

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ В КОНТЕКСТЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПАТОГЕНЕЗЕ И ПАТОМОРФОЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ НАРУШЕНИЙ ЦИКЛА «СОН—БОДРСТВОВАНИЕ»)

А.Ш. ТХОСТОВ*,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия,
tkhostov@gmail.com

Е.И. РАССКАЗОВА**,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия,
e.i.rasskazova@gmail.com

Для цитаты:

Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И., Емелин В.А. Психическое здоровье в контексте информационного общества: к вопросу об изменениях в патогенезе и патоморфозе заболеваний (на примере нарушений цикла «сон—бодрствование») // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 3. С. 44—60. doi: 10.17759/cpp.2019270304

* *Тхостов Александр Шамилевич*, доктор психологических наук, заведующий кафедрой нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: tkhostov@gmail.com

** *Рассказова Елена Игоревна*, кандидат психологических наук, доцент факультета психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

В.А. ЕМЕЛИН*,**

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,

emelin@mail.ru

Информационные технологии затрагивают важнейшую для человека проблему его субъективных границ и их приватности. Использование электронных гаджетов регулярно относится к периоду ночи или позднего вечера и связано с жалобами на нарушения сна неклинического уровня. Цель данного исследования — уточнение связи тревоги, депрессивности и использования электронных гаджетов поздно вечером и ночью с жалобами на нарушения сна у взрослых респондентов без диагностированных нарушений сна. Было показано, что связь использования гаджетов ночью с жалобами на нарушения сна сохраняется после контроля уровня тревоги и депрессивности. Это означает, что провоцируемое природой самих ИКТ применение их вечером и поздно ночью выступает самостоятельным предиктором нарушений сна, говоря метафорически, новой действующей силой в сомнологии. Этот эффект не только не сводится к тревоге, депрессии и другим поведенческим факторам нарушения гигиены сна, но и более очевидно проявляется на фоне благополучия, при низком уровне тревоги.

Ключевые слова: информационное общество, патогенез и патоморфоз заболеваний, «сон—бодрствование», инсомния.

С самого начала нам хотелось бы сформулировать основной тезис нашей работы: информационное общество представляет собой не просто совокупность новых технологических средств, расширяющих возможности человека, но создает совершенно особую среду его существования и развития, трансформируя психические функции, способы коммуникации, формы и модели идентификации и межличностных отношений. Для клинической психологии это оборачивается трансформацией традиционного соотношения норма/патология, возникновением новых типов психических нарушений и патоморфозом давно описанных.

Как нам кажется, не следует расценивать значение новых информационных технологий как простое усложнение всегда существовавших инструментов, облегчавших условия существования человека, но не изменявших радикально его родовую суть. Необходимо с самого начала отказаться от традиционной для науки идеи нейтральности орудия в том смысле, что ружье в руках полицейского и убийцы само по себе инертно по отношению к ним обоим, а его применение не зависит от его функций, а определяется благими или злостными намерениями его вла-

*** *Емелин Вадим Анатольевич*, доктор философских наук, профессор, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: emelin@mail.ru

дельца. Это принципиально неверно, поскольку не учитывается важный факт, заключающийся в том, что возможности огнестрельного оружия качественно превосходят возможности невооруженной руки. Речь идет даже не о простом расширении человека с помощью освоения орудий, когда ружье становится продолжением руки, давая ей несуществующие ранее способности по нанесению вреда противнику, а о том, что само представление о мироустройстве определяется уже не натуральными, а технологическими возможностями. Психологическая суть этого, казалось бы, чисто технологического изменения отчетливо зафиксирована в американской поговорке: “*God made man equal. But, Colonel Colt made some more equal than others*” — «Бог создал людей, а полковник Кольт уравнил их в правах». Самое простое орудие в виде камня возможно и нейтрально в смысле того, что его все равно куда кидать, но совершенно не нейтрально с точки зрения построения деятельности с использованием этого камня. В равной степени это применимо к любому другому медиуму, расширяющему натуральные возможности человека.

Метафора о человеке с ружьем была приведена в качестве примера, показывающего не только значение технологических изобретений для человека, но и как иллюстрация несостоятельности идеи о нейтральности технологий по отношению к человеку [5]. Особенно это актуально в контексте информационного общества, когда технологические расширения настолько незаметно встраиваются в картину мира, что у человека возникает иллюзорная уверенность в том, что он является властелином машин. Он формирует симбиоз с «технологическими протезами», феноменологически переживая новые границы как нечто само собой разумеющееся. В информационном обществе мы сталкиваемся с никогда прежде не существовавшей ситуацией. Если предыдущие технологии лишь *расширяли* и *дополняли* возможности человека, то современные уже способны *заменять* или *подменять* его высшие психические функции. Новейшие средства коммуникации — смартфоны, компьютерные сети, цифровое телевидение — предполагают максимальную близость с пользователем, становясь «интимными технологиями» [18], без которых он уже не может обойтись даже короткое время. Заменители когнитивных функций: калькуляторы, карты памяти, навигаторы, программы автопроверки орфографии, предиктивные системы набора текстов и автопереводчики — приводят к отмене или трансформации функции счета, запоминания и ориентировки в пространстве, грамотного письма, делают ненужным изучение иностранных языков. В каком-то смысле мы оказываемся в неосредневековье, когда неграмотность населения компенсировалась визуальными иллюстрациями в виде картин, скульптур, витражей, подменявших библейский текст. У. Эко, сравнивший средневековый собор с современным телевидением, иронично отметил,

что «главный редактор средневековых телепрограмм», в отличие от сегодняшних, был прекрасно образован, имел замечательную фантазию и работал для общественной пользы [16, с. 92]. Человек «цифрового мира» перестает воспринимать длинные мысли, читать «толстые» книги, осмыслять символическое содержание образов. Как отмечал В.М. Розин, «... интернет и мобильная связь постепенно становятся еще одним социально-техническим телом человека (наряду с другими — электричеством, транспортом, жильем, одеждой и прочее), колоссально расширяя его возможности, с другой стороны, они существенно трансформируют его психику и отчасти телесность» [11, с. 222].

Второй критической в отношении психического здоровья областью влияния современных информационных технологий становится радикальное изменение форм коммуникации и межличностного общения, затрагивающее важнейший пласт формирования и существования человека, его социализацию. Сегодня в качестве самого близкого технологического медиума выступает смартфон — «нателный гаджет», с которым индивид информационного общества проводит больше всего времени.

Особого внимания заслуживает встроенная в мобильный телефон технология коротких текстовых сообщений, положившая начало формированию совершенно новых форм межличностной коммуникации. Особенностью коротких сообщений является то, что с их помощью передается однозначно истолковываемая, отчужденная информация, фактически лишенная нюансов и чувственности. Дистанционная телеграфная коммуникация не предполагает непосредственного контакта, переводя диалог в плоскость симуляции или бессмысленной переписки. Как правило, индивид подменяет телефонный разговор сообщением в тех случаях, когда он испытывает чувство дискомфорта, неисполненных обещаний или же нежелание близких отношений с другим. Свойство текстовых сообщений состоит в том, что их можно прочитать не сразу, а когда появится время и желание, или же удалить, не посмотрев. В самом предельном случае всегда можно внести человека в черный список и навсегда придать его забвению. Идея длительного и сложно выстроенного межличностного общения оказывается дискредитированной в реальном пространстве и времени коротких коммуникаций.

В метро нас окружают пассажиры, поголовно погрузившиеся в свои смартфоны и не обращающие внимание на происходящее вокруг. «Ныне мы наблюдаем первичные последствия поведения владельцев мобильных телефонов — тысячи рассеянных людей, что-то бормочущих себе в руку или перед собой при ходьбе, езде или находясь в концертном зале, и «электронные привязи», превращающие все вокруг в рабочее место и всякое время — в рабочее. Что если это предвестники грядущего переворота? Наученный опытом технических перемен, я считаю, что вторичные

последствия мобильной связи вызовут настоящее цунами в обществе» [10, с. 18]. В Китае для характеристики пристрастия к мобильным телефонам получил распространение термин «поколение опущенных голов», и даже просто «зомби». Научные сотрудники Национальной медицинской библиотеки квалифицировали новый недуг как «текстовая шея», его причиной является постоянно склоненная к экрану смартфона голова, что приводит к дополнительной нагрузке на шейные позвонки и как следствие — к широкому спектру заболеваний. «Это похоже на эпидемию или, по крайней мере, очень распространено», — констатирует Кеннет Хансрадж, руководитель отделения хирургии позвоночника в Нью-Йоркском центре хирургии позвоночника и реабилитационной медицины, автор исследования [19]. «Просто посмотрите вокруг: все с опущенными головами» [4]. Физиотерапевт из Новой Зеландии С. Огуст описывает участвовавшие жалобы пациентов на боли в шее и спине. И называет он этот синдром «*i-горб*», намекая на *i-Phone* [3].

Технологические преобразования в условиях развития информационного общества вторгаются в личное пространство человека. Со смартфоном в буквальном смысле спят, проводя бессонные ночи в бесконечном пролистывании страниц социальных сетей. Смартфон становится непосредственным фигурантом межличностных отношений. Нередки стали ситуации, когда мы видим пару влюбленных, которые общаются, сидя рядом и погрузившись в свои смартфоны.

Информационные технологии затрагивают и важнейшую для человека феноменологическую проблему его границ и их приватности. В современном психоанализе дефицитарность устойчивых границ давно рассматривается в качестве ключевого механизма формирования целого спектра психических расстройств: от психотических до невротических [2]. Затруднительно отрицать, что современные технологии мобильной связи, роуминга, *ip*-адреса, контроля перемещений, навигации, мобильного банкинга, контроля расходов и пр. создают принципиально новые условия задания и удержания субъективных границ и приватности, затрудняя или размывая соотношение приватности и внешнего контроля. Все эти проблемы усиливаются тем, что современные информационные технологии крайне сложны для обывательского понимания и в голове обывденного человека могут мистифицироваться, приобретая магическое измерение.

П.Д. Тищенко отмечал, что «... в обществе будущего люди не будут понимать, как машина устроена, окажутся не в состоянии ее контролировать. А вот машина как раз и будет осуществлять полный контроль над людьми, причем большинство не увидят в этом ничего плохого — ведь будет уже устойчивая привычка доверять машине, в том числе и доверять решение межлических, межличностных проблем» [15]. С точ-

ки зрения психологии телесности границы между субъектом и объектом формируются и изменяются в процессе развития человека, причем от четкости этих границ зависят непротиворечивость и субъекта, и объекта. Субъект и объект как бы прорисовываются, оформляясь границами. Ключевым критерием, определяющим эти границы, является переживание контролируемости. Полностью контролируемые объекты воспринимаются как часть себя (субъект), они «прозрачны» для него. То, что не управляется, становится внешним объектом. На границе лежит зона «полупрозрачности» — частичной управляемости. Переживание контролируемости определяется не только опытом человека, но также требованиями социума и культуры: под влиянием этих факторов происходит освоение физиологических функций и их переход в зону «полупрозрачности». Частичная управляемость открывает возможность специфических нарушений, обусловленных индивидуальными представлениями и переживаниями, принятыми в культуре. Учитывая это, становится проблематичным и патогенным сложное, плохо понимаемое и мистифицируемое соотношение человека и информационной системы, ставшей то ли его частью, то ли его хозяином. «Любопытно, что в обыденном сознании в качестве “реального” переживания работает переживание власти над машиной как средством. Хотя “чернобыли” и “фукусимы” давно это наивное предположение фальсифицировали. Полная контролируемость машины — фантазм обыденного сознания, используемый трансгуманизмом и пиарщиками нанотехнологических, геномных или иных технологических инноваций. Но опыт неконтролируемости машин вполне реален, доступен каждому» [13, с. 65]. Машины «отбились от рук» с утратой возможности понимания устройства и функционирования технических средств. Еще не так давно телефон, радио, телевизор, мотор мопеда и т. п. были *подручными*, а значит и рационально знакомыми и контролируемыми машинами. Сегодня машин становится несравнимо больше, и они все более неконтролируемы и непонятны в своем устройстве [14, с. 11—14].

Информационные технологии могут не только исказить привычные формы человеческого существования, порождая оригинальные психопатологические феномены, но, как мы отмечали, приводить к патоморфозу известных расстройств. В качестве такого эмпирического примера мы хотели бы рассмотреть изменения патогенеза и факторов риска в контексте влияния информационных технологий на психическое здоровье на достаточно простой модели нарушений цикла «сон—бодрствование».

Сегодня нарушения сна по типу инсомнии не только относятся к числу одних из более распространенных, охватывая, по некоторым данным, четверть популяции, но и рассматриваются как «психоген-

ные» (например, в МКБ-10), а в ряде стран — как требующие психологической помощи в качестве лечения «первой линии». Предложен и получил эмпирическую поддержку целый ряд психологических моделей, объясняющих развитие и хронификацию инсомнии через систему социокультурных факторов и социальных ожиданий от личности [9], дисфункциональных представлений о сне [22], предположительно приводящих к чрезмерному вниманию ко сну [17], избыточным руминациям перед сном [23], а на поведенческом уровне — гипертрофированным усилиям по восстановлению своего сна, самоограничительному поведению и другим действиям, способствующим хронификации инсомнии [26; 24]. Тревога и депрессивность выступают дополнительными факторами как риска жалоб на нарушения сна в норме и инсомнии, так и ее хронификации [6; 20; 21].

Существует ли связь между информационными технологиями и нарушениями цикла «сна—бодрствования» человека? Можно выделить, как минимум, несколько векторов такого взаимодействия. Во-первых, очевидно, что информационные технологии, с одной стороны, выступают мощным провокатором психофизиологического возбуждения, в том числе в вечернее и ночное время (просмотр телепередач, например), а с другой стороны, представляют практически безграничные возможности занять свое время при нарушениях сна, приводя тем самым к дальнейшим нарушениям цикла «сон—бодрствование», «сдвигам» в привычном графике. Иными словами, *использование ИКТ в ночное и вечернее время, характерное для многих людей, само по себе выступает как фактором риска развития нарушения сна, так и поведенческим фактором хронификации уже сформированной инсомнии*. Во-вторых, более глубокое рассмотрение проблемы указывает на то, что само использование информационных технологий вместо другой деятельности, т. е. взамен или за счет других интересов, может быть проявлением избегающего поведения, в частности, в случае тревоги или пассивности при депрессии — т. е. быть проявлением более глубоких психопатологических трудностей [25]. Учитывая важную роль тревоги и депрессии в развитии и хронификации этих нарушений сна, можно заключить, что *ИКТ «встраиваются» в этиологию и патогенез инсомнии, предлагая удобные и доступные даже в ночное время способы иллюзорного (поскольку в действительности избегание способствует усилению тревоги, а пассивность — усилению депрессивных переживаний, [1]) облегчения эмоционального состояния*.

В соответствии с первым тезисом, два недавних эмпирических исследования на выборках 100 и 103 взрослых респондентов, не обращавшихся за медицинской помощью по поводу нарушений сна и не имевших диагнозов, связанных с нарушениями сна [7], продемонстрировали, что

склонность к использованию гаджетов (мобильного телефона, компьютера/ноутбука или планшета) в вечернее и ночное время не только крайне распространена в норме, но и сопряжена с худшим субъективным качеством сна, его более низкой продолжительностью и эффективностью, большей сонливостью днем и ощущением нехватки сна. Эта связь не объясняется выраженностью тревоги и депрессивности, а в случае продолжительности сна и его эффективности не сводится к другим нарушениям режима сна и бодрствования.

Представленное ниже исследование направлено на предварительную проверку второго тезиса — о «встраивании» использования информационных технологий в процесс хронификации инсомнии наряду или в тесной взаимосвязи с тревогой и депрессивностью.

Целью исследования было уточнение связи тревоги, депрессивности и использования электронных гаджетов поздно вечером и ночью с жалобами на нарушения сна у взрослых респондентов без диагностированных нарушений сна. Поскольку существующие данные не позволяли выдвигать однозначные предположения о природе этой связи, в данном исследовании сопоставлялись следующие потенциально возможные альтернативные **гипотезы**:

1. Частое использование электронных гаджетов поздно вечером и ночью является прямым проявлением тревожности и/или депрессивности и поэтому связано с жалобами на нарушения сна. На эмпирическом уровне это означает, что связь использования электронных гаджетов вечером и ночью с нарушениями сна должна исчезать после статистического контроля уровня тревоги и депрессивности. Данная гипотеза условно может быть названа «нулевой», поскольку ранние исследования [7] уже показали ее несостоятельность и мы не ожидали, что получим ее подтверждение в данном исследовании.

2. Частое использование электронных гаджетов поздно вечером и ночью является проявлением общего нарушения регуляции цикла «сон—бодрствование», например гигиены сна, и поэтому связано с жалобами на нарушения сна. На эмпирическом уровне это означает, что связь использования электронных гаджетов вечером и ночью с нарушениями сна должна сохраняться после статистического контроля тревожности и депрессивности, но исчезать после контроля других поведенческих особенностей. Заметим, что в предыдущем исследовании [7] эта гипотеза получила частичное подтверждение в отношении ряда субъективных характеристик сна, но была опровергнута в отношении общего субъективного качества сна (индекса тяжести инсомнии).

3. Частое использование электронных гаджетов поздно вечером и ночью выступает в качестве модератора связи тревожности и депрессивности с нарушениями сна по одному из двух направлений:

1) либо использование электронных гаджетов способствует развитию инсомнии у тревожных и склонных к депрессии лиц; 2) либо использование гаджетов связано с нарушениями сна у тех, кто не склонен к тревожности и депрессивности (т. е. выступает дополнительным самостоятельным фактором, *расширяя зону культурной патологии*). На эмпирическом уровне эта гипотеза предполагает проверку эффектов модерации.

Метод

Выборка и процедура исследования. В исследовании приняли участие 122 жителя г. Москвы и Московской области в возрасте от 17 до 50 лет. На предварительном этапе исследования они были опрошены о наличии диагностированных острых или хронических нарушений сна, об обращении в сомнологические центры или к неврологу по поводу нарушений сна, о психических заболеваниях, а также о типичном цикле «сон—бодрствование». По результатам рассчитывалась субъективная эффективность сна респондентов (соотношение времени сна ко времени в постели в процентах), и в исследование были включены лишь респонденты с эффективностью сна 85% и выше, что представляет условную границу «нормы» в отношении сна. Итоговая выборка составила 103 человека (70 мужчин и 33 женщины) в возрасте от 17 до 47 лет (средний возраст $23,81 \pm 6,68$ лет). 26 человек (25,2%) из них предъявляли жалобы на нарушения сна, не доходящие до клинического уровня. У каждого третьего из этих респондентов продолжительность жалоб составляла от 1 до 7 месяцев, у остальных — более года.

Методики.

Индекс тяжести инсомнии — скрининговая шкала оценки нарушений сна инсомнического типа [22; 9].

Шкала поведенческих факторов нарушений сна — состоит из 16 пунктов, описывающих различные особенности поведения, сопряженные с регуляцией сна и бодрствования [7]. Например: «Я ложусь и встаю в одно и то же время каждый день», «Я лежу в кровати без сна более 30 минут (но не встаю)», оцениваемых по шкале Лайкерта от «1» до «4»: «1» — «Никогда или почти никогда (0—1 дней в неделю)»; «2» — «Редко (2—3 дня в неделю)»; «3» — «Иногда (4—5 дней в неделю)»; «4» — «Часто/Всегда (6—7 дней в неделю)» [7]. В данной работе использовались субшкалы применения лекарственных и нелекарственных препаратов как снотворных, нарушения гигиены сна вечером, шадящего и самоограничительного поведения, руминаций по поводу сна днем, а также использования электронных гаджетов допоздна или при ночных про-

буждениях. В предыдущем исследовании была показана согласованность субшкал, факторная структура методики и связь шкал с жалобами на нарушения сна [7]. Ключевая для данного исследования шкала использования гаджетов поздно вечером и ночью включает три пункта: «Я засиживаюсь допоздна за телевизором, планшетом, ноутбуком, или общаясь по мобильному», «Ночью я общаюсь по телефону, играю или сижу за компьютером, планшетом или ноутбуком», «Если я не могу заснуть или проснулся ночью, я беру телефон или включаю компьютер, ноутбук, планшет» (альфа Кронбаха по двум разным исследованиям составила 0,70 и 0,72).

Госпитальная шкала тревоги и депрессии — скрининговая методика диагностики признаков тревоги и депрессивности [12; 27].

Обработка данных проводилась в программе SPSS Statistics 23.0. Применялась серия из двух анализов модерации (один для проверки гипотезы о связи использования гаджетов с тревожностью, другой — с депрессивностью). Индекс тяжести инсомнии выступал в качестве зависимой переменной. На первом шаге иерархического регрессионного анализа в качестве независимой переменной включались центрированная тревога или депрессивность; на втором шаге — центрированная переменная использования гаджетов поздно вечером или ночью; на третьем — переменная модератор, полученная их перемножением и характеризующая их взаимодействие.

Результаты

И тревога, и депрессивность ожидаемо связаны с жалобами на нарушения сна, однако в обоих случаях использование гаджетов поздно вечером и ночью также связано с выраженностью нарушений сна, и эта связь не сводится к тревожности и депрессивности (табл. 1).

При этом если эффекты депрессивности и использования гаджетов выступают исключительно как дополнительные по отношению друг к другу, то в отношении тревоги отмечается эффект взаимодействия тревоги респондентов и их склонности к использованию гаджетов поздно вечером и ночью. Сравнение простых регрессий показывает, что у лиц, использующих гаджеты ночью и поздно вечером, тревожность не связана с жалобами на нарушения сна ($\beta=0,03$; $p>0,15$), тогда как у не использующих гаджеты респондентов связь есть ($\beta=0,44$; $p<0,01$). Точно так же, использование гаджетов ночью и вечером связано с жалобами на нарушения сна лишь у респондентов с низким уровнем тревоги ($\beta=0,33$; $p<0,05$), в отличие от людей с высоким уровнем тревоги ($\beta=0,14$; $p>0,15$).

Таблица 1

Тревога, депрессивность и использование электронных гаджетов ночью или поздно вечером как предикторы жалоб на нарушения сна: результаты анализа модерации

Модель	Шаг 1: Тревога / депрессивность		Шаг 2: Использование гаджетов поздно вечером / ночью		Шаг 3: взаимодействие тревоги / депрессивности и использования гаджетов	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Тревога и использование гаджетов как предиктора жалоб на нарушения сна	0,34**	11,8%**	0,23*	4,8%*	-0,21*	4,4%*
Депрессивность и использование гаджетов как предиктора жалоб на нарушения сна	0,41**	16,8%**	0,28**	7,5%**	-0,05	0,2%

Примечание: «*» — $p < 0,05$; «**» — $p < 0,01$; β — стандартизированные коэффициенты регрессионного уравнения; ΔR^2 — улучшение процента объясняемой дисперсии на следующем шаге модели.

Следует отметить, что эффект взаимодействия сохраняется ($\beta = -0,19$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = 3,6\%$; $p < 0,05$) после добавления в анализ других характеристик поведения по регуляции цикла «сон—бодрствование» (использования препаратов, щадящего и самоограничительного поведения, руминаций в отношении сна).

Обсуждение результатов

Из трех выдвинутых нами альтернативных гипотез условно «нулевая» гипотеза вновь была отвергнута: использование электронных гаджетов поздно вечером и ночью было связано с жалобами на нарушения сна после статистического контроля тревоги и депрессивности. Если учесть, что, как показано выше, представления о ключевой роли тревоги в развитии инсомнии являются одними из доминирующих среди сомнологов, этот результат трудно недооценить. Фактически, он означает, что *использование электронных гаджетов поздно вечером и ночью может рассматриваться как самостоятельный предиктор нарушений сна, несводимый к уже известным психологическим факторам (тревоге и депрессии)*. Иными словами, нарушения сна могут развиваться на фоне относитель-

ного «благополучия» с точки зрения сомнологии лишь вследствие «неправильного» применения технологий, применения, не только крайне распространенного, но и провоцируемого самими технологиями [7]. Особенный интерес представляют данные о том, что роль ИКТ не сводима к другим поведенческим проявлениям нарушения регуляции цикла «сон—бодрствование».

Более того, третья гипотеза получила подтверждение в формулировке (2): по всей видимости, использование ИКТ не «включается» в «порочный круг» тревоги или депрессии. Напротив, этот фактор становится значимым именно на фоне общего благополучия. Говоря метафорически, *использование ИКТ поздно вечером и ночью — это способ нарушения хорошего сна, а не ухудшения сна плохого*. Знаменательно на этом фоне, что учет других поведенческих факторов не меняет этих результатов — иными словами, вопреки второй гипотезе, речь не об общем нарушении гигиены сна, а о некоем специфическом эффекте.

Выводы

Таким образом, нам кажется обоснованным предполагать, что оценка влияния информационных технологий на психическое здоровье человека может касаться широкого круга патогенных областей, связанных с радикальным изменением среды существования, условий социализации, трансформации высших психических функций, идентификации и пр. На одном из очевидных примеров нарушения цикла «сон—бодрствование» было показано, что использование электронных гаджетов не только регулярно (у двух респондентов из трех) относится к периоду ночи или позднего вечера и связано с жалобами на нарушения сна неклинического уровня, но и сохраняет эту связь после контроля уровня тревоги и депрессивности. Это означает, что провоцируемое природой самих ИКТ применение их вечером и поздно ночью выступает самостоятельным предиктором нарушений сна, говоря метафорически, новой «действующей» силой в сомнологии. Этот эффект не только не сводится к тревоге, депрессии и другим поведенческим факторам нарушения гигиены сна, но и более очевидно проявляется на фоне «благополучия», при низком уровне тревоги.

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 17-06-00363 «Когнитивные механизмы нарушений сна и их формирование в онтогенезе».

ЛИТЕРАТУРА

1. Бек А., Раш А., Шо Б., и др. Когнитивная терапия депрессии: пер. с англ. СПб.: Питер, 2003. 304 с.
2. Бержере Ж. Психоаналитическая патопсихология. Теория и клиника: пер. с фр. М.: МГУ, 2001. 400 с.
3. Гермасименко А. Смартфоны портят нам позвоночник, вызывают боль в шее и заставляют грустить [Электронный ресурс] // Комсомольская правда. 2016. URL: <http://amp.kp.ru/daily/26470.5/3340410> (дата обращения: 28.05.2019).
4. Голби Дж. «Текстовая шея» — явление, которое может погубить целое поколение [Электронный ресурс] // Vice. 2014. URL: <http://www.vice.com/ru/read/text-neck-is-a-real-thing-spine-damage-606> (дата обращения: 15.05.2019).
5. Маклюэн М. Понимание медиа: пер. с англ. М., Жуковский: Канон-Пресс, Кучково Поле, 2003. 464 с.
6. Полуэктов М.Г., Пчелина П.В. Расстройства сна и тревога // Эффективная фармакология. 2017. № 35. С. 80—88.
7. Рассказова Е.И. Использование электронных гаджетов вечером и ночью как поведенческий фактор жалоб на нарушения сна // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. Расстройства сна. 2019. Т. 119. № 4—2. С. 36—43. doi:10.17116/jnevro201911904236
8. Рассказова Е.И., Емелин В.А., Тхостов А.Ш. Диагностика психологических последствий влияния информационных технологий на человека: учеб.-метод. пособие для студ. психологических специальностей. М.: Акрополь, 2015. 115 с.
9. Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш. Клиническая психология сна и его нарушений. М.: Смысл, 2012. 320 с.
10. Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция: пер. с англ. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. 416 с.
11. Розин В.М. Техника и технология: от каменных орудий до Интернета и роботов: монография. Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. 279 с.
12. Сыропятов О.Г., Дзеружинская Н.А., Астапов Ю.Н., и др. Ранняя диагностика и лечение депрессии в общей медицинской практике. Киев: Гелариум-тест, 2003. 40 с.
13. Тищенко П.Д. Технологии инхенсента (ЕТ): истолкование смысла // Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 19: Биотехнологическое улучшение человека: гуманитарная экспертиза / Под ред. Б.Г. Юдина. М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2014. С. 59—71.
14. Тищенко П.Д. Машина как антропопроекция (зонд) // Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 17: Человек — NBIC машина (философские исследования) / Под ред. П.Д. Тищенко. М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2013. С. 4—46.
15. Тищенко П.Д. Мир будущего. 30 лет спустя отношения между людьми могут определять машины [Электронный ресурс] // Фома. 2015. №7. URL: <http://foma.ru/z0-let-spustya-otnosheniya-mezhdu-lyudmi-mogut-opredelyat-mashinyi.html> (дата обращения: 06.06.2019).

16. Эко У. От Интернета к Гутенбергу: текст и гипертекст // Интернет. 1998. № 6—7. С. 91—92.
17. Espie C.A., Broomfield N.M., MacMahon K.M.A., et al. The attention-intention-effort pathway in the development of psychophysiologic insomnia: a theoretical review // Sleep Medicine Review. 2006. Vol. 10 (4). P. 215—245. doi:10.1016/j.smr.2006.03.002
18. Est R. van. Intimate Technology: The Battle for Our Body and Behaviour. The Hague: Rathenau Instituut, 2014. 86 p.
19. Hansraj K.K. Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and Position of the Head // Surgical Technology International. 2014. Vol. 25. P. 277—279.
20. Koffel E., Watson D. The two-factor structure of sleep complaints and its relation to depression and anxiety // Journal of Abnormal Psychology. 2009. Vol. 118 (1). P. 183—194. doi:10.1037/a0013945
21. Mayers A.G., Grabau E.A.S., Campbell C., et al. Subjective sleep, depression and anxiety: inter-relationships in a non-clinical sample // Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental. 2009. Vol. 24 (6). P. 495—501. doi:10.1002/hup.1041
22. Morin C.M. Insomnia: psychological assessment and management. New York: Guilford Press, 1993. 238 p.
23. Nelson J., Harvey A.G. An exploration of pre-sleep cognitive activity in insomnia: imagery and verbal thoughts // British Journal of Clinical Psychology. 2003. Vol. 42 (3). P. 271—288. doi:10.1348/01446650360703384
24. Perlis M., Shaw P.J., Cano G., et al. Models of insomnia // Principles and Practice of Sleep Medicine / M. Kryger, T. Ross, W. Dement (eds.). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2011. P. 850—865. doi:10.1016/B978-1-4160-6645-3.00078-5
25. Schimmenti A., Caretti V. Psychic retreats or psychic pits? Unbearable states of mind and technological addiction // Psychoanalytic Psychology. 2010. Vol. 27 (2). P. 115—132. doi:10.1037/a0019414
26. Spielman A., Caruso L., Glovinsky P. A behavioral perspective on insomnia treatment // Psychiatric Clinic of North America. 1987. Vol. 10 (4). P. 541—553. doi:10.1016/S0193-953X(18)30532-X
27. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale // Acta Psychiatrica Scandinavia. 1983. Vol. 67 (6). P. 361—370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

MENTAL HEALTH IN THE CONTEXT OF INFORMATION SOCIETY: TO THE ISSUE OF CHANGES IN THE PATHOGENESIS AND PATHOMORPHISM OF DISEASES (BY THE MODEL OF DISTURBANCES OF THE SLEEP-WAKE CYCLE)

A.Sh. TKHOSTOV*,

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
tkhostov@gmail.com

E.I. RASSKAZOVA**,

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
e.i.rasskazova@gmail.com

V.A. EMELIN***,

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
emelin@mail.ru

Information technologies affect the most important problem of subjective boundaries and their privacy. Electronic gadgets are regularly used at night or in the late evening, which is associated with the complaints of sleep disturbances on the non-clinical level. The present study aims at clarifying the relationship between anxiety, depression and the use of electronic gadgets in the evening and night, and the complaints of sleep disturbances in adult respondents without any diagnosed sleep disorders. It is shown that the association between the use of gadgets at night and complaints of sleep disturbances remains after controlling for the level of anxiety and depression. This means that their use in the evening and night induced by the nature of the information-communication technology itself is a separate predictor of sleep disorders, metaphorically speaking, a new “acting” force in somnology. This effect manifests not only in anxiety, depression and other behavioral factors of sleep hygiene disturbances, but reveals itself more obviously in the situation of relative well-being at a low level of anxiety.

For citation:

Tkhostov A.Sh., Rasskazova E.I., Emelin V.A. Mental Health in the Context of Information Society: To the Issue of Changes in the Pathogenesis and Pathomorphism of Diseases (by the Model of Disturbances of the Sleep-Wake Cycle). *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya* [Counseling Psychology and Psychotherapy], 2019. Vol. 27, no. 3, pp. 44–60. doi: 10.17759/cpp.2019270304 (In Russ., abstr. in Engl.).

* *Tkhostov Alexander Shamilevich*, Doctor in Psychology, Head of Neuro- and Pathopsychology Department, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: tkhostov@gmail.com

** *Rasskazova Elena Igorevna*, Ph.D., Associate Professor, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

*** *Emelin Vadim Anatolievich*, Doctor in Philosophy, Professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: emelin@mail.ru

Keywords: information society, the pathogenesis and pathomorphism of disease, the sleep-wake cycle, insomnia.

Acknowledgements

The present study has been supported by the Russian Foundation for Basic Research project № 17-06-00363 “Cognitive mechanisms of sleep disorders and their formation in ontogenesis”.

REFERENCES

1. Beck A, Shaw B., Emery G., et al. Kognitivnaya terapiya depressii [Cognitive Therapy of Depression]. Saint Petersburg: Piter, 2003. 304 p. (In Russ.).
2. Bergeret J. Psikhooanaliticheskaya patopsikhologiya. Teoriya i klinika [Psychoanalytic pathopsychology. Theory and clinic]. Moscow: Lomonosov Moscow State University, 2001. 400 p. (In Russ.).
3. Gerasimenko A. Smartfony portyat nam pozvonochnik, vyzvyvayut bol' v shee i zastavlyayut grustit' [Elektronnyi resurs] [Smartphones spoil our spine, cause neck pain and make us sad]. *Komsomolskaya Pravda*, 2016. Available at: <http://amp.kp.ru/daily/26470.5/3340410/> (Accessed 28.05.2019).
4. Golby J. “Tekstovaya sheya” — yavleniye, kotoroe mozhet pogubit' tseloye pokoleniye [Elektronnyi resurs] [“A text neck” — a phenomenon that can destroy an entire generation]. *Vice*, 2014. Available at: <http://www.vice.com/ru/read/text-neck-is-a-real-thing-spine-damage-606> (Accessed 15.05.2019).
5. McLuhan M. Ponimanie media [Understanding Media]. Moscow, Zhukovskiy: Kanon-Press, Kuchkovo Pole, 2003. 464 p. (In Russ.).
6. Poluektov M.G., Pchelina P.V. Rastroystva sna i trevoga [Sleep disorders and anxiety]. *Effektivnaya farmakologiya [Effective Pharmacology]*, 2017, no. 35, pp. 80—88.
7. Rasskazova E.I. Ispolzovanie elektronnykh gadzhetov vecherom i nochyu kak povedencheskiy faktor zhalob na narusheniya sna [The use of electronic gadgets in the evening and night as a behavioural factor of sleep disorders]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova. Rastroystva sna [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. Sleep Disorders]*, 2019. Vol. 119 (4—2), pp. 36—43. doi:10.17116/jnevro201911904236
8. Rasskazova E.I., Emelin V.A., Tkhostov A.Sh. Diagnostika psikhologicheskikh posledstviy vliyaniya informatsionnykh tekhnologii na cheloveka. Uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov psikhologicheskikh spetsial'nostei [Diagnosing Psychological Consequences of the Information Technology Influence on Man. The educational-methodical textbook for the students of psychological specialties]. Moscow: Akropol', 2015. 115 p.
9. Rasskazova E.I., Tkhostov A.Sh. Klinicheskaya psikhologiya sna i ego narushenii [The Clinical Psychology of Sleep and Its Disorders]. Moscow: Smysl, 2012. 320 p.
10. Rheingold H. Umnaya tolpa: novaya sotsial'naya revolyutsiya [Smart Mobs: The Next Social Revolution]. Moscow: FAIR-PRESS, 2006. 416 p. (In Russ.).
11. Rozin V.M. Tekhnika i tekhnologiya: ot kamennykh arudiy do Interneta i robotov: monografiya [Technics and Technology: from Stone Implements to the Internet and robots]. Yoshkar-Ola: Volga State University of Technology Publ., 2016. 279 p.
12. Syropyatov O.G., Dzeruzhinskaya N.A., Astapov Yu.N., et al. Rannaya diagnostika i lechenie depressii v obshechey meditsinskoj praktike [The Early Diagnostics and Treatment of Depression in the General Medical Practice]. Kiev: Gelarium-test, 2003. 40 p.

13. Tishchenko P.D. Tekhnologii inkhensmenta (ET): istolkovanie smysla [Enhancement technologies (ET): explication of meaning]. In Yudin B.G. (ed.). *Rabochiye tetradi po bioetike. Vypusk 19: Biotekhnologicheskoe uluchshenie cheloveka: gumanitarnaya ekspertiza* [Workbooks on Bioethics. Issue 19: Biotechnological enhancement of the human: Humanitarian expertise]. Moscow: Moscow University for the Humanities, 2014, pp. 59—71.
14. Tishchenko P.D. Mashina kak antropoproektsiya (zond) [Machine as an anthropo-projection (a probe)]. In Tishchenko P.D. (ed.). *Rabochiye tetradi po bioetike. Vypusk 17: Chelovek — NBIC mashina (filosofskie issledovaniya)* [Workbooks on Bioethics. Issue 17: Human as a NBIC machine (philosophical studies)]. Moscow: Moscow University for the Humanities, 2013, pp. 4—46.
15. Tishchenko P.D. Mir budushchego. 30 let spustya otnosheniya mezhdu liud'mi mogut opredelyat' mashiny [Electronic resource] [The World of the Future. After 30 years, machines can determine relations between people]. *Foma*, 2015, no. 7. Available at: <http://foma.ru/z0-let-spustya-otnosheniya-mezhdu-lyudmi-mogut-opredelyat-mashiny.html> (Accessed 06.06.2019).
16. Eco U. Ot Interneta k Gutenbergu: tekst i gipertekst [From Internet to Gutenberg: the text and hypertext]. *Internet [The Internet]*, 1998, no. 6—7, pp. 91—92.
17. Espie C.A., Broomfield N.M., MacMahon K.M.A., et al. The attention-intention-effort pathway in the development of psychophysiologic insomnia: a theoretical review. *Sleep Medicine Review*, 2006. Vol. 10 (4), pp. 215—245. doi:10.1016/j.smrv.2006.03.002
18. Est R. van. Intimate Technology: The Battle for Our Body and Behaviour. The Hague: Rathenau Instituut, 2014. 86 p.
19. Hansraj K.K. Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and Position of the Head. *Surgical Technology International*, 2014. Vol. 25, pp. 277—279.
20. Koffel E., Watson D. The two-factor structure of sleep complaints and its relation to depression and anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 2009. Vol. 118 (1), pp. 183—194. doi:10.1037/a0013945
21. Mayers A.G., Grabau E.A.S., Campbell C., et al. Subjective sleep, depression and anxiety: inter-relationships in a non-clinical sample. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 2009. Vol. 24 (6), pp. 495—501. doi:10.1002/hup.1041
22. Morin C.M. *Insomnia: psychological assessment and management*. New York: Guilford Press, 1993. 238 p.
23. Nelson J., Harvey A.G. An exploration of pre-sleep cognitive activity in insomnia: imagery and verbal thoughts. *British Journal of Clinical Psychology*, 2003. Vol. 42 (3), pp. 271—288. doi:10.1348/01446650360703384
24. Perlis M., Shaw P.J., Cano G., et al. Models of insomnia. In Kryger M., Ross T., Dement W. (eds.). *Principles and Practice of Sleep Medicine*. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2011, pp. 850—865. doi:10.1016/B978-1-4160-6645-3.00078-5
25. Schimmenti A., Caretti V. Psychic retreats or psychic pits? Unbearable states of mind and technological addiction. *Psychoanalytic Psychology*, 2010. Vol. 27 (2), pp. 115—132. doi:10.1037/a0019414
26. Spielman A., Caruso L., Glovinsky P. A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psychiatric Clinic of North America*, 1987. Vol. 10 (4), pp. 541—553. doi:10.1016/S0193-953X(18)30532-X
27. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, 1983. Vol. 67 (6), pp. 361—370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x