in adolescents] [Elektronnyi resurs]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii = Medical Psychology in Russia*, 2015, no. 4 (33). Available at: <http://mprj.ru> (Accessed 11.07.2020).
7. Osnitskii A.K. Opredelenie kharakteristik sotsial'noi adaptatsii [Definition of characteristics to social adaptation]. *Psikhologiya i shkola = Psychology and School*, 2004, no. 1, pp. 43–56.
8. Sergienko E.A., Vetrova I.I. Emotsional'nyi intellekt: russkoyazychnaya adaptatsiya testa Meiera—Seloveya—Karuzo (MSCEIT V2.0) [Emotional intelligence: Russian adaptation of Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence test (MSCEIT V2.0)] [Elektronnyi resurs]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Studies*, 2009, no. 6 (8). Available at: <http://psystudy.ru> (Accessed 01.06.2020).
9. Sibii' S.I., Podmazin E.I. Kak pomoch' podrostku s "trudnym" kharakterom [How to help a difficult adolescent]. Kiev: Perspektiva, 1996. 160 p.
10. Simernitskaya E.G. Metodika ekspres-diagnostiki "Luriya-90" [Express-diagnostic method "Luria-90"]. Moscow: Znanie, 1991. 48 p.
11. Tarabrina N.V. Psikhologiya posttravmaticheskogo stressa [Psychology of posttraumatic stress]. Moscow: IP RAN, 2009. 302 p.

12. Tkhostov A.Sh., Elshanskii S.P. Metodicheskoe posobie po primeneniyu testa “Vybor deskriptorov intratsheptivnykh oshchushchenii” dlya issledovaniya osobennosti verbalizatsii vnutrennego opyta [“Descriptors of introspective sensations choice” Test Manual: Verbalization features of internal experience examination]. Moscow: MGU Publ., 2000. 67 p.
13. Brand M., Laier C., Young K. Internet Addiction: Coping styles, expectancies, and treatment implications [Elektronnyi resurs]. *Frontiers in Psychology*, 2014. Vol. 5. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.01256/full> (Accessed 11.05.2020). DOI:10.3389/fpsyg.2014.01256
14. Cheng C., Li A.Y. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2014. Vol. 17 (12), pp. 755–760. DOI:10.1089/cyber.2014.0317
15. Cimino S., Cerniglia L.A. Longitudinal study for the empirical validation of an etiopathogenetic model of internet addiction in adolescence based on early emotion regulation. *BioMed Research International*, 2018. Vol. 2018, pp. 135–143. DOI:10.1155/2018/4038541
16. Diamond A. Attention-deficit disorder (attention-deficit hyperactivity disorder without hyperactivity): a neurobiologically and behaviorally distinct disorder from ADHD attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity). *Development & Psychopathology*, 2005. Vol. 17, pp. 807–825. DOI:10.1017/S0954579405050388
17. Ha J.H., Yoo H.J., Cho I.H. Psychiatry comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2006. Vol. 67 (5), pp. 821–826. DOI:10.4088/JCP.v67n0517
18. Hong S.B., Zalesky A., Cocchi L., et al. Decreased functional brain connectivity in adolescents with internet addiction. *PLoS One*, 2013. Vol. 8 (2), pp. 65–69. DOI:10.1371/journal.pone.0057831
19. Young K.S., de Abreu C.N. (eds.). Internet addiction in children and adolescents: risk factors, assessment, and treatment. New York: Springer Publishing Company, 2017. 305 p.
20. Kuss D.J., Griffiths M.D., Binder J.F. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 2013. Vol. 29 (3), pp. 959–966. DOI:10.1016/j.chb.2012.12.024
21. Michal M., Duven E., Giralt S., et al. Prevalence and correlates of depersonalization in students aged 12–18 years in Germany. *Social Psychiatry, Psychiatry, Epidemiology*, 2015. Vol. 50 (6), pp. 995–1003. DOI:10.1007/S00127-014-0957-2
22. Torres-Rodríguez A., Griffiths M.D., Carbonell X. The treatment of Internet gaming disorder: A brief overview of the PIPATIC program. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2018. Vol. 16 (4), pp. 1000–1015. DOI:10.1007/s11469-017-9825

Информация об авторах

Малыгин Владимир Леонидович, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой психологического консультирования, психокоррекции и психотерапии, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический универ-

ситет имени А.И. Евдокимова» (ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А.И. Евдокимова» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0269-7361>, e-mail: malyginvl@yandex.ru

Меркурьева Юлия Александровна, преподаватель кафедры психологического консультирования, психокоррекции и психотерапии, ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» (ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А.И. Евдокимова» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5545-6708>, e-mail: juliamerkurieva@gmail.com

Information about the authors

Vladimir L. Malygin, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Chair of Psychological Counseling and Psychotherapy, Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0269-7361>, e-mail: malyginvl@yandex.ru

Yulia A. Merkurieva, Lecturer, Chair of Psychological Counseling and Psychotherapy, Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5545-6708>, e-mail: juliamerkurieva@gmail.com

Получена 20.01.2020

Received 20.01.2020

Принята в печать 30.07.2020

Accepted 30.07.2020