## Павлов Б.В., Шелль В.В., Шульчева А.С., Зацепина А.А., Денисов А.С.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИЗУЧЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ЧЕЛОВЕКА**

Интернет-зависимость (интернет-аддикция) - навязчивое стремление использовать Интернет и избыточное пользование им, проведение большого количества времени в сети. Интернет-зависимость не является психическим расстройством по медицинским критериям (DSM-5 и МКБ-10), однако в МКБ-11 (май 2019) включены зависимость от видеоигр и зависимость от азартных онлайн-игр. В исследовании изучалось влияние Интернета на физическое и психологическое здоровье. Для субъективной оценки состояния организма испытуемым необходимо было пройти тестирование, включающее современные методики определения уровня стрессоустойчивости (150 тестов).

***Ключевые слова:*** интернет, социальные сети, молодёжь, социальные факторы формирования интернет-зависимости, интернет-зависимость, физическое и психическое здоровье.

**Bogdan Pavlov, Victor Shell, Anastasia Shulcheva, Alina Zatsepina, Alexandr Dеnisov.**

**THEORETICAL JUSTIFICATION AND DEVELOPMENT OF A METHOD OF THE NEGATIVE IMPACT OF SOCIAL NETWORKS AND COMPUTER GAMES ON PERSON**

Internet addiction (or Internet addiction) is an obsessive desire to use the Internet and overuse it, spending a lot of time online. Internet addiction is not a mental disorder by medical criteria (DSM-5 and ICD-10), but ICD-11 (May 2019) includes video game addiction and dependence on online gambling. The study examined the impact of the Internet on physical and psychological health.

***Keywords*:** Internet, social-network, youth, social factors for Internet addiction, Internet addiction, physical and psychological health.

В настоящее время всё чаще обсуждается и исследуется феномен «зависимости от Интернета», или Интернет-аддикции - *Internet Addiction Disorder,* или *IAD* (Ivan Goldberg, 1999). В самом общем виде она означает как «нехимическая зависимость от пользования Интернетом» (Griffits, 1996) и **«**навязчивое желание войти в сеть, находясь offline, и неспособность выйти из него, будучи online». Её проявление в том, что пациенты предпочитают «жизнь в Интернете», и в дальнейшем фактически начинают отказываться от своей «реальной» жизни, проводя до 18 часов в день в виртуальной реальности [1].

Основателем психологического исследования интернет-зависимости считается Кимберли Янг. В 1994 г. Она сформировала специальный опросник по определению данной привычки, который был размещён на интернет-сайте Питтсбургского университета в США. В исследованиях Кимберли Янг обнаружила, что 396 из 496 пользователей сети являются интернет-зависимыми. Работы доктора Янг были переданы на 104-м и 105-м конгрессах Американской психологической ассоциации [2].

Кимберли Янг сообщила, что киберзависимость – это многомерное явление, включающее следующие компоненты [3,4]:

1.Проявления эскейпизма - уход в виртуальную реальность беспокойных и склонных к депрессиям лиц, ощущающих собственную незащищенность, имеющих низкую самооценку, одиноких и тяготящихся собственной жизнью.

2.Поиск новизны.

3.Стремление к постоянному стимулированию чувств.

4.Эмоциональная привязанность - вероятность освободиться от переживания неприятностей в реальной жизни, высказаться, быть эмпатийно-понятым и получить поддержку и одобрение.

5.Возможность ощущения себя «виртуозом» в использовании компьютерных технологий и специализированных коммуникативных или поисковых программ вследствие преодоления компьютерофобии.

Современное общество уже невозможно представить без высочайших технологий и Интернета. С каждым днем воздействие сети на повседневную жизнь человека всё увеличивается, отмечаются изменения психологических, физических, социальных и культурных особенностей, происходит формирование новых социальных групп, и все это отражается в современном мире.

Помимо использования сети для поиска информации, покупок и общения в социальных сетях, все более популярными становятся такие сервисы, как: мессенджеры; форумы; имиджборды. Однако чрезмерное употребление Интернет-ресурсов ведет к весьма негативным последствиям. Интернет-зависимость - одна из наиболее тяжких проблем, которая способствует ухудшению успеваемости, здоровья, нарушений отношений внутри семейства и в социуме.

Главными факторами, которые способствуют развитию данной привычки, являются [5]:

-Генетическая предрасположенность - когда у кого-то из членов семьи были какие-либо зависимости;

-Трудности в общении (неумение и нежелание контактировать);  
 - Недостаточность внимания со стороны родителей.

Актуальность исследования определяется [6]:

1.Постоянным увеличением числа людей в Интернете;

2.Чрезмерным пристрастием, разрушающе действующим на организм человека и вызывающим отрицательное влияние на психику;

3. Отсутствием углубленных исследований на данную тему.

**Целью** данного исследования явилось теоретическое обоснование и разработка метода изучения отрицательного влияния социальных сетей и компьютерных игр.

**Методы и материалы исследования:** в изучении приняли участие 60 человек, которые были разделены на 2 обширные группы: социальные сети и компьютерные игры, разделённые в свою очередь на 3 подгруппы. Возраст участников в среднем составлял 16 - 35 лет. Значительное положение занимает IgA, он первый показывает на начальную стадию нарушения иммунитета при интернет-зависимости. Исследование проводилось на базе Тамбовского государственного университета ТГУ имени Державина, в специализированных лабораториях.

Исследуемые были ознакомлены со всеми последствиями. Все испытуемые дали письменное согласие на проведение эксперимента. В результате проведения исследования было выдвинуто предположение о том, что психологические и физические особенности людей с интернет-зависимым поведением, предпочитающих онлайн-общение, значительно отличаются от с интернет-зависимым поведением, предпочитающих видеоигры.

Поступки исследуемыx сопровождались психопатологическими свойствами, отмечающимися в изучаемых группах.

**Результаты и их обсуждение:**

В контрольной группе №1 (социальные сети), подгруппе №1a, где студенты посещали социальные сети меньше 2 часов в день, особых изменений не выявлено. Показатели в пределах нормы. В изучаемой группе почти не наблюдалась бессонница, а также не снижалась работоспособность, агрессия и раздражительность находились на низком уровне. При этом отмечался незначительный коэффициент по отношению к вредным привычкам (17%). Это обусловливается тем, что развивается начальная стадия социальной зависимости.

Подводя итоги, мы выяснили, что оптимальное времяпрепровождение в социальных сетях - до 2 часов в день. 13% испытуемых страдают бессонницей, 29% трудоспособны и испытывают радость, раздражительны 2%. Также имеют вредные привычки (такие как курение, наркомания, алкоголь) 27%.

В контрольной подгруппе №1b, где испытуемые находились в социальных сетях до 8 часов в день, наблюдается стойкое увеличение дофамина вместе с кортизолом, а также стойкое снижение уровня IgA по сравнению с нормой. У наблюдавшихся студентов появляется бессонница, это объясняется за счёт постоянного стремления зайти в социальные сети, и связано с тем, что организм требовал постоянного повышения адреналина и норадреналина, указывающего на потребность дофамина в организме. Это сопровождается снижением внимания, памяти, повышением раздражительности с элементами агрессии, нарушением аппетита (зачастую переедание), плохим контролем над окружающим миром, полным поглощением в социальные сети. Появляется тенденция к неопрятности (начальная стадия), усиление вредных привычек (курение до 1 или 2 пачки в день), злоупотребление алкоголем, начальная стадия наркомании (злоупотребление марихуаны, гашиша, конопли). Различия в проявлении 2 стадии заключаются в том, что либо человек становится агрессивным и неопрятным, либо начинает приучать себя к вредным привычкам.

В результате: 56% испытуемых испытывали бессонницу, трудоспособны 19%, испытывают положительные эмоции 20%, 16% невнимательны и с нарушением памяти, остальные 29% раздражительны. Из всех опрошенных вредные привычки (курение, алкоголь, наркомания) у 69%.

В контрольной подгруппе №1с, где люди находились в социальных сетях более 10 часов в день, имелись значительные изменения дофамина (повышение в 2 раза), видоизменения кортизола, появилась сильная агрессия, сопровождаемая бросанием на людей или битьём посуды для того, чтобы им дали телефон. Иммуноглобулин IgA снижен, IgG увеличен, что привело у некоторых к проблемам с глазами, развилась начальная стадия катаракты. У многих возникла бессонница вместо нормального сна, отмечалось резкое снижение мелатонина. У 24% испытуемых возрастает агрессия, уменьшается трудоспособность и радость до 12%. Вредные привычки становятся повседневными, развивается наркомания 89%, ЗОЖ ведут только 11%.

(Таблицы 1-4)

Таблица № 1

Временной интервал, проведённый за компьютером в социальных сетях

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1, подгруппа 1a (до 2 часов в день) Социальные сети | | | Группа 1, подгруппа 1b (до 6-8 часов в день) Социальные сети | | | Группа 1, подгруппа 1c (свыше 10 часов в день) Социальные сети | | |
|  | Дофамин(10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15  Ночь 53-150 пг/мг) | Дофамин (10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15  Ночь 53-150 пг/мг) | Дофамин (10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15 Ночь 53-150 пг/мл) |
| 1. | 98,2 | 665 | Утро 7,7  Ночь 54,5 | 138,2 | 698 | Утро 4,2  Ночь 45,6 | 189,2 | 730 | Утро 3,2  Ночь 39,2 |
| 2. | 97,7 | 663 | Утро 7,4  Ночь 53,7 | 144,5 | 689 | Утро 4,3  Ночь 45,7 | 186,3 | 731 | Утро 3,5  Ночь 37,1 |
| 3. | 98.2 | 661 | Утро 8,1  Ночь 56,4 | 145,3 | 678 | Утро 4,7  Ночь 46,8 | 192,1 | 751 | Утро 3,3  Ночь 38,2 |
| 4. | 99,6 | 664 | Утро 7,5  Ночь 55,5 | 149,6 | 695 | Утро 4,4  Ночь 43,7 | 187,4 | 729 | Утро 3,7  Ночь 39,2 |
| 5. | 97,3 | 666 | Утро 9,3  Ночь 54,5 | 154,2 | 702 | Утро 4,6  Ночь 43,9 | 195,2 | 721 | Утро 3,3  Ночь 37,1 |
| 6. | 99,4 | 665 | Утро 10,2  Ночь 58,6 | 151,1 | 699 | Утро 4,6  Ночь 44,9 | 197,1 | 731 | Утро 3,2  Ночь 38,1 |
| 7. | 99,9 | 667 | Утро 7.9  Ночь 53,7 | 123,3 | 669 | Утро 4,7  Ночь 46,7 | 202,6 | 759 | Утро 3,2  Ночь 37,1 |
| 8. | 99,1 | 663 | Утро 8,9  Ночь 51,3 | 146,3 | 679 | Утро 4,5  Ночь 45,6 | 194,1 | 731 | Утро 3,4  Ночь 36,9 |
| 9. | 98,9 | 664 | Утро 9,6  Ночь 55,9 | 153,2 | 700 | Утро 4,7  Ночь 45,6 | 191,3 | 741 | Утро 3,2  Ночь 38,1 |
| 10. | 99,7 | 666 | Утро 8,7  Ночь 58,9 | 154,1 | 702 | Утро 4,8  Ночь 44,9 | 189,1 | 750 | Утро 3,3  Ночь 38.2 |

Таблица № 2

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в социальных сетях иммуноглобулина А (IgA)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 1a (до 2 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1b (до 6-8 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1c (свыше 10 часов в день) Социальные сети |
|  | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови |
| 1. | 1,24 г/л | 1,14 г/л | 1,10 г/л |
| 2. | 1,19 г/л | 1,15 г/л | 1,11 г/л |
| 3. | 1,20 г/л | 1,15 г/л | 1,12 г/л |
| 4. | 1,22 г/л | 1,13 г/л | 1,11 г/л |
| 5. | 1,25 г/л | 1,17 г/л | 1,12 г/л |
| 6. | 1,24 г/л | 1,18 г/л | 1,13 г/л |
| 7. | 1, 31 г/л | 1, 16 г/л | 1, 12 г/л |
| 8. | 1, 27 г/л | 1, 17 г/л | 1, 12 г/л |
| 9. | 1, 26 г/л | 1, 16 г/л | 1, 11 г/л |
| 10. | 1, 23 г/л | 1, 14 г/л | 1, 10 г/л |

Таблица № 3

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в социальных сетях иммуноглобулина Е (IgЕ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 1a (до 2 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1b (до 6-8 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1c (свыше 10 часов в день) Социальные сети |
|  | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) |
| 1. | 89,9 г/л | 85,7 г/л | 102,3 г/л |
| 2. | 95,6 г/л | 87,1 г/л | **124,1 г/л** |
| 3. | 63,7 г/л | 88.2 г/л | 108,7 г/л |
| 4. | 71,6 г/л | 74,2 г/л | 111,8 г/л |
| 5. | 81,2 г/л | 57,2 г/л | 110,7г/л |
| 6. | 75,1 г/л | 67,1 г/л | 113,2 г/л |
| 7. | 65,2 г/л | 68,9 г/л | 112,3 г/л |
| 8. | 66.7 г/л | 71,2 г/л | 115,4г/л |
| 9. | 83,1 г/л | 74,5 г/л | **124,4 г/л** |
| 10. | 83,2 г/л | 87,2 г/л | **118,7 г/л** |

Таблица № 4

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в социальных сетях иммуноглобулина G (IgG)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 1a (до 2 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1b (до 6-8 часов в день) Социальные сети | Группа 1 подгруппа 1c (свыше 10 часов в день) Социальные сети |
|  | IgG (норма 7-16 г/л) | IgG (норма 7-16 г/л) | IgG (норма 7-16 г/л) |
| 1. | 8 | 11 | 17 |
| 2. | 7 | 12 | 18 |
| 3. | 9 | 11 | 19 |
| 4. | 8 | 11 | 20 |
| 5. | 7 | 13 | 18 |
| 6. | 8 | 12 | 18 |
| 7. | 9 | 13 | 19 |
| 8. | 9 | 11 | 20 |
| 9. | 8 | 12 | 17 |
| 10. | 10 | 12 | 19 |

**Вывод:** таким образом, мы доказали, что социальные сети оказывают отрицательное воздействие на организм человека, действуя как наркотик. Более лёгкие формы наблюдались у 1а и 1в группы, при этом у второй подгруппы были замечены незначительные изменения в худшую сторону

**Результаты и их обсуждение:**

В контрольной группе №1 подгруппе №2а, где люди играли в компьютерные игры до двух часов в день, мы наблюдаем стойкое увеличение дофамина и кортизола, а также лёгкое снижение мелатонина. В этой группе замечалось ухудшение сна и изменения иммуноглобулинов А, Е, G, легкая эйфория, радость - это в первые часы, а ближе ко второму часу у пациентов появляется развитие раздражительности, отмечается снижение памяти и когнитивных функций, понижается концентрация внимания. Бессонница у 23%, трудоспособны и в хорошем настроении 51%, остальные раздражительны и не сосредоточенны. ЗОЖ у 54%, 46% имеют вредные привычки.

В то же время в контрольной подгруппе № 2b, где люди проводили за видеоиграми до 8 часов, мы наблюдаем стойкое увеличение дофамина вместе с кортизолом, а также снижение уровня IgA, по сравнению с нормой. У испытуемых появляется бессонница, снижается уровень внимания, памяти, замечается сильное повышение раздражительности с элементами агрессии, нарушается аппетит (зачастую отказ от питания), плохой контроль над окружающим миром, полный отрыв от реальности. Пациенты переставали уделять внимание внешнему виду. Проявление вредных привычек усиливалось (курение по 1 или 2 пачки в день), злоупотребление алкоголем, у некоторых развивалась начальная стадия наркомании (злоупотребление марихуаны, гашиша, конопли). Как и в случае с социальными сетями, человек или становится агрессивным и неопрятным, или начинает приучать себя к вредным привычкам. Повышается бессонница до 63%, понижается трудоспособность 19% и радость 16%, отрицательные характеристики у 65%, вредные привычки имеют 90%.

В контрольной подгруппе №2с, где люди проводили за видеоиграми более 10 часов в день, уровень дофамина превышал норму в 2 раза, наблюдались сильные изменения кортизола также в сторону повышения, появилась чрезмерная агрессия у 37%, некоторые опрошенные бросались на людей или ломали клавиатуру, мышку, экраны. Иммуноглобулин IgA снижен, IgG увеличен у немногих, поэтому у пациентов было сильное снижение зрения вплоть до начальной стадии катаракты. Мелатонин критически снижен, это привело к появлению бессонницы, нормальный сон только у 11% участников. Вредные привычки приобретают повседневный характер, появляются вредные привычки- всё это у 95%. Резко понижается трудоспособность (всего у 9%).

(Таблицы 1-4)

Таблица № 1

Временной интервал, проведённый за компьютером в видеоиграх

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 2a (до 2 часов в день) Видеоигры | | | Группа 2 подгруппа 2b (до 6-8 часов в день) Видеоигры | | | Группа 3 подгруппа 2c (свыше 10 часов в день) Видеоигры | | |
|  | Дофамин(10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15  Ночь 53-150 пг/мг) | Дофамин (10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15  Ночь 53-150 пг/мг) | Дофамин (10,0-100,0 пг/мг) | Кортизол (180-650 нмоль/л) в крови | Мелатонин (Утро 8-15 Ночь 53-150 пг/мл) |
| 1. | 102,2 | 670 | Утро 7,0  Ночь 53,5 | 178,2 | 698 | Утро 4,5  Ночь 40,6 | 211,6 | 756 | Утро 2,2  Ночь 29,2 |
| 2. | 107,7 | 673 | Утро 7,1  Ночь 53,5 | 184,5 | 689 | Утро 4,3  Ночь 41,3 | 224,5 | 732 | Утро 3,3  Ночь 22,1 |
| 3. | 101.2 | 681 | Утро 7,2  Ночь 53,4 | 175,3 | 678 | Утро 4,1  Ночь 40,1 | 231,1 | 755 | Утро 3,0  Ночь 28,2 |
| 4. | 103,4 | 675 | Утро 7,5  Ночь 53,5 | 189,6 | 695 | Утро 4,9  Ночь 43,4 | 227,4 | 725 | Утро 2,2  Ночь 29,3 |
| 5. | 102,3 | 676 | Утро 7,3  Ночь 54,2 | 164,2 | 712 | Утро 4,3  Ночь 40,3 | 215,7 | 776 | Утро 3,1  Ночь 27,4 |
| 6. | 105,4 | 675 | Утро 7,2  Ночь 56,6 | 171,1 | 699 | Утро 4,4  Ночь 42,7 | 217,1 | 743 | Утро 2,5  Ночь 28,1 |
| 7. | 100,1 | 687 | Утро 8.9  Ночь 54,7 | 173,3 | 689 | Утро 4,0  Ночь 43,1 | 222,7 | 767 | Утро 2,8  Ночь 27,4 |
| 8. | 107,1 | 683 | Утро 7,9  Ночь 52,3 | 176,3 | 679 | Утро 4,6  Ночь 43,3 | 231,4 | 756 | Утро 2,4  Ночь 26,3 |
| 9. | 103,9 | 674 | Утро 8,6  Ночь 51,9 | 183,2 | 715 | Утро 4,1  Ночь 41,5 | 219,4 | 768 | Утро 3,3  Ночь 27,5 |
| 10. | 103,7 | 676 | Утро 7,7  Ночь 54,9 | 184,1 | 722 | Утро 4,3  Ночь 42,2 | 225,2 | 755 | Утро 2,1  Ночь 28.7 |

Таблица № 2

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в видеоиграх иммуноглобулина А (IgA)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 2a (до 2 часов в день) Видеоигры | Группа 2 подгруппа 2b (до 6-8 часов в день) Видеоигры | Группа 3 подгруппа 2c (свыше 10 часов в день)  Видеоигры |
|  | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови | IgA (норма 1,39-2.61 г/л) в крови |
| 1. | 1,14 г/л | 1,10 г/л | 1,05 г/л |
| 2. | 1,13 г/л | 1,09 г/л | 1,06 г/л |
| 3. | 1,15 г/л | 1,11 г/л | 1,05 г/л |
| 4. | 1,14 г/л | 1,09 г/л | 1,03 г/л |
| 5. | 1,15 г/л | 1,12 г/л | 1,04 г/л |
| 6. | 1,13 г/л | 1,11 г/л | 1,02 г/л |
| 7. | 1, 16 г/л | 1, 11 г/л | 1, 02 г/л |
| 8. | 1, 15 г/л | 1, 09 г/л | 1, 04 г/л |
| 9. | 1, 13 г/л | 1, 09 г/л | 1, 03 г/л |
| 10. | 1, 14 г/л | 1, 11 г/л | 1, 04 г/л |

Таблица № 3

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в видеоиграх иммуноглобулина Е (IgЕ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 2a (до 2 часов в день) Видеоигры | Группа 2 подгруппа 2b (до 6-8 часов в день) Видеоигры | Группа 3 подгруппа 2c (свыше 10 часов в день) Видеоигры |
|  | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) | IgЕ (норма 0-100 МЕ/мл) |
| 1. | 99,5 г/л | 111,4 г/л | 132,3 г/л |
| 2. | 98,6 г/л | 112,2 г/л | **164,4 г/л** |
| 3. | 99,7 г/л | 111.3 г/л | 128,2 г/л |
| 4. | 98,2 г/л | 114,5 г/л | 131,7 г/л |
| 5. | 99,9 г/л | 113,1 г/л | 140,6 г/л |
| 6. | 98,2 г/л | 112,2 г/л | 133,2 г/л |
| 7. | 99,4 г/л | 114,7 г/л | 142,1 г/л |
| 8. | 98.6 г/л | 111,8 г/л | 135,7 г/л |
| 9. | 97,3 г/л | 113,4 г/л | **154,7 г/л** |
| 10. | 98,5 г/л | 114,6 г/л | **158,2 г/л** |

Таблица № 4

Иммунологический ответ за временной интервал, проведённый в видеоиграх иммуноглобулина G (IgG)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Группа 1 подгруппа 2a (до 2 часов в день) Видеоигры | Группа 2 подгруппа 2b (до 6-8 часов в день) Видеоигры | Группа 3 подгруппа 2c (свыше 10 часов в день) Видеоигры |
|  | IgG (норма 7-16 г/л) | IgG (норма 7-16 г/л) | IgG (норма 7-16 г/л) |
| 1. | 14 | 21 | 27 |
| 2. | 13 | 22 | 28 |
| 3. | 15 | 19 | 29 |
| 4. | 16 | 18 | 30 |
| 5. | 17 | 20 | 28 |
| 6. | 15 | 21 | 28 |
| 7. | 16 | 18 | 29 |
| 8. | 14 | 19 | 30 |
| 9. | 15 | 20 | 27 |
| 10. | 17 | 22 | 29 |

**Выводы:** таким образом, мы пришли к выводу, что люди, играющие в видеоигры по 2 часа в день, имеют лёгкую степень раздражительности, при этом наблюдаются изменения иммуноглобулина IgA в сторону понижения в 2 раза, в то время как IgG увеличивается в 2 раза, также увеличивается IgЕ.

Сильное повышение кортизола в направлении от первой группы к третьей повергло к появлению у исследуемых психозов и срывов (психических).

Во второй группе, где люди оторваны от реальности и погружены в виртуальный мир, вредные привычки и агрессия заметно преобладают. Объясняется это тем, что организму не хватает новых ощущений.

В 3 группе происходят изменения личности, ее деформация, люди забывают о реальном мире, кроме инстинкта физиологических потребностей. Показатели в 3 группе имеют стойкий негативный характер.

***Список используемой литературы***

1. Андреев, А.С., Анцыборов, А.В. Интернет-аддикция как форма зависимого поведения / А.С. Андреев, А.В. Анцыборов. – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2002. – 139 с.

2. Войскунский, A.E. Феномен зависимости от Интернета / A.E. Войскунский // Гуманитарные исследования в Интернете. -2000. - № 8. С. 37.

3. Янг, К.С. Диагноз Интернет-зависимость / К.С.Янг // Мир Интернет. -2000. - № 2. С. 44-45.

4. Войскунский А.Е. Зависимость от Интернета: актуальная проблема [Электронный ресурс] / А.Е. Войскунский. – URL: http://psynet.carfax.ru/texts/voysk8.htm. (Дата обращения: 11.05.2020).

5. Подростки и интернет: поведение родителей | Интернет-зависимость [Электронный ресурс]: Интернет-зависимость. – Режим доступа: https://netaddiction.ru/395 (Дата обращения: 11.05.2020).

6. Негативное влияние Интернета на организм человека и его психику – Интернет и моя семья [Электронный ресурс]: Интернет и моя семья. – Режим доступа: https://sites.google.com/site/family0first/negativnoe-vlianie-interneta-na-organizm-celoveka-i-ego-psihiku (Дата обращения: 11.05.2020).

7. Бурлаков, И.В. HomoGamer: психология компьютерных игр И.В. Бурлаков. - М.: «Класс», 2000. – 117 с.

***Об авторах:***

***Павлов Богдан Владимирович******-*** студент 5 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, [DewollS@yandex.ru](mailto:DewollS@yandex.ru)

***Шелль Виктор Викторович*** - студент 4 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, [shell-2016@mail.ru](mailto:shell-2016@mail.ru)

***Зацепина Алина Александровна -*** студентка 1 курса СПО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, [zacepina68689@gmail.com](mailto:zacepina68689@gmail.com)

***Шульчева Анастасия Сергеевна -*** студентка 1 курса СПО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, [ashulcheva@gmail.com](mailto:ashulcheva@gmail.com)

***Денисов Александр Сергеевич -*** студент 3 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, [22sa98@mail.ru](mailto:22sa98@mail.ru)

**Bogdan Vladimirovich Pavlov** -5th year student of the Medical Faculty, FSBEI HE of the «Derzhavin Tambov State University», Tambov, [DewollS@yandex.ru](mailto:DewollS@yandex.ru)

**Viktor Viktorovich Shell** - 4th year student of the Faculty of Dentistry, FSBEI HE «Derzhavin Tambov State University», Tambov, [shell-2016@mail.ru](mailto:shell-2016@mail.ru)

**Zatsepina Alina Alexandrovna** -1st year student SVE of the «Derzhavin Tambov State University», Tambov, [zacepina68689@gmail.com](mailto:zacepina68689@gmail.com)

**Shulcheva Anastasia Sergeevna -** 1st year student SVE of the « Derzhavin Tambov State University », Tambov, [ashulcheva@gmail.com](mailto:ashulcheva@gmail.com)

***Denisov Alexandr Sergeevich -*** 3th year student of the Medical Faculty, FSBEI HE of the «Derzhavin Tambov State University», Tambov, [22sa98@mail.ru](mailto:22sa98@mail.ru)

**БЛАГОДАРНОСТЬ**

Авторы выражают особую признательность научным руководителям Невзоровой Елене Владимировне, профессору, доктору биологических наук, заведующей кафедрой медицинской биологии с курсом инфекционных болезней, Дементьевой Нине Викторовне, кандидату педагогических наук, Заслуженному учителю РФ, заместителю директора по воспитательной работе. За бесценный опыт, переданный в научных исследованиях, и чуткое наставничество. А также благодарим за помощь в проведении научно-исследовательской работы.