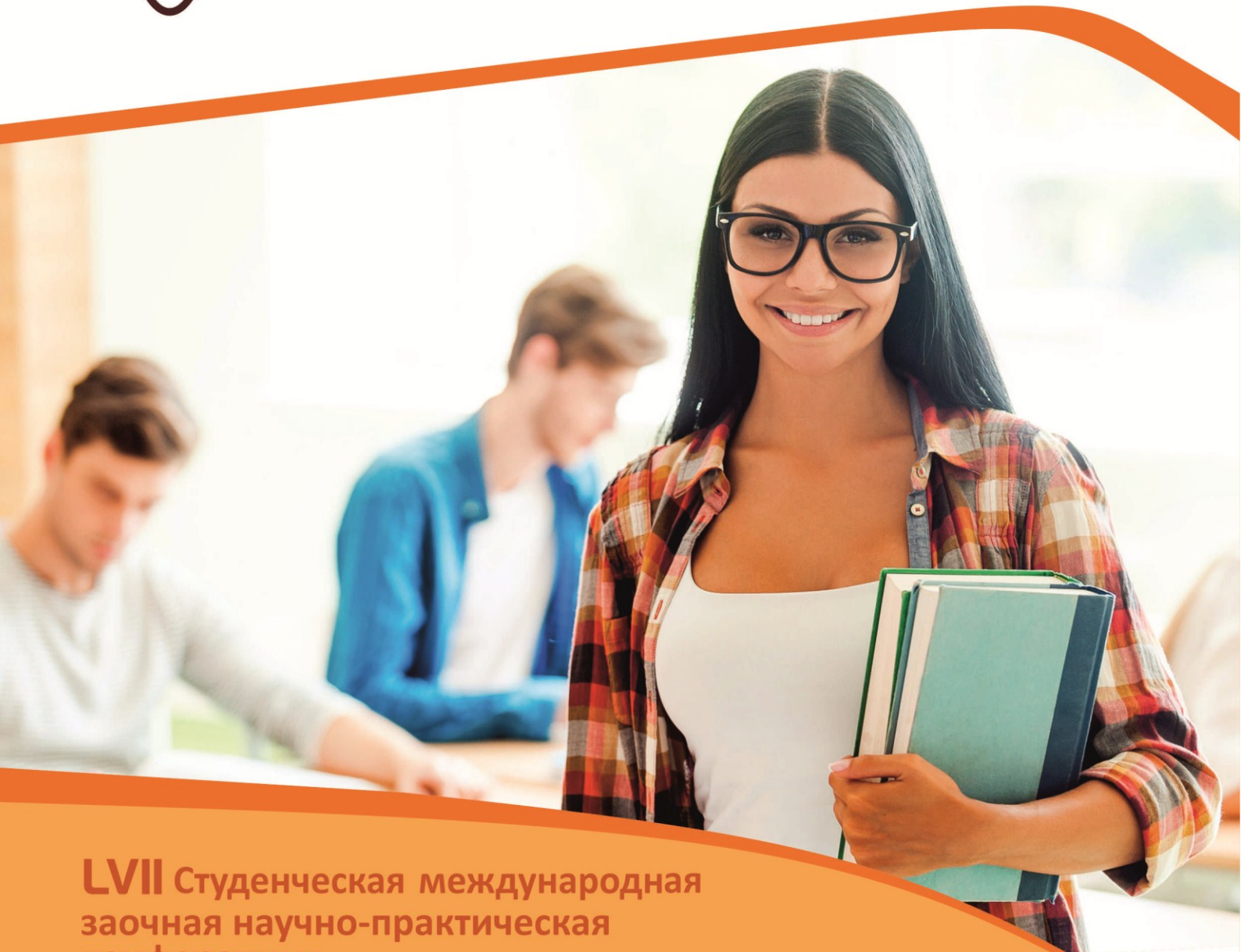




**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**LVII Студенческая международная
заочная научно-практическая
конференция**

МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ
№ 27(57)

г. МОСКВА, 2019



МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам LVII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 27 (57)
Август 2019 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва
2019

УДК 08
ББК 94
М75

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биозкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

М75 Молодежный научный форум. Электронный сборник статей по материалам LVII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2019. – № 27 (57) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/27%2857%29.pdf

Электронный сборник статей LVII студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Оглавление

Рубрика 1. «История и археология»	5
«ОТКРЫТИЕ» ЯПОНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В. Китаева Дарья Витальевна	5
Рубрика 2. «Психология»	10
КИБЕРАДДИКЦИЯ У МУЖЧИН ОТ 25 ДО 30 ЛЕТ Шайдуллина Чулпан Расимовна	10
Рубрика 3. «Технические науки»	17
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕСТАНОВОЧНЫХ АЛГОРИТМОВ ДЕКОДИРОВАНИЯ БЛОКОВЫХ ИЗБЫТОЧНЫХ КОДОВ Бакурова Анастасия Денисовна Бакуров Диомид Дмитриевич	17
МОЛНИЕЗАЩИТА Цинбал Петр Игоревич	23
Рубрика 4. «Физико-математические науки»	28
ПРИЧИНЫ НАКОПЛЕНИЯ ИЗЛИШКОВ ВОДЫ В УХЕ Бакуров Диомид Дмитриевич Бакурова Анастасия Денисовна Ефимов Владимир Викторович	28
Рубрика 5. «Филология»	32
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ Демешева Мария Павловна	32
Рубрика 6. «Философия»	39
ФИЛОСОФИЯ МАРКСИЗМА И ЕЁ СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА Муцольгов Осман Магомедович Федосеенков Александр Владимирович	39
Рубрика 7. «Химия»	47
АНАЛИЗ НАГАРООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ Айметдинова Лейсян Ильязовна	47

Рубрика 8. «Экономика»	52
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ	52
Бакурова Анастасия Денисовна	
Бакуров Диомид Дмитриевич	
ГЛОБАЛЬНАЯ ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА	58
Евлоева Лейла Башировна	
Алиев Эльчин Этибар оглы	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	62
Султанов Фаид Фажрудинович	
Бабаев Гайбуллах Эфендиевич	
Керимов Магомедрасул Исламгереевич	
Рубрика 9. «Юриспруденция»	66
ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	66
Сниткин Никита Евгеньевич	
Мазур Екатерина Сергеевна	

РУБРИКА 1.

«ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ»

«ОТКРЫТИЕ» ЯПОНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.

Китаева Дарья Витальевна

*студент, Ставропольский Государственный Педагогический Институт,
РФ, г. Ставрополь*

XIX в. для Японии оказался богат событиями такими, как войны, реформы и активная внешняя политика. Японская история это удивительный пример успешного развития, приведшего за исторически короткий срок к превращению из изолированной восточной страны в современное государство, занимающее положение одного из лидеров современного мира. После выхода Японии из самоизоляции от остального мира, под давлением западных держав, перед ней возникла отчетливая перспектива утраты национальной независимости.

Период Эдо – это правление клана Токугава, которое охватывает более двухсот лет господства (1603 – 1868 гг.). В последние годы правления клана Токугава, власть начинает терять свой авторитет. Это было связано с тем, что в стране ухудшилась экономическая ситуация, происходил разрыв между уровнем жизни дворянства и крестьян, также были увеличены налоги для крестьян [1, с. 140].

В обстановке социального кризиса негативный отпечаток внесла ужесточенная борьба в феодальном лагере. Могущественные князья объединились против династии Токугава. Княжества, которые находились отдалённо от города Эдо, на юго-западе страны, такие как Сацума, Тёсю, Тоса и Хидзэн, имели большое значение в стране, т.к. обладали экономической и военной самостоятельностью. [3, с. 118].

Значительная часть феодалов уходила от токугавского режима, вследствие неудач во внутренней политике, они опирались на систему регулирования и обрушения политики изоляции.

«Закрытие» Японии тормозило формы феодальных отношений. Это обусловило отставание страны от европейских держав. Тем не менее, развивались производительные силы и товарно-денежные отношения. В 1825 году правительство отдавало приказы на обстрел иностранных судов, если они приближались к японским берегам. Но в 1842 году был издан указ, который позволял иностранным кораблям пополнять припасы, но после, японское правительство требовало их немедленного ухода[1, с. 154].

Европа и США были конкурентами за установление своей политики на Дальнем Востоке и, в частности, их интересовала экономическая сфера - рынок. После того, как Америка добилась определенного успеха в напряженной борьбе с Англией за китайский рынок, США стали думать о Японии и предпринимать решительные действия. Она являлась удобной для ряда стран: во-первых, её порты были в выигрышной ситуации как первый пункт в торговле с Китаем; во-вторых, она была удобна в освоении Россией Дальнего Востока; и, в-третьих, Япония представляла собой неизученный рынок для американских товаров. А также являлась возможным центром для обеспечения американского китобойного флота в северной части Тихого океана.

Когда Япония «открывалась» в 50-гг. XIX века, соперничество пошло между США и Россией [2, с. 140].

В 1852 году Америка отправила в Японию эскадру из 12 военных кораблей и паровые фрегаты, которые японцы никогда не видели. Главой эскадры являлся Мэттью Перри, морской офицер, политический деятель. Он считал, что Япония должна быть включена в сферы влияния США.

Истинную цель экспедиции Америка скрыла, и официально объявила, что её намерения носят дружеский и мирный характер. Командор Перри имел право действовать по своему усмотрению, и был уверен, что все его действия не вызовут осуждения.

После того как командор прибыл на территорию Японии, он категорически отказался покидать страну. Когда же американские корабли находились вблизи от Эдо, столицы Японии, Бакуфу оказалось в растерянности, а мирное

население стало паниковать. Военные силы Японии были значительно малы по сравнению с американскими [4, с. 105].

Правительство, дабы избежать военных действий, уступило агрессору. Японская даймё разделилось, некоторая часть выступала против сопротивления, так как у Японии нет столь военной мощи как у американцев и хотели открыть страну, но не считали это необходимым. Другая часть была за вооруженное восстание. В итоге, Япония без потерь и крови открыла страну.

В феврале 1854 г. корабли Перри приплыли в Японию в Канагаву, которая находилось в 12 км от Эдо. Прибыло около 1600 моряков и 250 орудий. 31 марта 1854 г. был подписан Канагавский мирный договор между США и Японией, который Перри силой заставил японцев подписать. В этом договоре было 17 статей:

- Между Японией и США был заключён вечный мир;
- Япония не могла идти на США войной, все проблемы решались только через переговоры;
- Открыть два порта в Симода и Хакодате для американской торговли;
- Не было ограничения на количество кораблей и закупки товаров;
- Американская валюта была наравне с японской;
- Гарантия безопасности моряков, которые потерпели кораблекрушение;
- США создавало своё постоянное консульство [1, с. 172].

Именно этот договор означал открытие Японии для внешнего мира.

В июле 1858 года Америка с Японией заключили новый договор, по которому Япония обязалась в ближайшие пять лет открыть новые порты для захода американских кораблей. Американцам разрешалось арендовать земли и строения; могли проживать в Эдо и Осака с целью торговли. Помимо этого, договор затрагивал политические и военные аспекты. Америка получала преимущества, президент мог выступать посредником при возникновении конфликтов между Японией и другими странами. Япония могла закупать у США военные корабли и вооружение. Америка воспользовалась тем, что

японцы не имели опыта в международном праве и не знали всех тонкостей договоров [5, с. 174].

Япония заключила договора не только с США, но и с Россией, Голландией, Великобританией и Францией. В итоге, Япония превратилась в зависимое государство.

Т.к. народ Японии был под гнётом сёгуната, то подписание кабальных договоров усилило их положение, население было настроено против политики сёгуната. Это привело к бунтам и восстаниям. Крестьяне считали, что император не допустил бы такой политики и страна по – прежнему, была бы «закрытой» для иностранных государств.

С 1854 г. оппозиция против сёгуна стала быстро расширяться. Сёгун стал подвергаться атакам со всех сторон. С одной стороны приверженцы сонно – дзеи (политическое движение, которое поддерживало императора), с другой западные державы, они требовали шире открыть ворота страны. В 1865 – 1866 гг. обострились отношения с мятежными юго-западными княжествами. Так же положение сёгуна обострилось восстаниями крестьян и городской бедноты. В период 1864 – 1867 гг. произошло 80 крестьянских и 16 городских восстаний.

Таким образом, «открытие» Японии способствовало, с одной стороны, ее активному вовлечению в мировые торгово-экономические связи (что, в свою очередь, усиливало развитие товарно-денежных отношений внутри страны), а с другой, – усугубляло кризис малопроизводительного хозяйства феодального типа. «Открытие» явилось тяжелым испытанием для японской экономики. Именно сложная экономическая ситуация, связанная с трудностями приспособления страны к мировому рынку после открытия портов, и привела к окончательному развалу сёгуната Токугава.

Список литературы:

1. Жуков А. Е. История Японии / А. Е. Жукова. — М.: Институт востоковедения РАН, 1998. — Т. 2. 1868—1998. — 703 с.
2. Кузнецов Ю. Д. История Японии / Ю. Д. Кузнецов. — М.: Высш.шк., 1988. — 432с.

3. Молодяков В.Э. История Японии. XX век / В.Э. Молодяков. - М.: ИВ РАН; Крафт+, 2007. - 528 с.
4. Совастеев В.В. Очерки истории Японии. От Токугава Иэясу до Хасимото Рютаро / В. В. Совастеев. - Владивосток: Издательство Дальневосточного университета, 2008. — 296 с.
5. Совастеев В. В. Неординарное исследование по истории Японии / В. В. Совастеев // Россия и АТР. – 2007. – №2 . – с. 173 – 175.

РУБРИКА 2. **«ПСИХОЛОГИЯ»**

КИБЕРАДДИКЦИЯ У МУЖЧИН ОТ 25 ДО 30 ЛЕТ

Шайдуллина Чулпан Расимовна

*магистрант Казанского инновационного университета имени В.Г. Тимирязова,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань*

Юсупова Гузель Валиевна

*научный руководитель, канд. психол. наук, доцент
Казанского инновационного университета имени В.Г. Тимирязова,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань*

CYBERADDICTION IN MEN BETWEEN 25 AND 30 YEARS OLD

Chulpan Shaidullina

*master Student of Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasova,
Russia, Republic of Tatarstan, Kazan*

Guzel Yusupova

*scientific director, cand. psychol. sciences, associate professor
Kazan Innovation University named after, V.G. Timiryasova,
Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan*

Аннотация. С появлением такого технического средства, как компьютер, деятельность и досуг человека стали намного проще и интересней. Но кроме множества положительных моментов, компьютерные технологии имеют и отрицательные стороны. Одна из них – психологическая зависимость от компьютерных игр.

В данной статье представлен теоретический анализ существующих точек зрения на компьютерную игровую зависимость как форму аддиктивного поведения у мужчин 25-30 лет. Рассмотрены взгляды отечественных и зарубежных ученых, касающиеся изучения данного феномена с нескольких позиций: термин, которым обозначают компьютерную игровую аддикцию, место компьютерной игровой зависимости в структуре аддиктивного поведения.

Abstract. With the advent of such a technical means as computer, human activities and leisure have become much easier and more interesting. But apart from a lot of positives, computer technology has negative sides. One of them is psychological dependence on computer games.

This article presents a theoretical analysis of existing viewpoints on computer game dependence as a form of addictive behavior in men 25-30 years old. The views of domestic and foreign scientists concerning the study of this phenomenon from several positions are considered: the term, which is referred to as computer game addiction, the place of computer game dependence in the structure of addictive behavior.

Ключевые слова: кибераддикция; мужчины 25-30 лет, склонные к кибераддикции; тревожность; агрессивность; конфликтность зависимость; психологическая зависимость; аддиктивное поведение у мужчин; компьютерные игры, компьютерная игромания.

Keywords: cyberaddiction; men 25-30 years old, prone to cyberaddiction; anxiety; aggressiveness; conflict addiction; psychological addiction; addictive behavior in men; computer games, computer playmaking.

С каждым этапом развития компьютерных технологий возрастает количество людей с зависимостью от виртуальных компьютерных игр. Психологи охарактеризовали данное явление понятием кибераддикция, а людей, страдающих данной зависимостью - кибераддиктами.

Проблема данного теоретического исследования актуальна в связи с тем, что в современности существует большая опасность воздействия компьютерных игр и сетевой коммуникации на психическое здоровье мужчин 25-30 лет: они погружаются в виртуальную реальность, достигают там определенных успехов и не желают возвращаться к предметной реальности.

У взрослых мужчин компьютерная зависимость не ограничивается играми – как и у подростков, встречается зависимость от виртуального общения или характерные для взрослых виды зависимости: покупки в интернете, аукционы, онлайн-казино, изучение информационных страниц, просмотр фильмов.

Все это не меньше, чем игры уводит людей из реальности в виртуальный мир. Развивается компьютерная зависимость в 58 % случаев за год, в 25 % – в течение полугода, в 17 % – после года активного пользования компьютером. Зависимость от компьютерных игр оказывает негативное влияние так же и на физическое здоровье у мужчин в возрасте 25-30 лет[8].

Общепринято считать, что кибераддикция выражается в двух формах: химических и нехимических зависимостях. Химические аддикции характеризуются системным потреблением психоактивных веществ, ощущением непреодолимого влечения к постоянному употреблению выбранного вещества, испытывая при этом значительные трудности в добровольном прекращении [3].

Мнения ученых при рассмотрении компьютерной игромании как аддикции у мужчин в возрасте 25-30 лет в общем совпадают, но возникают некоторые разногласия при более детальном изучении данного феномена. Рассмотрим их взгляды с нескольких позиций.

На сегодняшний день место компьютерной игровой зависимости в структуре аддиктивного поведения четко не определено. Считается, что это связано со стремительным прогрессом в сфере компьютерных технологий, который не позволяет ученым такими же быстрыми темпами изучать данный феномен.

Буквально каждый год повышаются качественный и количественный показатель в производстве компьютерных игр. При этом временные рамки изучения особенностей компьютерной игровой зависимости с помощью разных методов психологии намного шире.

Котляров А. В. компьютерную игроманию у мужчин в возрасте 25-30 лет относит в разряд технологических аддикций. При этом автор подчеркивает спорность вопроса вынесения технологических аддикций в отдельную группу в связи с ее неопределенной феноменологической самостоятельностью. По мнению Котлярова А. В., это связано с тем, что объект зависимости является предметом зависимости, средством реализации других поведенческих форм аддиктивного поведения [5].

Спринц А.М., Ерышев О.Ф. одной из наиболее распространенных форм отклоняющегося поведения вне психопатологических рамок считают

сверхценные психологические увлечения, под которыми понимает повышенный интерес к чему-либо с формированием пристрастного эмоционального отношения. В эту группу нехимических зависимостей авторы наряду с гемблингом, трудоголизмом, фанатизмом относит и психологическую зависимость от компьютерных игр(киберадикция) [7].

Развитие киберадикции у мужчин в возрасте 25-30 лет схоже по своему течению с другими подобными зависимостями и происходит в 4 стадии [1].

1. Стадия легкой увлеченности.

Основной характерной чертой этой стадии формирования зависимости является ситуационный характер игры. Это стадия включения механизмов формирования зависимости.

Мужчина, поиграв пару раз в компьютерную игру начинает принимать ее, она ему нравится, ему нравится графика, звуковое сопровождение, сюжет игры, имитирующий реальность или какие – то фантастические миры с обилием различных героев.

Мужчина получает удовольствие от игры и стремится повторить действия, доставляющие ему удовольствие, вследствие чего игра приобретает целенаправленность. Начинает реализовываться неосознаваемая потребность принятия роли. Компьютер позволяет осуществить не реализованные в реальности желания.

2. Стадия увлеченности.

Характерной чертой этой стадии формирования зависимости, является появление новой потребности в иерархии потребностей человека. Это потребность играть в компьютерные игры. Аддикт торопится домой, чтобы поскорее поиграть в компьютерную игру, поскорее окунуться в этот чудесный и привлекательный мир игрового пространства, а не отдохнуть после работы или провести время с семьей или друзьями. Все чаще его мысли заняты игрой. Человек начинает зависеть от компьютера, игра уводит его от реальности. Иными словами, стремление к игре – это, скорее, мотивация,

детерминированная потребностями бегства от реальности, принятия роли и осуществления фрустрируемого желания.

3. Стадия зависимости.

Здесь характерной чертой формирования зависимости является сдвиг потребности в игре на более низкий уровень потребностей. У аддикта происходят серьезные изменения в ценностно – смысловой сфере личности, а также изменения самосознания и самооценки.

4. Стадия привязанности.

На этой стадии происходит угасание игровой активности аддикта. Он дистанцируется от компьютера, происходит сдвиг поведения в сторону нормы, но при этом полностью оторваться от зависимости к компьютерным играм он не может. Однако следует отметить, что эта стадия является самой продолжительной и может длиться всю жизнь. При формировании зависимости геймер может остановиться на любой из предыдущих стадий, в этом случае угасание зависимости происходит быстрее. Но если мужчина проходит все три стадии развития психологической зависимости от компьютерных игр, то на этой стадии он будет находиться длительное время. Сила зависимости на этой стадии носит циклический характер между играми.

Во время прохождения игры сила зависимости находится на своем пике, но после ее прохождения возвращается на исходный уровень и так от игры до игры. Разбиение процесса формирования игровой зависимости на стадии представляется нам важным шагом на пути исследования феномена кибераддикции, т.к. предполагает типологизацию аддиктов, что в свою очередь является необходимым условием при помощи людям [1].

На современном этапе основными критериями, определяющими компьютерную зависимость у мужчин в возрасте 25-30 лет принято считать следующие:

- нежелание аддикта отвлечься от компьютера и раздражение при вынужденном отвлечении от него, пренебрежение домашними делами и служебными обязанностями, учебной деятельностью, забывание о договоренностях, при проведении времени за компьютером;

- неспособность аддикта спланировать окончание сеанса работы или игры с компьютером;
- трата немалых денежных средств на обновление и обеспечение компьютера, скорости интернета и онлайн-игр (покупка героев, танков, донаты организаторам (стримерам) на обучающих стримах, перевод материальных денежных средств в игровую валюту);
- пренебрежение аддикта здоровьем, гигиеной и сном, готовность питаться однообразной случайной пищей из – за невозможности оторваться от компьютера, злоупотребление психостимуляторами (кофе, энергетики и т.д.);
- общение и обсуждение аддиктом компьютерной тематики в основном с такими же зависимыми на темы, связанные с компьютером и компьютерными играми [3].

Игровая или компьютерная зависимость у взрослых мужчин 25-30 лет грозит проблемами в семейных отношениях, в том числе разводами. Потеря доступа в интернет или неудача в онлайн-игре способна вызвать у личности состояние дистресса, влекущее за собой нервные срывы и эмоциональные расстройства. Известны случаи смерти из-за хронического недосыпания.

Также стоит отметить, что компьютерная аддикция у мужчин 25-30 лет напрямую связана с определенными видами компьютерных игр и самым техническим средством (компьютером). Поэтому определяя предмет кибераддикции компьютерную игру нельзя рассматривать отдельно от компьютера. Только в тесной взаимосвязи эти два компонента ведут к формированию психологической зависимости.

Стоит отметить, что основное и ключевое чувство, которое движет и стимулирует мужчин 25-30 лет к продолжению компьютерной игры является удовольствие. Исходя из вышеизложенного, предлагаем такую трактовку понятия «кибераддикции» – это аномальное пристрастие мужчины к длительной игре ради изменения своего психического состояния путем чрезмерной фиксации чувства удовольствия на определенных видах компьютерных игр.

В заключении хотелось бы отметить, что опасность чрезмерного увлечения компьютерными играми у мужчин 25-30 лет с каждым годом возрастает.

Об этом свидетельствуют результаты многих исследований.

Безусловно, крайне важными являются практически направленные вопросы изучения компьютерной аддикции, связанные с диагностикой компьютерной игромании, психопрофилактикой и психотерапией зависимого поведения. Но тем не менее, теоретический аспект данной проблемы не уступает по своей важности.

Поэтому определив место компьютерной игровой зависимости в структуре аддиктивного поведения у мужчин 25-30 лет, сформулировав основные понятия, принципы и закономерности формирования компьютерной игровой аддикции, возникает возможность более детального и достоверного изучения данной проблемы на практике.

Список литературы:

1. Авдеев Д.А. О некоторых так называемых нехимических зависимостях / Официальный сайт. [Электронный ресурс] <http://www.daavdeev.ru> (дата обращения 15.07.2019)
2. Акопов А.Ю. Свобода от зависимости. Социальные болезни Личности / А.Ю. Акопов – СПб.: Речь, 2018. – 24-26 с.
3. Егоров А.Ю. Нехимические зависимости / А.Ю. Егоров – СПб.: Речь, 2016. – 190 с. 4. Котляров А.В. Другие наркотики или Homo Addictus: Человек зависимый / А.В. Котляров – М.: Психотерапия, 2015. – 200 с.
4. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения: [учебное пособие] / В.Д. Менделевич – СПб.: Речь, 2015. – 256 с.
5. Никитина Л.Н. Последствия чрезмерного увлечения компьютерными играми у несовершеннолетних / Л.Н. Никитина // Азимут научных исследований: педагогика и психология, 2016. Т. 5. №3 (14). – С. 24-25.
6. Спринц А.М., Ерышев О.Ф. Химические и нехимические зависимости / А.М.Спринц, О.Ф. Ерышев. – СПб.: СпецЛит, 2016. – 112 с.
7. Старшенбаум Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей / Г.В. Старшенбаум – М.: Когито-Центр, 2015. – 207 с.
8. Шакирова Л.И. Исследование мотивационной, эмоционально-волевой сферы и психофизиологических особенностей подростков с позиции влияния на них компьютерных игр агрессивного содержания: дисс. ... канд. психол. наук / Л.И. Шакирова – Казань, 2016. – 150 с.

РУБРИКА 3.

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕСТАНОВОЧНЫХ АЛГОРИТМОВ ДЕКОДИРОВАНИЯ БЛОКОВЫХ ИЗБЫТОЧНЫХ КОДОВ

Бакурова Анастасия Денисовна

*студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск*

Бакуров Диомид Дмитриевич

*студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск*

Передаваемая по каналам связи дискретная информация в случае искажения данных не может получить верную оценку степени данных искажений, так как она не обладает избыточностью. В цифровую информацию вводят избыточность искусственно для исключения влияния помех на цифровые системы связи.

Применение стирающего канала связи является наиболее простым способом повышения спектральной эффективности системы. Но данный метод имеет ряд недостатков, наиболее существенным из которых является большое число ложных стираний и, как следствие, потеря информации. Таким образом возникла целесообразность использования более тонкого механизма в виде помехоустойчивых кодов для повышения энергетической эффективности систем связи. Самым лучшим методом является метод перестановочного декодирования, позволяющий исправить большее число ошибок за пределами метрики Хэмминга, чем применение стирающего канала связи.

Рассматриваемый метод относится к системам мягкой обработки данных и заключается в использовании более надежных символов на приеме.

Групповой код представляется в виде: (n, k, d) или (n, k, d_{\min}) и описывается такими параметрами как n – длина кодового вектора, k – число

информационных символов, d_{\min} – минимальный вес кодовой комбинации). Любой групповой код способен исправить $t = (d - 1) / 2$ ошибок, при этом тот же код способен обнаружить $s = d - 1$ ошибок.

Благодаря использованию метрики Хэмминга в формате введенной в код избыточности и определяемой как разность $(n - k)$, вместо расстояния Хэмминга d_{\min} , достигается получение дополнительного энергетического выигрыша.

Рассмотрим сам метод перестановочного декодирования на примере выполнения перестановочного декодирования при наличии ошибок.

Способы применения помехоустойчивого декодирования лежат в основе реализации методов повышения энергетической эффективности и важное место в данном процессе занимают методы обработки принятых данных на приемной стороне.

Для наглядности выполним перестановочное декодирование, взяв для примера групповой код $(7,4,3)$. Нам так же известно, что максимальное количество ошибок, которое мы можем исправить равно $n-k$, т.е. 3. Проверим это на практике путем введения трех ошибок.

Для удобства воспользуемся программой MathCad.

Пусть на выходе приемника был получен кодовый вектор $V_{пр} = (1010011)$.

Первым шагом необходимо расположить элементы кода по степени надежности и составить матрицу перестановок. Для этого необходимо расположить элементы кода в порядке убывания оценки, т.е. по степени надежности, при этом добавим ошибку в принятый код.

Степень надежности элементов можно рассчитать по формуле, а можно принять заданной. В данном примере оценки зададим случайным образом (максимальная оценка - 7, минимальная - 0).

Расположим элементы кода по степени надежности и составим матрицу перестановок. Для этого необходимо расположить элементы кода в порядке убывания оценки, т.е. по степени надежности, при этом допустим в принятии кода 3 ошибки – в 3, 4 и 6 символе.

Таблица 1.

Оценка каждого элемента принятого кода

номер	1	2	3	4	5	6	7
$V_{исх}$	1	0	1	0	0	1	1
Оценка	7	7	3	1	7	2	7
$V_{пр}$	1	0	0	1	0	0	1
Оценка	7	7	3	1	7	2	7
$V_{пер}$	1	0	0	1	0	0	1
Оценка	7	7	7	7	3	2	1

Формируем матрицу перестановок.

$$P := \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Таблица 2.

Расстановка элементов в порядке уменьшения степени надежности

$V_{пр}$	1	0	0	1	0	0	1
Оценка	7	7	3	2	7	1	7
$V_{пер}$	1	0	0	1	0	1	0
Оценка	7	7	7	7	3	2	1

2. Для нахождения эквивалентного кода необходимо получить порождающую матрицу эквивалентного кода в систематической форме. Для этого необходимо истинную порождающую матрицу исходного кода переставить в соответствии с перестановкой принятого вектора.

$$G_{исхкода} := \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}, \quad G_{пер} := \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Составляем квадратную матрицу G_{11} , соответствующую четырем наиболее надежным символам.

$$G_{11} := \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad |G_{11}| \rightarrow 1$$

Находим определитель матрицы. $\Delta \neq 0$, следовательно, может быть найдена обратная матрица.

$$G_{11}^{-1} \rightarrow \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 & -1 \\ 0 & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad |G_{11}^{-1}| \rightarrow 1$$

Определитель обратной матрицы так же не равен нулю, можем привести перестановочную матрицу к систематической форме.

Порождающая матрица в систематической форме:

$$G_{\text{сис_пер}} := \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Определим вектор с надежно принятыми символами: $V_{\text{инф}} = (1001)$

Получим комбинацию эквивалентного кода:

$$(1 \ 0 \ 0 \ 1) \cdot \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \rightarrow (1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 2 \ 1)$$

Т.к. $2_{10} \equiv 0_2$, комбинация эквивалентного кода выглядит следующим образом: (1001101).

Сложим по mod2 вектор переставленного кода с вектором эквивалентного кода и получим вектор ошибок:

Таблица 3.

Результат нахождения вектора ошибки

$V_{\text{пер}}$	1	0	0	1	0	1	0
$V_{\text{эkv}}$	1	0	0	1	1	0	1
$V_{\text{ош}}$	0	0	0	0	1	1	1

$$V_{\text{ош}} = (0000111).$$

Чтобы исправить ошибки, необходимо умножением полученного вектора ошибок на транспонированную матрицу перестановок определить местонахождение ошибки, а затем сложить результат по mod2 с принятым вектором.

$$P^T \rightarrow \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \cdot (0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1) \rightarrow \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow (0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0)$$

$$e=(0011010)$$

Отсюда можем сделать вывод о том, что ошибка находится в 3, 4 и 6 символе.

Таблица 4.

Нахождение ошибки

$V_{\text{пр}}$	1	0	0	1	0	0	1
e	0	0	1	1	0	1	0
$V_{\text{исправл}}$	1	0	1	0	0	1	1

Таким образом, исправленный вектор $V_{\text{исправл}} = V_{\text{исх}}$

С целью исключения влияния помех на цифровые системы связи, в цифровую информацию искусственно вводится избыточность, благодаря чему удается выявить и исправить ошибки.

Наиболее эффективным методом получения энергетического выигрыша в системах связи является метод перестановочного декодирования. Для кода (7,4,3) может быть исправлено до 3-х ошибок, в то время как при применении стирающего канала связи может быть исправлена 1 и обнаружены 2 ошибки. А так же, при выработке приемником шести мягких решений символов кодовых комбинаций в системе мягкого декодирования помехоустойчивых кодов обеспечивается энергетический выигрыш до трех дБ, что дает огромный

экономический выигрыш при использовании данного метода крупными компаниями (например, космическими системами связи).

Список литературы:

1. Гладких А. А. Обобщенный метод декодирования по списку на базе кластеризации пространства кодовых векторов // Радиотехника. – 2015. – №6.
2. Гладких А.А. Основы теории мягкого декодирования избыточных кодов в стирающем канале связи. – Ульяновск: УлГТУ, 2010.
3. Зяблов, В. В., Коробков Д. Л., Портной С. Л. Высокоскоростная передача сообщений в реальных каналах. – М. : Радио и связь, 1991.

МОЛНИЕЗАЩИТА

Цинбал Петр Игоревич

*курсант, Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного
маршала авиации Б.П. Бугаева,
РФ, г. Ульяновск*

Молниезащита - комплекс мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность людей, сохранность зданий и сооружений, оборудования и материалов от прямых ударов молнии, электромагнитной и электростатической индукции, а также от заноса высоких потенциалов через металлические конструкции и коммуникации.

На земном шаре ежегодно происходит до 16 млн гроз, т. е. около 44 тыс. за день. Прямой удар молнии очень опасен для людей, зданий и сооружений вследствие непосредственного контакта канала молнии с поражаемыми объектами. Убытки только от пожаров и взрывов, вызванных этим явлением, в ряде случаев колоссальные. Прямой удар молнии также может производить сильные механические разрушения, приводя в негодность чаще всего дымовые трубы, мачты, вышки, а иногда и стены зданий. Расчеты показывают, что затраты на осуществление молниезащитных мероприятий приблизительно в 1,5 раза меньше стоимости сгоревших за пять лет зданий и сооружений.

Молниезащита — это обязательная часть любого здания, любого производственного объекта. Без системы молниезащиты здание и соответственно, люди и имущество находящиеся в нем, беззащитны перед ударом стихии.

Молниезащита разделяется на внешнюю и внутреннюю.

Внешняя молниезащита представляет собой систему, обеспечивающую перехват молнии и отвод её в землю, тем самым, защищая здание от повреждения и пожара.

Внутренняя молниезащиты представляет собой комплекс мер и устройств (УЗИП) предназначенных для уравнивания потенциалов: исключает

возможность возникновения опасного напряжения в электрических цепях и трубопроводах входящих в здание.

В состав внешней молниезащиты входят:

- молниеприемник — устройство, перехватывающее разряд молнии (громоотвод);
- тоководы (спуски) — часть системы молниезащиты, предназначенная для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю;
- заземлитель — металлический проводник в заглубленный в почву, обеспечивающий растекание тока молнии в землю.

Внутренняя молниезащита состоит из устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) и эффективной системы заземления.

Общие понятия о молниезащите и зонах защиты молниеотводов.

Молния - одно из самых удивительных явлений природы, которое на протяжении тысячелетий поражало воображение людей. Однако научное исследование молнии началось лишь около двух столетий назад, когда д'Алибар во Франции (в 1752 г.) и Франклин в Америке положили начало эре электричества, заложив основы нашего современного «электронного общества». Изучение молнии развивалось от наблюдений и умозрительных рассуждений к теоретическим и экспериментальным работам, основанным на теории электромагнетизма и физике плазмы. По мнению многих исследователей, в настоящее время физика нормальной молнии хорошо понята. При этом, разумеется, остаются открытыми для исследования многочисленные детали.

Молния представляет собой гигантский электрический искровой разряд между облаками и земной поверхностью, или между облаками, или между разными частями облака. Форма молнии обычно похожа на разветвленные корни разросшегося в поднебесье дерева. Длина линейной молнии составляет несколько километров, но может достигать 20 км и более. Основной канал молнии имеет несколько ответвлений длиной 2-3 км. Диаметр канала молнии составляет от 10 до 45 см. Длительность существования молнии составляет

десятые доли секунды. Средняя скорость движения молнии 150 км/с. Сила тока внутри канала молнии доходит до 200 000 А. Температура плазмы в молнии превышает 10 000⁰С. Напряженность электрического поля внутри грозового облака составляет от 100 до 300 В/см, но перед разрядом молнии в отдельных небольших объемах она может доходить до 1600 В/см. Средний заряд грозового облака составляет 30-50 Кл. В каждом разряде молнии переносится от 1 до 10 Кл электричества. Наряду с наиболее распространенной линейной молнией иногда встречаются ракетобразная, четочная и шаровая молнии. На Земле каждую секунду наблюдается в среднем около 100 разрядов линейной молнии. Средняя мощность, которая затрачивается в масштабе всей Земли на образование гроз, равняется 1018 эрг/сек.

Молния — колоссальный электрический разряд, способный нанести повреждения строениям, вызвать пожар и привести к поражению электрическим током людей.

Воздействие тока молнии возможно трех типов:

- прямой удар при разряде молнии в объект с сильным тепловым и механическим воздействием;
- вторичное воздействие разряда с появлением магнитного поля, индуцируемого в контурах в виде протяженных металлических устройств — трубопроводах, электропроводки и т. п., которое вызывает искрение, что опасно для помещений где образуются опасные концентрации взрывоопасных веществ;
- занос высоких потенциалов по любым металлоконструкциям: эстакадам, ЛЭП, трубопроводам, что может явиться причиной взрывов и пожаров.

При прямом разряде молнии в здание или сооружение может произойти его механическое или термическое разрушение. Последнее проявляется в виде плавления или даже испарения материалов конструкции.

Вторичное воздействие разряда молнии заключается в наведении в замкнутых токопроводящих контурах (трубопроводах, электропроводках и др.),

расположенных внутри зданий, электрических токов. Эти токи могут вызвать искрение или нагрев металлических конструкций, что может стать причиной возникновения пожара или взрыва в помещениях, где используются горючие или взрывоопасные вещества.

К аналогичным последствиям может привести и занос высоких потенциалов (напряжения) по любым металлоконструкциям, находящимся внутри зданий и сооружений, под действием молнии.

Для приема электрического разряда молнии (тока молнии) служат устройства - молниеотводы, состоящие из несущей части (например, опоры), молниеприемника (металлический стержень, трос или сетка токоотвода) и заземлителя. Различают стержневые и тросовые молниеотводы. Защитное действие молниеотвода основано на свойстве молнии с большей вероятностью поражать более высокие и хорошо заземленные предметы по сравнению с расположенными рядом объектами меньшей высоты. Поэтому на молниеотвод, возвышающийся над защищаемым объектом, возлагается функция перехвата молний, которые в отсутствие молниеотвода поразили бы объект. Количественно защитное действие молниеотвода определяется через вероятность прорыва - отношение числа ударов молнии в защищенный объект (числа прорывов) к общему числу ударов в молниеотвод и объект.

Молниеотводы характеризуются зоной защиты, которая определяется как часть пространства, защищенного от удара молнии с определенной степенью надежности. В зависимости от степени надежности зоны защиты могут быть двух типов - А и Б. Тип зоны защиты выбирают в зависимости от ожидаемого количества поражений молнией зданий и сооружений в год (N). Если величина $N > 1$, то принимают зону защиты типа А (степень надежности защиты в этом случае составляет не менее 99,5%). При $N < 1$ принимают зону защиты типа Б (степень надежности этой защиты - 45% и выше).

Каждый молниеотвод в зависимости от его конструкции и высоты имеет определенную зону защиты, внутри которой объекты не подвержены прямым ударам молнии. Согласно РД 34.21.122-87 все здания и сооружения должны

иметь защиту по одной из трех категорий (приложение А). Категория молниезащиты зависит от пожаро-взрывоопасных свойств помещений и зданий, которая определяется в соответствии с данными таблицы 1, а также от тяжести опасных последствий ударов молнии (экологический ущерб, людские потери, материальные потери и др.)

Список литературы:

1. ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования.
2. Инструкция по молниезащите зданий и сооружений РД 34.21.122-87 от 30 июля 1987 года (Согласована Госстроем СССР). - М. : Энергоатомиздат, 1995.
3. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций СО 153-34.21.122-2003 (утв. приказом Минэнерго РФ от 30 июня 2003 г. N 280).
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).
5. Курдюмов, В. И., Зотов, Б. И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности / учеб. пособие. - М. : Колосс, 2005.
6. Михнюк, Т. М. Охрана труда и экологическая безопасность. Задачи и расчеты / учеб. пособие. – Минск : Дизайн, 2004.
7. Черкасов, В. И. Защита пожаро - и взрывоопасных зданий и сооружений от молнии и статического электричества / учеб. пособие. - М. : Стройиздат, 1983.

РУБРИКА 4.

«ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПРИЧИНЫ НАКОПЛЕНИЯ ИЗЛИШКОВ ВОДЫ В УХЕ

Бакуров Диомид Дмитриевич

*студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск*

Бакурова Анастасия Денисовна

*студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск*

Ефимов Владимир Викторович

*научный руководитель, канд. физ.-мат. наук, доцент,
Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск*

В повседневной жизни, при принятии водных процедур зачастую бывает так, что в полость наружного уха попадает вода, а избавиться от нее простыми способами не получается. В большинстве случаев это ограничивается легким дискомфортом. Но, если вовремя не принять меры, из-за излишков воды внутри уха может развиваться инфекция. Очевидно, возникает необходимость быстрого и безопасного удаления лишней жидкости. Для решения этой проблемы нужно разобраться в причинах накопления воды.

В разрезе строения уха выглядит так:



Рисунок 1. Строение уха в разрезе

Накопившаяся сера при нырянии впитывает в себя воду и увеличивается в размерах. Таким образом, слуховой проход выглядит так:



Рисунок 2. Сера в ухе

В упрощенном виде представляет собой цилиндр с отверстием в нижнем основании.



Рисунок 3. Упрощенный вид слухового прохода, горизонтально

При нырянии под действием внешнего давления вода попадает внутрь цилиндра. Появляется естественное желание наклонить голову набок, чтобы жидкость вытекла. Положение цилиндра меняется:

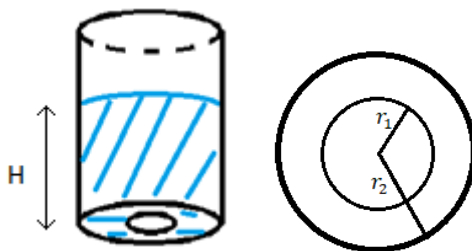


Рисунок 4. Упрощенный вид слухового прохода, вертикально

На воду действует сила поверхностного натяжения, которая равна по модулю и противоположно направлена силе давления воды. Поэтому вода не выливается и остается в ухе.

Тогда можно вычислить максимальную высоту уровня воды.

$$F_{п.н.} = F_{д.} \quad (1)$$

где $F_{п.н.} = \sigma l$; $F_{д.} = \rho g H S_1$. Отсюда

$$H = \frac{\sigma l}{\rho g S_1} \quad (2)$$

где σ – коэффициент поверхностного натяжения воды, l – длина окружности отверстия цилиндра, g – ускорение свободного падения, ρ – плотность воды, S_1 – площадь натянутой поверхности.

Учитывая, что $l = 2\pi r_1$, $S_1 = \pi r_1^2$, получаем

$$H = \frac{2\sigma}{\rho g r_1} \quad (3)$$

В качестве расчетных примем $g = 9,8 \text{ м/с}^2$, $\sigma = 0,073 \text{ Н/м}$, $\rho = 997 \text{ кг/м}^3$, $r_1 = 2,5 \text{ мм}$. Тогда

$$H = 6 \text{ мм.}$$

Таким образом можно утверждать, что при высоте цилиндра $H = 6 \text{ мм}$ вода действительно не будет вытекать из уха.

Самый распространенный способ удаление воды из уха – резко наклонить голову по направлению к плечу. Но это может не сработать. При таком движении голова вместе с водой набирают какую-то скорость v , а при резкой остановке головы вода должна по инерции продолжить движение дальше, покинув слуховой проход. Но на практике все происходит иначе. Дело в том, что кинетическая энергия, которую набирает капля воды, должна превосходить потенциальную энергию поверхностного натяжения. Приравняв потенциальную энергию к кинетической энергии, можно найти минимальную скорость вытекания воды.

$$\frac{mv_{min}^2}{2} = \sigma S_1 \quad (4)$$

$$\frac{\rho H S_2 v_{min}^2}{2} = \sigma S_1 \quad (5)$$

Как видно из рис.4, $S_1 = \pi r_1^2$, $S_2 = \pi r_2^2$. В качестве расчетных примем $r_1 = 2,5 \text{ мм}$, $r_2 = 3,5 \text{ мм}$, $H = 3 \text{ мм}$. Отсюда имеем:

$$v_{min} = \frac{r_1}{r_2} \sqrt{\frac{2\sigma}{\rho H}} = 16 \frac{\text{см}}{\text{с}}. \quad (6)$$

Здесь в качестве расчетных мы приняли $H = 3$ мм, $r_1 = 2,5$ мм, $r_2 = 3,5$ мм, $\sigma = 0,073$ Н/м, $\rho = 997$ кг/м³.

Т.е. при скоростях $v \geq v_{min}$ вода покинет слуховой проход (при расчетных параметрах). Если этого не произошло – это означает, что либо была набрана недостаточная скорость, либо разбухшая ушная сера перекрыла отверстие.

В этих рассуждениях мы пренебрегли силой трения между серой и водой, серой и слуховым проходом, а также потенциальной энергией деформации серной пробки. Данное пренебрежение справедливо ввиду малости этих величин.

Благодаря данному полукачественному анализу можно сказать, что для того, чтобы облегчить выход воды, достаточно долить в ухо жидкость с коэффициентом поверхностного натяжения ниже, чем у воды. Такой жидкостью может стать спирт этиловый ($\sigma = 22,8$ мН/м), касторовое масло ($\sigma = 39$ мН/м) и т. д. Это позволит избежать неприятных ощущений, а также защитит ухо от возникновения инфекций.

Список литературы:

1. Молекулярная физика и термодинамика: [Электронный ресурс] URL: http://files.lib.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/u_course/Lekc/Part2/Glava6/6.08.htm (Дата обращения 10.08.19).
2. Курс общей физики, том 1. Механика, колебания и волны, молекулярная физика. / И.В.Савельев — М.: Наука, 1970.
3. Википедия, ухо: [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ухо> (Дата обращения 10.08.19).

РУБРИКА 5. «ФИЛОЛОГИЯ»

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННЫХ ПЕЧАТНЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Демешева Мария Павловна
студент, Филиал МГУ им. М. В. Ломоносова в г. Севастополе,
РФ, г. Севастополь

Популяризация здорового образа жизни – действия, нацеленные на распространение в обществе идеи о необходимости вести образ жизни, направленный на сохранение и укрепление здоровья.

Одной из актуальных проблем российского общества долго оставалась проблема мотивации к здоровому образу жизни. Благодаря активной популяризации на протяжении последних 10 лет, здоровый образ жизни набрал популярность.

Популяризация здорового образа жизни осуществляется посредством различных каналов и методов: посредством популяризации в образовательных учреждениях (лекции, конкурсы, концерты в школе и учебных учреждениях среднего и высшего образования, нацеленные на распространение мнения о важности вести здоровый образ жизни), посредством медиа (познавательные программы по телевидению, фильмы, материалы в прессе, листовки, фотопроекты и прочие материалы, нацеленные на популяризацию ЗОЖ).

Метод печатной популяризации охватывает широкие слои населения, поэтому изучение популяризации ЗОЖ в печатных СМИ перспективно.

Среди специализированных печатных изданий о здоровье можно отметить такие журналы, как «Здоровье», «АиФ. Про здоровье», «Менс хелс», «Красота и здоровье», «Лечебные письма. Пенсионер» и другие.

Пресса использует множество вербальных и невербальных приемов и методов воздействия на аудиторию. К вербальным средствам воздействия мы

относим: метод запугивания, упрощения, эвфемизмы и дисфемизмы, овеществление, эффект присутствия и введение эксперта, метафоризация, ассоциаты, штампы, мифы, подмену аргумента [2], [3]. К невербальным компонентам мы относим шрифт, кегль и цвет текста, фотографии и иллюстрации. Их сочетание образует креолизованный текст.

Креолизованный текст – «особый лингвовизуальный феномен, текст, в котором вербальный и невербальный компоненты образуют одно визуальное, структурное, смысловое и функционирующее целое, обеспечивающее его комплексное прагматическое воздействие на адресата» [1].

Для выявления тематики, методов популяризации здорового образа жизни нами были исследованы материалы, размещенные на электронных ресурсах журналов «Менс Хелс» и «Здоровье» за период с февраля по июнь 2013 года и с февраля по июнь 2019 года.

Проанализировав тексты, мы посчитали общее количество материалов в выпусках и количество материалов, популяризирующих ЗОЖ. Результаты представлены в таблице.

Таблица 1.

Количество материалов, популяризирующих здоровый образ жизни в журналах «Менс Хелс» и «Здоровье» в 2013 и 2019 гг.

Издание	Период	Общее кол-во материалов	Материалы по ЗОЖ
Менс Хелс	Февраль-апрель 2013	157	43
Менс Хелс	Февраль-апрель 2019	76	25
Здоровье	Февраль-апрель 2013	144	110
Здоровье	Февраль-апрель 2019	95	78

В журнале «Менс Хелс» за исследуемый период в 2013 году из 157 материалов 43 популяризируют ЗОЖ. Они соответствуют темам: спорт, здоровое питание, кумиры и ЗОЖ, психологическое здоровье, красота и здоровье, медицина, окружающая среда и здоровье, здоровье и воспитание детей. Используются вербальные средства: введение эксперта, штампы, метод запугивания, ассоциаты, упрощение, подмена аргумента, мифы.

В большинстве материалов используется такой прием, как **введение эксперта**, чаще всего это эксперты в области спорта, фитнеса и медицины. Метод введения эксперта вызывает доверие к сообщению и стремление присоединиться к нему.

Следующий по частоте прием – **штампы**. Например, в выпуске от марта 2013 года в материале «Твое добавленное время» автор пишет: *«Пицца – это горячее для спортсмена», – говаривал король футбола Пеле и был прав*». В этом случае использован как прием введения эксперта, так и штамп. Штамп утверждает определённое положение истинным, даже если в его основе ложное суждение. Читатель доверяет сообщению, так как автор не даёт альтернативных вариантов.

Часто авторы использовали и **метод запугивания**. Например, в выпуске от марта 2013 года, в материале «Доктор, я не в форме!» автор пишет: *«Сейчас Вадиму 34 года, он остерегается подниматься по лестницам и ни разу не подбрасывал в воздух своего двухлетнего сына*». Подобные речевые средства оказывают сильное воздействие на читателя, так как он переносит описываемую ситуацию на себя.

Также мы обнаружили три случая использования **ассоциатов**. Автор подбирает слово с удачной ассоциацией для более сильного воздействия на аудиторию. В выпуске от февраля 2013 года в материале «В самом соку» автор описывает помело как *«нежную сладкую версию грейпфрута»*.

Упрощения позволяют высказать мысль в яркой краткой форме или выступают как поясняющий элемент. Например, в выпуске от апреля 2013 года в материале «Огоньку не найдется?» автор пишет: *«Хорошим лекарством против однообразия и скуки, например, может быть Кросс Фит. Если ты еще не в курсе, это система всесторонней физической подготовки»*. Такая форма упрощает восприятие и исключает другие варианты, заставляя аудиторию принимать описываемый факт как данность.

Прием **подмены аргумента** заключается в том, что в качестве основания доказательства приводится положение, само нуждающееся в доказательстве.

Также автор использовал **мифы**. Например, в выпуске за апрель в материале «Уйдет ли от тебя твоя жена?» автор пишет, что *британские учёные пришли к выводу: если девушка была счастливым подростком, она с большей вероятностью разведется с мужем*. Приём мифа заключается в использовании вербальных конструкций, основанных на ложном положении, но претендующих на статус истинного суждения. Пропагандист заставляет аудиторию поверить в это сообщение, так как не оставляет вариантов для сомнения.

Среди невербальных средств авторы чаще всего использовали яркие фотографии и иллюстрации. Например, в материале «Повышенный комфорт» в февральском выпуске на странице представлены две фотографии: фото героя материала до и после похудения. На первой он, сложив руки, сидит за столом. На второй – он в спортивной форме и с улыбкой на лице делает упражнения. Стройный и спортивный герой представлен в позитивном образе. Фотографии подтверждают и дополняют то, о чем пишет автор в материале.

Также часто авторы опирались на семантику используемых цветов. Например, в материале «Салатное отношение» в мартовском выпуске преобладают белый, зелёный и оранжевый цвета. Для большинства людей белый ассоциируется с чистотой, лёгкостью, зелёный – с природой, оранжевый – с энергией. Такое сочетание цветов помогает читателю выстроить те ассоциации, на которые рассчитывает пропагандист.

Всего в трех выпусках журнала, вышедших в период с февраля по апрель 2019 года, было обнаружено 76 материалов, из них 25 материалов содержат элементы, популяризирующие ЗОЖ. Эти материалы соответствуют следующим темам: спорт, кумиры и ЗОЖ, здоровое питание, психологическое здоровье, медицина, красота и здоровье. Используются такие вербальные средства: введение эксперта, мифы, штампы, ассоциаты, овеществление.

В выпусках за период с февраля по апрель 2019 года мы не обнаружили материалов на тему «здоровье и воспитание детей», а также «окружающая среда и здоровье». По сравнению с материалами 2013 года, в материалах 2019

года используется меньше вербальных и невербальных средств популяризации. Самым популярным лингвистическим методом воздействия осталось введение эксперта, также используются мифы, штампы, ассоциаты. Однако метод запугивания, который был популярен в материалах за период с февраля по апрель 2013 года, в материалах 2019 не встречается. В качестве невербальных средств популяризации авторы стали чаще использовать разделение информации на фреймы для более удобного ее усвоения, чем другие средства.

Затем мы проанализировали выпуски журнала «Здоровье». За период с февраля по апрель 2013 года было обнаружено 144 материала, из которых 104 популяризируют здоровый образ жизни. Они соответствуют следующим темам: красота и здоровье, медицина, здоровое питание, окружающая среда и здоровье, психологическое здоровье, спорт, кумиры и ЗОЖ, здоровье и воспитание детей. В них использованы такие вербальные средства: введение эксперта, штампы, метод запугивания, ассоциаты, упрощение, подмена аргумента, мифы.

В материале «Вашу ручку, мадам!» за февраль 2013 года героиня, читательница журнала делится: *«Вот уже несколько лет не знаю проблем с ногтями. Все благодаря тому, что постоянно, 3 раза в неделю, делаю специальный ванночки»*. Читатель верит сообщению, в котором использовано введение эксперта, потому что его автор – реальный человек с опытом.

В материале «Вредная палочка» в этом же выпуске автор использует метод **овеществления**, говоря: *«У туберкулеза давняя история и много названий...»*, а также **метод запугивания**, когда пишет: *«Микобактерии широко распространены в почве, воде, среди людей и животных»*.

В материале «Энергия злаков» в выпуске за апрель автор утверждает, что *«...овсянка помогает снизить уровень «плохого» холестерина в крови на 10%»*. Здесь использован прием **мифа**.

Также автор использовал **ассоциаты**, например, называя ванночку для рук *«витаминным коктейлем»* в материале «Вашу ручку, мадам!».

Каждому тексту присущи и невербальные средства популяризации. Чаще всего журналисты использовали фотографии, иллюстрации и выделенные цитаты из текста. Например, в материале «Вредная палочка» за февраль 2013 года основной акцент падает на фотографию, на которой врач озадаченно рассматривает снимок легких, также крупным шрифтом выделен заголовок «Вредная палочка» и подзаголовки, например, «Опасная мутация», которые вызывают негативные ассоциации. Также фотографии вызывают положительные ассоциации. Например, в материале «Полет нормальный» за апрель 2013 года размещена фотография энергичной улыбающейся девушки, которая занимается на батуте. Такое фото способно вызвать у читателя ассоциацию, что спорт доставляет только положительные эмоции.

В выпусках за исследуемый 2019 года всего нами было обнаружено 95 материалов. Из них 78 популяризируют ЗОЖ. Они соответствуют следующим темам: медицина и фармакология, здоровое питание, кумиры и ЗОЖ, красота и здоровье, психологическое здоровье, окружающая среда и здоровье, здоровье и воспитание детей, спорт. В материалах использованы следующие вербальные средства: введение эксперта, мифы, штампы, ассоциаты, овеществление. По сравнению с материалами 2013 года, в новых используется меньше вербальных средств популяризации. Например, в исследуемом периоде 2019 года, авторы ни разу не использовали прием ассоциатов.

Соотношение количества материалов, популяризирующих ЗОЖ, с общим количеством материалов в исследуемом периоде 2019 года осталось практически неизменным, по сравнению с 2013 годом. Однако, в 2013 году и в издании «Менс Хелс», и в издании «Здоровье» в материалах был использован более широкий спектр вербальных и невербальных средств популяризации. Так, в журнале «Здоровье», помимо приемов «введение эксперта», «мифы», «метод запугивания» и «овеществления», использованных в материалах 2019 года, в выпусках 2013 года авторы использовали прием ассоциатов. В журнале «Менс Хелс», кроме использованных в 2019 году приемов «введение эксперта»,

«мифы», «штампы», «овеществление», в выпусках 2013 года авторы использовали метод запугивания и подмену аргумента.

В выпусках за исследуемый период 2019 года журналисты стали реже использовать яркие невербальные средства популяризации. Популярным стал метод деления текста на фреймы, чтобы читателю было легче воспринимать информацию. Однако, стали реже использоваться фотографии, иллюстрации и цвета, вызывающие ассоциации.

Проанализировав материалы, популяризирующие ЗОЖ в журналах «Менс Хелс» и «Здоровье», мы выяснили, что в середине 2000-х годов после начала активной популяризации ЗОЖ во всех сферах жизни общества, популяризация ЗОЖ в СМИ была качественной. Было больше материалов, популяризирующих здоровый образ жизни, их тематика была разнообразнее, а качество вербальных и невербальных средств воздействия – выше. Возможно, сейчас популяризация здорового образа жизни активнее осуществляется в других видах медиа.

Формирование здорового образа жизни – один из приоритетов государственной стратегии РФ. В России проводится популяризация здорового образа жизни не только в СМИ, но и в виде культурно-массовых мероприятий, школьного и внешкольного воспитания. Пропаганда здорового образа жизни в России необходима, так как здоровье – основная составляющая нашей жизни. Будущее России – за здоровым населением.

Список литературы:

1. Анисимова Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): Учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 128 с.
2. Гаврилов А. А. Средства воздействия СМИ на общественное сознание в условиях информационного общества // Молодой ученый. — 2012. — №8. — С. 152-155. — URL <https://moluch.ru/archive/43/5220/> (дата обращения: 17.05.2019).
3. Любимова, А. А. Языковые аспекты воздействия на общественное сознание: дис. канд. филол. наук/ А. А. Любимова. – М., 2006. – С. 220.

РУБРИКА 6.

«ФИЛОСОФИЯ»

ФИЛОСОФИЯ МАРКСИЗМА И ЕЁ СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА

Муцольгов Осман Магомедович
студент, Донской Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ростов-на-Дону

Федосеенков Александр Владимирович
научный руководитель, канд. филос. наук, доцент
Донской Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ростов-на-Дону

Цели исследования: а) определить, что такое марксизм, его методы и философию; б) привести пример современной оценки марксизма и проанализировать её.

Для того, чтобы определить марксизм, нужно копнуть немного в историю.

Термин марксизм проистекает из фамилии автора: Маркс.

Про Маркса можно сказать, что он произошёл из семьи либерального адвоката, учился в Берлинском университете, увлекался философией Гегеля. После защиты диссертации в университете, Маркс становится влиятельным публицистом, знакомится с Гейне, Энгельсом. После переезда в Брюссель пишет "манифест коммунистической партии", после чего его высылают из Бельгии. На протяжении всей жизни, Маркса высылали из стран, куда он приезжал, за вольнодумские статьи, старается помочь деньгами его друг Энгельс. Главный труд Маркса, "капитал", пишется на протяжении всей его жизни, не заканчиваясь и после его смерти. Энгельс и после смерти Маркса редактирует и оттачивает этот труд до состояния великой рукописи.

И все же, что такое марксизм? Что из себя представляет этот термин?

Марксизм берет свои начала в идеалистической диалектике Гегеля, его логике. Маркс воспользовался диалектикой, пойдя дальше, решая основной вопрос философии "что первично: дух или материя?" в пользу материи. Также,

в состав марксизма входят английская классическая политическая экономия, и утопический социализм. Карл Генрихович искусно соединил три эти составляющие, талантливо описал их в очерках, письмах, произведениях.

В целом, марксизм представляет из себя научный метод мышления, познания реальности и отдельных её элементов.

Марксизм утверждает следующие принципы:

- а) реальность материальна, первична, объективна и познаваема;
- б) вся материя строится на принципе единства и борьбы противоположностей;
- в) при оценке того или иного явления, в рамках данного способа мышления, необходимо пользоваться логикой Гегеля, подвергать исследуемый объект критическому анализу.

«Человеческое существование начинается тогда, когда достигает определенного предела развитие деятельности, не обусловленной врожденными механизмами: приспособление к природе утрачивает принудительный характер, и способы действий уже не определяются наследственностью, инстинктами. Иными словами, человеческое существование и свобода с самого начала неразделимы . Здесь имеется в виду не позитивная «свобода чего-то» а негативная «свобода от чего-то» – в данном случае свобода от инстинктивной предопределенности действий. Такая свобода представляет собой весьма сомнительное преимущество. Человек рождается без врожденной способности к необходимым действиям, какая есть у животных[13]; он зависит от родителей дольше, чем любое из них; его реакции на окружающую обстановку не так быстры и не так эффективны, как инстинктивные действия, выполняемые автоматически. Он подвержен всем опасностям и страхам, проистекающим из этой недостаточности его врожденных инстинктов. Однако именно эта беспомощность явилась той почвой, на которой развился и вырос человек: биологическое несовершенство человека обусловило появление цивилизации . С самого начала своего существования человек сталкивается с выбором между различными способами действий. У животных существуют непрерывные цепи

рефлекторных реакций, которые начинаются со стимула, например голода, и ведут к более или менее строго определенному поведению, позволяющему избавиться от напряжения, вызываемого стимулом. У человека эти цепи разорваны. Стимулы присутствуют, но способы удовлетворения – «открытые», то есть человек должен выбирать между различными действиями; он начинает думать. Его роль по отношению к природе меняется: вместо того, чтобы действовать на основе инстинктивной предопределенности, человеку приходится оценить в уме различные способы действия; от пассивного приспособления он переходит к активному, то есть начинает трудиться. Он изобретает орудия труда и тем самым, овладевая природой, отделяется от нее все больше и больше. Он начинает смутно осознавать, что он – или, точнее, группа, к которой он принадлежит, – это не то же самое, что природа вокруг. В нем пробуждается сознание трагичности своей судьбы: быть частью природы, но не вписываться в нее.» Подчеркивает Эрих Фромм.

Ключевые слова: марксизм, общество, капитал, коммунизм

Начиная с XIX века и до сегодняшнего дня идёт бурная дискуссия на тему марксизма. Марксизм, как философское учение, неразрывно связан с политикой и экономикой, без которых рассматривать данную тему не представляется никакой возможности. Критикуют его как со стороны "правых", так и с противоположного лагеря. Сама критика с XIX столетия, безусловно, претерпевала ряд качественных изменений, но они, как правило, не были существенны, так как основные тезисы и оценка остаётся неизменной.

Основной двигатель истории по Марксу – это производительные мощности. «Исторические матрицы культуры являются механизмом взаимной трансформации личности и социума». [С. 109.] Ссылаясь на эту цитату, могу сказать, что чем выше уровень этих мощностей, тем более развито и цивилизовано общество. С развитием производства общество начинает делиться на два класса – производящий всеобщественные блага и

присваивающий эти же блага. Фраза Фридриха Энгельса объясняющая данную ситуацию: „Общество, которое по-новому организует производство на основе свободной и равной ассоциации производителей, отправит государственную машину туда, где ей будет тогда настоящее место: в музей древностей, рядом с прялкой и с бронзовым топором.“

В следствие частного характера присвоения общественного продукта труда, возникает антагонистическое противоречие, которое с течением времени, накапливаясь, «взрывается», порождая революцию. «Коммунизм ни у кого не отнимает возможности присвоения общественных продуктов, он отнимает лишь возможность посредством этого присвоения поработать чужой труд.» Карл Маркс в данной цитате наглядно описывает все вышесказанное мной.

«На протяжении исторического развития российская государственность, выражалась в различных формах, перед каждой из которых стояла непосредственная задача, реализация которой предполагала переход на более высокий уровень».[С. 56.] В этой цитате есть мысль, схожая с мыслью Маркса. Отличаются они тем, что автор акцентирует внимание на истории развития России. Но это также применимо к любому другому государству.

Пользуясь этими принципами, Маркс проанализировал английскую политическую экономию, вследствие чего вывел противоречия капитализма. „Капиталист тоже считает, что он трудится; однако, его «труд» заключается в присвоении результатов труда других людей.“ подчеркивает Фидель Кастро. Таким же образом Карл Генрихович проанализировал и утопический социализм, поставив его с головы на ноги, с идеализированности в материальность.

Итак, что же случилось в результате анализа пролитэкономии Марксом? Например, Великая Октябрьская революция 1917 года. Внушительно звучит, не правда ли? На самом деле не только это, много тысяч миллионов стычек, стачек, борьбы рабочего класса за свои права, за лучшие условия для большинства.

"Учение о классовой борьбе, примененное Марксом к вопросу о государстве и о социалистической революции, ведет необходимо к признанию политического господства пролетариата, его диктатуры, т. е. власти, не разделяемой ни с кем и опирающейся непосредственно на вооруженную силу масс. Свержение буржуазии осуществимо лишь превращением пролетариата в господствующий класс, способный подавить неизбежное, отчаянное сопротивление буржуазии и организовать для нового уклада хозяйства все трудящиеся и эксплуатируемые массы.

Пролетариату необходима государственная власть, централизованная организация силы, организация насилия и для подавления сопротивления эксплуататоров и для руководства громадной массой населения, крестьянством, мелкой буржуазией, полупролетариями в деле «налаживания» социалистического хозяйства. Воспитывая рабочую партию, марксизм воспитывает авангард пролетариата, способный взять власть и вести весь народ к социализму, направлять и организовывать новый строй, быть учителем, руководителем, вождем всех трудящихся и эксплуатируемых в деле устройства своей общественной жизни без буржуазии и против буржуазии. Наоборот, господствующий ныне оппортунизм воспитывает из рабочей партии отрывающихся от массы представителей лучше оплачиваемых рабочих, «устраивающихся» сносно при капитализме, продающих за чечевичную похлебку свое право первородства, т. е. отказывающихся от роли революционных вождей народа против буржуазии". Говорит Ленин.

Капитализм по Марксу вредит обществу, забирает у большинства, чтобы дать меньшинству; угнетает рабочих, восхваляя буржуа; даёт права свободы слова, экономической и политической жизни лишь для жалких трех или десяти процентов населения, большинство же довольствуется объедками с барских столов. Что же предложит Маркс взамен? Взамен он предлагает нам идею марксистского социализма, коммунизма, вобравшего в себя все достижения капитализма, но выкинувшее из себя все гнусное, подлое и несправедливое, что от него осталось, на задворки истории.

Каким же образом это будет происходить? Так же, как и всё прогрессивное в истории человечества — путем революции. Ведь у количества есть свойство переходить в качество, а революция это и есть качественный СКАЧОК, скачок через барьер инертности, застоя, консервативности, традиционности. „Революция не постель из роз. Революция — это битва между будущим и прошлым.“ — Фидель Кастро. Вспомним, как к нам приходил капитализм: реки крови, моря повешенных, расстрелянных, сгнивших в тюрьмах. И все же, с лозунгом "никакой свободы врагам свободы" победили! И тогда это были прогрессивные идеи, которые не устраивали правящий класс. Что же происходит сейчас? То же самое: молодое состарилось, кашляет, еле дышит, на смену ему рвётся новое, прогрессивное, революционное.

В чем заключается критика марксизма в целом? Как правило, критика заключается лишь в тезисах, я не встречал серьёзных аргументов в литературе (главный критик это Карл Поппер). В основном, люди пишут с точки зрения субъективного, а в лучшем случае, объективного идеализма. Представители школы маргиналистов, австрийской экономической школы, неоднократно пытались доказать, что Маркс ошибался, вступая в полемику, однако не одержали победы. Никто на сегодняшний день не смог ещё дать научное опровержение прибыли.

«Мы вовсе не смотрим на теорию Маркса как на нечто законченное и неприкосновенное; мы убеждены, напротив, что она положила только краеугольные камни той науки, которую социалисты ДОЛЖНЫ двигать дальше во всех направлениях, если они не хотят отстать от жизни. Мы думаем, что для русских социалистов особенно необходима самостоятельная разработка теории Маркса, ибо эта теория дает лишь общие руководящие положения, которые применяются в частности к Англии иначе, чем к Франции, к Франции иначе, чем к Германии, к Германии иначе, чем к России». В.И. Ленин.

На сегодняшний день философия Марксизма используется учеными при работе в том ключе, что материальное первично над духовным. Объясню на примере инженера-ракетостроителя. Он может быть христианином,

мусульманином, буддистом, но работая, он опирается не на закон божий, а на объективные законы реальности: физики, химии и т.д. Если ему необходимо построить ракету так, чтобы она летала, то он будет не молиться, а конструировать ее в соответствии с этими законами.

«Пройдя этапы становления, самосознание манифестирует собственную субъективность в объектной деятельности». [С. 88.] опираясь на данную цитату, хочу сказать, что изучение Марксизма сегодня отошло далеко на второй план. Оно не изучается в экономических университетах. Его либо не изучают, либо изучают посредственно.

Фраза Уолтера Липмана в рукописи Карла Поппера «Коллективисты... обладают жаждой прогресса, симпатией к бедным, пылающим чувством несправедливости, импульсом к великим делам, которых недостаёт в либерализме последнего времени, однако их наука основана на глубоком заблуждении... и поэтому их действия глубоко деструктивны и реакционны. В результате их человеческие сердца истерзаны, их разум расщеплен, они стоят перед невозможным выбором..»

Ссылаясь на эту цитату, мы можем сделать вывод, что либеральная общественность в корне не согласна с Марксом и его последователями.

Та же самая либеральная общественность отмечает сходство коммунистических идей Маркса с фашизмом. Хотя они и имеют схожие истоки, у них очень мало общего.

«Почему, — спросил я Гитлера, — вы называете себя национал-социалистом, когда ваша партийная программа является полной противоположностью тому что понимается под социализмом?»

«Социализм, — сказал он, ставя на стол чашку чая, — это наука борьбы во имя всеобщего блага. Коммунизм — это не социализм. Марксизм — это не социализм. Марксисты украли этот термин и извратили его значение. Моя задача — отнять социализм у социалистов.

Социализм — это древний арийский, германский принцип. Наши немецкие предки правили своими землями сообща. Они взрастили идею всеобщего блага.

Марксизм не имеет права маскироваться под социализм. Социализм, в отличие от марксизма, не отказывается от частной собственности. В отличие от марксизма, он не отрицает ценность личности, и, в отличие от марксизма, он очень патриотичен.

Мы могли бы называть себя Либеральной партией. Но решили называть себя национал-социалистами. Мы не интернационалисты. Наш социализм является национальным. Мы требуем выполнения справедливых требований всех классов внутри государства на основе принципа расовой солидарности. Для нас понятия "государство" и "раса" едины». Интервью Джорджа Сильвестра Вирека с Адольфом Гитлером.

Список литературы:

1. Федосеенков А.В. Содержание механизмов маргинальности. В кн.: Социально-экономические проблемы реформирования общества Материалы международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону. 1997.
2. Федосеенков А.В. Феномен маргинальности социума (на примере России) В кн.: Восток. Запад. Россия. Тезисы Всероссийской конференции. Ростов-на-Дону. 1993.
3. Федосеенков А.В., Майданский А.Д. Маргинальность образования: условие формирования творческого воображения. В кн.: Перспективы высшей школы в негосударственном секторе образования. 1999.
4. Карл поппер: Открытое общество и его враги. том ii. время лжепророков.
5. Карл Маркс: манифест коммунистической партии
6. Фридрих Энгельс: Происхождение семьи, частной собственности и государства.
7. Эрих Фромм, бегство от свободы
8. Джордж Сильвестр Вирек, интервью с Адольфом Гитлером, 1932.
9. В.И. Ленин "Государство и революция" август — сентябрь 1917 г.
10. В.И. Ленин, П.с.с., т.4, стр.184

РУБРИКА 7.

«ХИМИЯ»

АНАЛИЗ НАГАРООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ

Айметдинова Лейсян Ильязовна

*студент, кафедра авиатопливообеспечения, Ульяновский институт
Гражданской Авиации им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева,
РФ, г. Ульяновск*

Процесс сгорания топливовоздушной смеси в цилиндрах двигателей внутреннего сгорания (ДВС) всегда сопровождается отложениями нагара на головке поршня цилиндра, стенках камеры сгорания, клапанах, свечах зажигания.

Отложения приводят к нарушениям в рабочем процессе двигателя, что ухудшает его технико-экономические и экологические показатели, увеличивает износ деталей двигателя.

Нагар – твердые продукты отложений, образующиеся на поверхности днища поршня, верхней части цилиндра и выпускных клапанах.

Отложения в камере сгорания (КС) образуются из частиц углерода (кокса), в результате неполного сгорания топлива и солей металлов присадок и термического разложения остатков масла. Нагар обладает свойствами катализатора ускорения предпламенных реакций.

Механизм нагарообразования в двигателях до сих пор еще полностью не раскрыт, но ряд положений, характеризующих процесс нагарообразования, получил общее признание. К ним относят следующее:

1. Существование нагара, прежде всего, зависит от температурных условий;
2. Скорость образования нагара на поверхностях деталей наиболее велика в начальный период работы двигателя;

3. При работе двигателя на постоянном режиме рост нагара идет только до определенного предела, а затем прекращается и устанавливается своеобразное равновесие; в дальнейшем в зависимости от режима и условий эксплуатации двигателя количество нагара может расти, или уменьшаться, или оставаться постоянным.

В КС ДВС развиваются очень высокие температуры, достигающие в момент сгорания топливной смеси 2000 °С и выше. При такой температуре в присутствии кислорода воздуха и при достаточном времени сгорит любое органическое вещество.

В двигателе в большинстве случаев не хватает ни времени (процесс сгорания протекает в сотые доли секунды), ни кислорода для полного сгорания топлива и проникающего в КС масла. Поэтому в КС всегда имеются условия для образования сажи, коксовых частиц и других продуктов неполного сгорания.

Температура газов в КС не везде одинаково высока. Газы, омывающие стенки КС и днище поршня вблизи стенок, вследствие теплоотдачи имеет более низкую температуру, чем газы, несколько удаленные от стенок. Температура поверхности стенок КС и поршня у различных двигателей находится в пределах примерно от 250 до 400 °С. Исключение составляют только впускные и выхлопные клапаны, имеющие температуру, значительно превышающие 400 °С. При таких высоких температурах под действием кислорода воздуха, всегда присутствующего в КС, и каталитического воздействие металлической поверхности топливо и масло, попадая на поверхности в жидком виде, претерпевают глубокие изменения, в результате которых образуются смолистые и углеродистые вещества. Отложения нагара на деталях КС начинается с образования на них лаковых пленок.

Потенциальная способность топлив для быстроходных дизелей к образованию нагара оцениваются показателями химической и термоокислительной стабильности, и прямыми измерениями количества отложений в реальном двигателе.

Химическая стабильность дизельных топлив характеризует окисляемость в зависимости от углеводородного состава и примесей в виде смолистых, сернистых, кислородосодержащих и других соединений, которые при высокотемпературном окислении образуют отложения на горячих поверхностях двигателя.

Термоокислительная стабильность характеризует окисляемость топлива при повышенной температуре с образованием твердой фазы, смолистых веществ и кислых продуктов, как правило, в присутствии катализирующих металлов. Оценивают в статических и динамических условиях.

С утяжелением фракционного состава и повышением плотности дизельных топлив их распыливание и испарение ухудшаются, что ведет к неполному сгоранию и образованию отложений. Слишком тяжелые фракции сгорают неполно и увеличивают отложение нагара в камере сгорания. Поэтому содержание тяжелых фракций в дизельном топливе строго ограничено:

- при температуре 250 °С перегоняется, % об., менее 65;
- при температуре 350 °С перегоняется, % об., не менее 85;
- 95% об. перегоняется при температуре, °С, не выше 360.

В ДТ сернистые соединения также нежелательны, при разгонке нефти с низким содержанием сернистых соединений, получают дизельные топлива с высокой химической стабильностью. Такие топлива долго сохраняют свои качества (более 5 лет хранения). Поэтому содержание серы нормируется для топлива, не более 10,0 мг/кг.

В нефти с содержанием большого количества серы (т.е. со значительным количеством олефинов - непредельных углеводородов и меркаптанов) химическая стабильность ДТ невысокая и оно быстро за короткий срок изменяет свое качество. Среди сернистых соединений сильное влияние на нагарообразование оказывают меркаптаны.

Влияние серы на образование нагара связано с более интенсивным процессом окислительной полимеризации углеводородов в присутствии соединений серы, в том числе продуктов ее сгорания. Скорость окисления

зависит от концентрации серы. При увеличении содержания в топливе ароматических углеводородов во всех случаях повышается образование нагара и ухудшает условия сгорания топлив.

Газойлевые фракции прямой перегонки парафинистых нефтей имеют высокие цетановые числа, сгорают в дизеле плавно, без стуков и являются хорошим топливом для быстроходных дизелей.

Фракции же вторичного происхождения, содержащие значительное количество ароматических и олефиновых углеводородов, имеют низкие цетановые числа, сгорают в дизеле со стуком и дают большое отложение нагара на поршнях, клапанах и стенках камеры сгорания двигателя. Поэтому газойли, получаемые при вторичных процессах переработки нефти, в чистом виде в быстроходных дизелях не применяют, их в небольших количествах (до 20 %) добавляют к дизельным топливам прямой перегонки. Содержание полициклических ароматических углеводородов нормируется не более 8,0 % (по массе).

В эксплуатационных условиях наибольший вред приносит присутствие в дизельном топливе смол. Основную часть смол составляют примеси, остающиеся после очистки нефтяных дистиллятов.

Окислительная стабильность характеризует склонность к окислению и смолообразованию, поэтому нормируется гостом общее количество осадка – не более 25г/м³.

С повышением содержания в дизельных топливах непредельных углеводородов их стабильность при хранении снижается, а склонность к нагарообразованию возрастает.

Ввиду комплексного характера склонности дизельных топлив к нагарообразованию, для его более полной оценки используются показатели коксуемости и зольности. Коксуемостью называется свойство топлива образовывать отложения при нагреве без доступа воздуха. Продукты коксования (кокс) состоят в основном из углерода и высокомолекулярных соединений. Они отлагаются в виде твердого нароста главным образом на

горячих деталях, не контактирующих непосредственно с зоной горения (внутри форсунок, на юбках поршней в области поршневых колец и др.). Коксуемость 10%-ного остатка разгонки²), % масс., не более 0,30% (по массе).

После полного сгорания топлива в воздухе образуется минеральный остаток - зола, вызванный присутствием в топливе различных неорганических примесей. Из-за абразивных свойств золы она не только увеличивает нагар, но и ведет к повышенным износам в двигателе. Поэтому допустимое содержание золы в товарных дизельных топливах - зольность – не более 0,01% [2].

Нагар, образовавшийся в двигателе, ухудшает его характеристики, нарушает нормальный процесс сгорания топлива, ухудшает отвод тепла, снижает мощность двигателя.

Для предотвращения образования нагара необходимо использовать дизельное топливо первичного происхождения. Так же дизельное топливо должно подвергаться очистке от высокомолекулярных смолисто-асфальтовых соединений, ароматических и непредельных углеводородов, сернистых соединений и механических примесей.

Ведение присадок также необходимо для улучшения эксплуатационных свойств дизельного топлива. Основными видами присадок к топливу сохраняющие чистоту топливной системы, очищающие ее от нагара, являются антинагарные, моющие, антиокислительные и депрессорные присадки.

Список литературы:

1. Химмотология горюче-смазочных материалов. Научно-теоретическое издание/ А.С. Сафонов, А.И. Ушаков, В.В. Гришин-Санкт-Петербург «НПИКЦ», 2007.– 120-135с.
2. И.Г. Фукс, В.Г. Спиркин, Т.Н. Шабалина. Основы химмотологии. Химмотология в нефтегазовом деле: Учебное пособие. - М.:ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М Губкина, 2004 – 157-161с.
3. Данилов А.М. Применение присадок в топливах для автомобилей: Справ. Изд.–М.: Химия, 2000–ил.–87с.

РУБРИКА 8. «ЭКОНОМИКА»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Бакурова Анастасия Денисовна
студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск

Бакуров Диомид Дмитриевич
студент, Ульяновский Государственный Технический Университет,
РФ, г. Ульяновск

Липецкая область является развитым субъектом Российской Федерации, имеет выгодное транспортно-географическое положение и играет важную роль в экономике страны. Экономика данного субъекта характеризуется положительным развитием, несмотря на все сложности происходящих в российском обществе процессов. Основы экономики составляют металлургическая промышленность, в частности, машиностроение, металлообработка и черная металлургия, высокопродуктивное сельское хозяйство.

Обратимся к истории для составления более полной картины о регионе.

В 1954 году, на момент образования области, территория была наиболее благоприятной для развития сельскохозяйственного и промышленного производства. На тот момент в области проживали 1 млн. 85 тыс. человек, причем в городской местности проживало около 25% населения. В г. Липецке было сосредоточено промышленное производство и работали тракторный завод, металлургические заводы Новолипецкий и «Свободный сокол». Посевные площади составляли 1,3 млн. гектаров, пастбища — 100 тыс. гектаров. Урожайность основных культур и продуктивность животноводства на тот момент были очень низки. Тогда и были определены первые задачи экономического развития Липецкой области. Вследствие повышения роста производительности труда и эффективности производства экономика области

стала уверенно продвигаться вперед. К началу 60-х годов численность работающих в отраслях экономики увеличилась на 47%, а объем промышленного производства увеличился в 1,8 раза, производство с/х продукции — в 1,5-2 раза.

В 80-е годы Липецкая область превратилась в крупный индустриально-аграрный регион. Было произведено техническое перевооружение, а так же внедрены современные технологии, за счет чего был достигнут рост производства продукции сельского хозяйства. Были возведены 4 сахарных завода, один из которых — в Добринском районе. Является крупнейшим в Европе.

В начале 90-х годов, вследствие глубокого системного кризиса в России, начался спад производства в отраслях экономики региона, который оказался менее глубоким, чем в среднем по стране. В 1995 году промышленное производство в области составило 66% от уровня 1990 года (в РФ - 49%), сельскохозяйственное - 67% (в РФ - 66%), капитальные вложения - 39% (в РФ — 30%).

В конце 90-х годов удалось добиться устойчивых темпов роста, которые к тому же были выше, чем в России в целом.

К 2017 году валовой региональный продукт вырос в 3,4 раза. Сократилась доля бедного населения. Среднегодовые темпы роста в сельском хозяйстве составляют 109%, промышленности — 102,2%, инвестиций в основной капитал — 107,5%, розничном товарообороте — 107%. Перспективы развития области определяют мощные экономический, инфраструктурный, трудовой, природно-ресурсный и инвестиционный потенциалы. Важным этапом положительного развития экономики было преодоление монозависимости бюджета области от металлургического предприятия, в конце 2017 года доля черной металлургии в ВРП составила 26%. Наиболее приоритетными направлениями развития области стал малый и средний бизнес, его доля в ВРП области составила 24% на конец 2017 года. Так же увеличился индекс промышленного производства. 126 промышленных предприятий было создано за 2006-2017 года. В Липецкой

области были созданы кластеры белой техники с ядром АО "ИНДЕЗИТ ИНТЕРНЭШНЛ", станкостроения и станкоинструментальной промышленности "ЛИПЕЦКМАШ", инновационный территориальный кластер машиностроения и металлообработки "Долина машиностроения".

На данный момент Липецкая область является инвестиционно-привлекательной, т. к. развита 3-х уровневая система привлечения инвестиций. Предприятия мировых производителей осуществляют деятельность на территории области, например: АО «ИНДЕЗИТ ИНТЕРНЭШНЛ», ООО «Йокохама Р. П. З.», ООО «Лэм Уэстон Белая Дача Липецк», ООО «ППГ Индастриз Липецк», ООО «Кемин Индастриз (Липецк)», ООО «РЭДАЛИТ Шлюмберже» и многие другие. В области так же действуют 2 индустриальных парка - «Рождество» и «Созидатель», на территории которых зарегистрировано 7 резидентов, а объем производства составил 800 млн. руб. за 2018 год.

Агропромышленный комплекс Липецкой области — один из лучших в России. Объем валовой продукции сельского хозяйства в 2017 году составил 109 млрд. руб. По производству с/х продукции на душу населения область среди регионов России занимает 4 место, по объемам производства тепличных овощей (в сельхозорганизациях) — 7 место, по производству мяса на душу населения — 9 место. Была достигнута рекордная продуктивность дойного стада — надой до 6,6 тонн на 1 корову. За 2006-2017 годы было реализовано более 100 крупных инвестиционных проектов и привлечено 160 млн. руб. инвестиций. Производство сахара превышает внутриобластное потребление в 14 раз, мяса - в 3 раза, картофеля и овощей - в 1,3 раза, зерна - в 2 раза, растительного масла - в 9 раз по итогам 2017 года.

В настоящее время, Липецкая область самодостаточна и не зависит от импортных продуктов, т.к. обеспечивает внутреннее потребление за счет собственного производства.

Но несмотря на постоянную положительную динамику экономического развития, область имела определенные экономические проблемы:

- В Липецкой области сдерживалось наращивание объемов производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции затратами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, составляющие 0,07% в ВРП.

- В 2012-2017 годах в промышленности сложились недостаточные темпы роста производительности труда даже в приоритетных направлениях — сельском хозяйстве и машиностроении.

- Высокие темпы роста инвестиций, в 2006-2016 годах вложенных в экономику, не соответствовали темпам роста ВРП, налоговых доходов бюджета, неналоговых доходов бюджета и среднемесячной заработной платы.

- Вклад МСП в ВРП составлял 24%, т.к. конвертация инвестиций в прирост оборота продукции и ВРП не соответствовала высоким объемам инвестиций в субъектах малого и среднего предпринимательства.

- Население сельской местности практически не было вовлечено в экономическую деятельность.

- Из-за зависимости от импортных семян, инкубационного яйца, племенного молодняка скота и биоматериалов не была обеспечена в нужной степени продовольственная безопасность в животноводстве и растениеводстве.

- Неравномерность развития экономического потенциала территории Липецкой области.

- Большие финансовые затраты (5,1 млрд. руб.) были вызваны переселением 10,5 тыс. граждан из аварийного жилья.

Еще одним приоритетным направлением социально-экономического развития области является обеспечение населения питьевой водой высокого качества. Вследствие чего было реконструировано и построено 666 км водопроводных сетей и 157 скважин было введено в эксплуатацию за 2008-2017 годы. Более 96% общей численности населения обеспечено качественной питьевой водой.

Важной частью экономического развития района является завершение реконструкции аэропорта г.Липецк и модернизация взлетно-посадочной

полосы, что расширило географию полетов. На данный момент выполняются регулярные рейсы в Москву, Сочи, Санкт-Петербург, Симферополь, Екатеринбург, Калининград и ряд других городов.

Положительную динамику можно наблюдать и по показателям, характеризующим уровень жизни населения.

Таблица 1.

Сравнение показателей уровня жизни в 2017 и 2018 годах

Показатель	2017 год	2018 год
Уровень жизни	Доля бедного населения – 9,0 % (на 2016 год).	Доля бедного населения – 8,7%.
Безработица	Уровень регистрируемой безработицы – 0,5 % (в 2 раза ниже среднероссийского).	Уровень регистрируемой безработицы – 0,3 % (в 3 раза ниже среднероссийского).
Вакансии	Число вакансий на рынке труда в 3 раза больше количества незанятого населения.	Число вакансий в 3,3 раза больше количества незанятого населения. Введено более 10 тыс. новых рабочих мест (73% – в сфере малого бизнеса).
Средняя заработная плата	Реальная заработная плата за 11 месяцев 2017 года выросла на 3,9 % (по РФ – на 3,3%). Среднемесячная заработная плата – 27757 руб. (выросла на 7,4 %).	Реальная заработная плата выросла на 8,5% (по РФ – на 8,6 %). Среднемесячная заработная плата за январь-август – 31100 руб. (выросла на 10,5 %).
Соц. обязательства	На социальную поддержку было выделено 4,8 млрд. руб. бюджетных средств.	На социальную поддержку было выделено 3,7 млрд. руб. бюджетных средств (за 9 месяцев). На поддержку семей с детьми было направлено 1,2 млрд. руб. Была установлена ежемесячная выплата в связи с рождением (усыновлением) первого ребенка гражданам с доходом ниже 1,5-кратной величины прожиточного минимума.
Инфляция	На потребительском рынке инфляция составляет 2,3% (в 2 раза ниже, чем в 2016 году), на продовольственные товары – 0,8%.	На потребительском рынке инфляция составляет 3,2%, на продовольственные товары – 2,7%.

Вследствие постоянной положительной динамики социально-экономического развития, в Липецкой области за 2006-2017 годы увеличилась рождаемость в 1,1 раза, а естественная убыль населения уменьшилась в 1,8 раз.

Выросла на 6,3 года продолжительность жизни, достигнув в 2017 году 72,46 лет.

Подводя итог анализа динамики экономического развития Липецкой области, можно сказать, что данный регион по ряду направлений является одним из лидеров Российской Федерации, несомненно обладает значительными возможностями и потенциалом экономического роста и социального развития. Однако, по мере решения первоочередных задач были выявлены ограничения экономического роста и повышения конкурентоспособности экономики региона, что на данном этапе принято властями во внимание и устраняется путем смещения акцентов проводимой ранее политики с сохранением общего положительного направления преобразований.

Список литературы:

1. Электронный фонд правовой и электронно-технической документации. – [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/872606764tps://cntd.ru>
2. Администрация липецкой области. Новостной портал. – [Электронный ресурс] – URL: <https://admlip.ru/economy/oblast/itogi-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-oblasti/>

ГЛОБАЛЬНАЯ ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА

Евлоева Лейла Башировна

*магистрант, Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург*

Алиев Эльчин Этибар оглы

*магистрант, Санкт-Петербургский государственный университет,
РФ, г. Санкт-Петербург*

За десятилетие, прошедшее с начала мирового финансового кризиса, банковская система и система финансового регулирования были значительно усилены. В то же время, возникли новые факторы уязвимости, способные отразиться на устойчивости мировой финансовой системы.

Данная статья посвящена вопросу глобальной финансовой стабильности, и начать следует с понятия финансовой стабильности в национальном аспекте, а затем спроецировать его на международный уровень.

Существует множество организаций и наднациональных институтов, исследующих и даже оценивающих финансовую стабильность. Остановимся на самых крупных и влиятельных из них.

Согласно понятию, которое приводится в рабочих документах Международного валютного фонда (МВФ), финансовая стабильность представляет собой «такое состояние финансовой системы, когда она способна функционировать осмотрительно, эффективно и бесперебойно, даже перед лицом потрясений» [1, с. 16]. В другом рабочем документе МВФ можно увидеть следующее определение финансовой стабильности: «состояние, в котором экономические механизмы аккумуляции средств, ценообразования, управления финансовыми рисками (кредитным, рыночным, ликвидности и пр.) функционируют достаточно хорошо, чтобы экономика развивалась» [2, с. 10]. Помимо того, в материалах МВФ отмечается, что финансовая система стабильна, если «она в состоянии способствовать (а не препятствовать) развитию экономики и устранять финансовый дисбаланс, возникающий эндогенно или в результате существенных неблагоприятных обстоятельств» [2, с. 8].

В этом определении акцент делается на аллокационной функции финансовой системы. Но в обоих случаях финансовая стабильность подразумевает экономическое развитие, рост. То есть, наблюдается довольно интересный парадокс: стабильность = развитие.

Понятие финансовой стабильности также приведено в «Докладе о глобальной финансовой стабильности» Всемирного Банка: «отсутствие общесистемных эпизодов, в которых финансовая система имеет сбои функционирования (случаи кризиса)» [3, с. 53]. Здесь во внимание принимается стрессоустойчивость финансовой системы. Таким подходом руководствуются центральные банки многих стран и рейтинговые агентства, которые оценивают страновой уровень финансового стресса. В России этим занимается Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА), составляя Индекс финансового стресса [7]. Граница перехода финансовой системы в состояние кризиса – 2,5 пункта. На данном рисунке представлена динамика индекса за последний год (рис. 1):

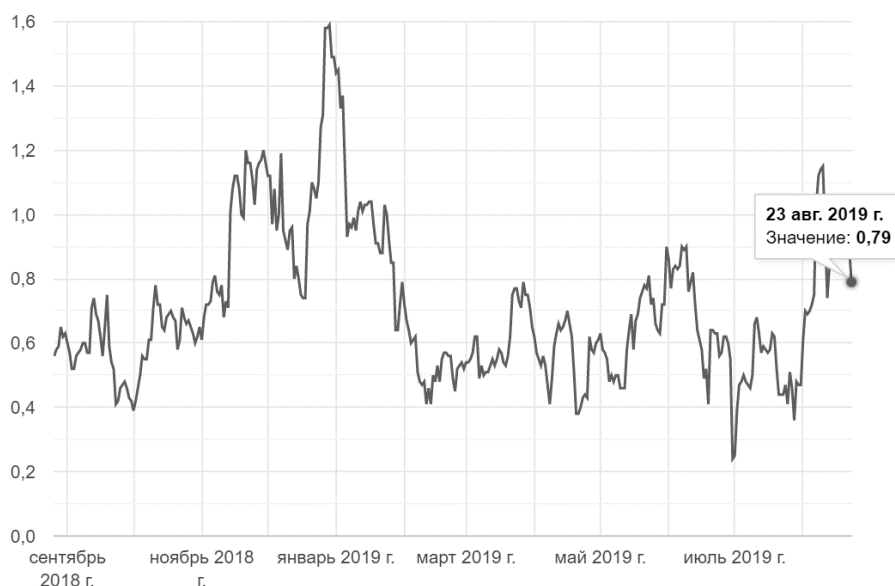


Рисунок 1. Индекс финансового стресса АКРА для России

Также стоит отметить индекс финансового стресса, который публикуется на сайте Office of Financial Research [5]. Информация приводится по степени

развития экономик (развитые и формирующиеся финансовые системы) и в целом по миру.

Оценкой и мониторингом финансовой стабильности занимаются самые разнообразные организации. Ниже приведены основные количественные и качественные показатели оценки финансовой стабильности для финансовых институтов и для финансовых рынков (рис. 2):



Рисунок 2. Показатели финансовой стабильности

Подробнее хотелось бы рассмотреть количественные показатели. Z-счет представляет собой индикатор финансовой стабильности банковского сектора, является показателем резерва прочности банка по рентабельности. Он отражает, на сколько может сократиться «относительная прибыль», чтобы банк исчерпал собственный капитал. Проблемные (просроченные) кредиты банка (NPL) – это те ссуды, по которым не выполняются договорные условия. Чем выше доля таких кредитов, тем ниже стабильность финансовых институтов в частности и финансовой системы в целом. Волатильность рынка акций измеряется как стандартное отклонение исторической доходности, рассчитанное на основе национального фондового индекса.

Данный индекс обычно включает в себя несколько десятков самых ликвидных акций эмитентов страны, представляющих основные секторы ее экономики.

В методиках оценки финансовых систем, как правило, используется ограниченный набор количественных показателей финансовой стабильности, что, на наш взгляд, не вполне оправданно. В связи с этим, особое значение имеют косвенные оценки, которые можно получить исходя из различных качественных параметров.

Более подробно финансовая стабильность мировой финансовой системы рассматривается в рамках отдельных международных исследований, например, в «Докладе о глобальной финансовой стабильности» МВФ [4].

В нем дается оценка глобальной финансовой системы и рынков, а также рассматривается вопрос о финансировании развивающихся рынков в глобальном контексте. Основное внимание в Докладе уделяется текущим рыночным условиям, выделяются системные проблемы, которые могут представлять риск для финансовой стабильности и устойчивого доступа к рынку со стороны заемщиков из стран с формирующимся рынком.

Также в отчете отражены финансовые последствия экономических дисбалансов, о которых говорится в серии исследований «Перспективы мировой экономики» МВФ [6]. В них содержатся аналитические главы и очерки по структурным или системным вопросам, связанным с международной финансовой стабильностью.

Список литературы:

1. Alawode A., Al Sadek M. What is financial stability? // Financial Stability Papers Series. 2008. №1. 26 p.
2. Garry J. Schinasi. Defining Financial Stability. IMF WP/04/187. 2004. 19 p.
3. Global Financial Development Report 2016: Long Term-Finance. Washington, DC: The World Bank, 2016. 211 p.
4. Global Financial Stability Reports. IMF. URL: www.imf.org/en/publications/gfsr.
5. Financial Stress Index. URL: www.financialresearch.gov/financial-stress-index/.
6. World Economic Outlook Reports. IMF. URL: www.imf.org/en/Publications/WEO.
7. Индекс финансового стресса АКРА для России. URL: www.acra-ratings.ru/research/index.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Султанов Фаид Фажрудинович

*студент, Дагестанский государственный технический университет,
РФ, г. Махачкала*

Бабаев Гайбуллах Эфендиевич

*студент, Дагестанский государственный технический университет,
РФ, г. Махачкала*

Керимов Магомедрасул Исламгереевич

*студент, Дагестанский государственный технический университет,
РФ, г. Махачкала*

ECONOMIC SYSTEM OF RUSSIA AT THE PRESENT STAGE

Fayd Sultanov

*student, Dagestan State Technical University,
RF, Makhachkala*

Gaybullah Babaev

*student, Dagestan State Technical University,
RF, Makhachkala*

Magomedrasul Kerimov

*student, Dagestan State Technical University,
RF, Makhachkala*

Аннотация. Статья посвящена исследованию современного состояния экономической системы России. Рассмотрены основные направления и результаты реформирования экономической системы страны, а также определены ориентиры для дальнейшей ее модернизации.

Abstract. The article is devoted to the research of the current economic system of Russia. The main directions and results of reforming the economic system of the country, defined the guidelines for its further modernization.

Ключевые слова: экономическая система, экономические реформы, рыночный механизм, экономический сектор.

Keywords: economic system, economic reform, market mechanism, economic sector.

В современных условиях экономической нестабильности актуально рассмотрение вопросов статуса и развития экономической системы России.

Современная экономическая система России с научной точки зрения неоднозначна, в основном действие рыночных механизмов. На современном этапе экономическая система России нуждается в проведении ряда реформ. Основной задачей является создание таких условий, которые бы обеспечили экономический рост. Для этого, в первую очередь, необходимо модернизировать структуру народного хозяйства.

Уровень развития производительных сил России – постиндустриальная страна. По степени взаимодействия с окружающей средой наша страна имеет открытую экономическую систему, о чем свидетельствует большое количество торговых и других соглашений между другими странами мира.

Первое содержит институциональные преобразования – приватизацию, демонополизацию, вознаграждение предпринимательства и индивидуального раздела страхования инициативы, формирование торгового капитала и надлежащей прогрессивным условиям экономической и банковской концепции, реализацию сельскохозяйственной реформы и формирование адаптированной к обстоятельствам базарной экономики концепции общественной охраны[1].

Эти процессы станут важнейшим аспектом достаточно длительного переходного периода, который появится в России и укрепит основные институты рыночной экономики.

Основная роль в процессе перехода на рынок отводилась приватизации собственности. Результатом станет трансформация частного сектора в преобладающий сектор экономики.

Предусматривает жесткие меры налогообложения, либерализации цен и усиления социальной помощи нуждающимся слоям населения.

В результате изменений в экономической системе России было достигнуто: укрепление рубля, снижение инфляции, ликвидация дефицита, предсказуемость экономики и увеличение экономической активности в отдельных секторах российской экономики. После финансового кризиса 1998

года ВВП России начал неуклонно расти, что во многом благоприятно сказалось на международных товарных рынках.

Реструктуризация управления организацией, реструктуризация министерств и ведомств.

Согласно суждению западных специалистов, экономической концепцией РФ считается потребность "смещения баланса в сторону минувших компаний, небольшой коммерции, области услуг и насаждающей промышленности".

За единственный один раз возможно совершить заключение об этом, то что современная экономическая теория Русской Федерации хорошо сформирована и соответствует направленностям развития Предстателя[2].

На нынешнем стадии с целью финансовой концепции Российской федерации считается значимым заключением данных вопросов. Экономике обязаны являться, ориентированы в: улучшение целкового, усовершенствование налоговой концепции, повышение вывоза с мишенью нормализации платежного равновесия, рационализацию кредитования, авансы в изготовлении скелетных сдвигов.

Главной причиной существующих проблем в экономической системе России является неэффективная работа правительства. Очень часто целевое назначение и не может быть реализовано, а решения носят спорный и инерционный характер.

В рамках области изготовления устанавливается проблема о внутренней пропорциональности в согласовании с финансовыми законами и с учетом общественной детерминации, содержащей и институциональные общепризнанных мерок.

В отсутствии внутренней пропорциональности, ручаюсь условиям финансовых законов, отсутствует формирования равно как такого.

Таким образом, в 90-е гг. в следствии либерализации стоимости в фирмах пропал актив амортизации, то что повергло к «свертыванию» вещественного изготовления, отрицательно отразилось в формировании экономики государства.

Нехватка оборотных средств – это нарушение требований законов воспроизводства, несоответствие требованиям закона стоимости.

С переходом экономической системы на качественно новый уровень перед российской экономикой возникает ряд проблем, которые повлекут за собой трансформацию взаимоотношений экономической и социально-экономической жизни общества.

На увеличение финансового, социального производства, в своей последовательности, влияет пластиковая концепция.

На сегодняшний день российская экономическая система развита довольно высоко. Однако и потенциал в ней имеет просто огромный. Возможностей для дальнейшего совершенствования, модернизации и развития — множество. Это сильное, экономически мощное государство, стоящее в одном ряду с ведущими мировыми странами[3].

Проблемы в пластиковых концепциях и, кроме того, импотентность банковской концепции имеют шанс вызвать это, то, что предполагаемый результат и, таким образом, не может быть завоевана, то, что может привести к последнему снижению.

Таким образом, главным условием достижения требуемых изменений считается эффективное национальное решение.

Список литературы:

1. Чистникова, И.В. Базовые Аспекты Региональной Экономической Науки [Текст] / И.В. Чистникова // Актуальные Вопросы Экономических Наук. - 2009. - № 6-2. - С. 68-73.
2. Кутищева, Е.В. Тенденции Развития Банковского Кредитования В Липецкой Области [Текст] / Е.В. Кутищева, М.В. Антонова // Вестник Белгородского Университета Кооперации, Экономики И Права. - 2013. - № 4 (48). - С. 340-347.
3. Никулина, Е.В. Оценка функционирования механизма региональных финансов.

РУБРИКА 9. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сниткин Никита Евгеньевич
студент, Томский государственный университет,
РФ, г. Томск

Мазур Екатерина Сергеевна
научный руководитель, д-р мед. наук, профессор,
Томский государственный университет,
РФ, г. Томск

Судебная психиатрия – это медицинская наука, которая служит правосудию, опираясь на достижения медицины и психиатрии. Предмет судебной психиатрии составляют психические расстройства, имеющие правовое значение в уголовном и гражданском процессе.

Главная проблема, решаемая судебной психиатрией – установление вменяемости или невменяемости участников процесса в делах по уголовным преступлениям и установлению недееспособности или дееспособности в гражданских делах.

Только проведение судебно-психиатрической экспертизы (СПЭ) может однозначно указать на то, мог ли обвиняемый осознавать характер или общественную опасность своих действий (или бездействия) либо руководить ими в момент совершения преступления.

Между тем, в доктрине, как и в законодательстве, не выработано единое определение понятия судебно-психиатрической экспертизы. Более того, в настоящее время происходит оживленная полемика между учеными-медиками и учеными-юристами, касающаяся установления общепринятого предмета судебно-психиатрической экспертизы. Так, доктор медицинских наук А. А. Ткаченко считает, что сложившиеся к настоящему времени представления о

предмете судебно-психиатрической экспертизы подразумевают единство медицинского и юридического критериев, которое реализуется через сопоставление психических процессов со структурой сохраненных и нарушенных звеньев в структуре целостной деятельности [1]. При этом автор указывает на то, что предмет судебно-психиатрической экспертизы должен формулироваться с использованием специальной терминологии современных нейронаук, что подразумевает уточнение взаимных понятийных пересечений нейрофизиологии и психологии и той же психической реальности, которая стоит за терминологией каждой из наук. Отсюда проблема правильного восприятия результата СПЭ участниками процесса, не имеющими специальных знаний в сфере психиатрии.

В своей статье А. А. Ткаченко указывает на то, что для участников процесса результат судебно-психиатрической экспертизы – диагноз, к которому специалисты-медики приходят с помощью умозаключений – несут мало (если несут вообще) информации, имеющей значение для права. По мнению S.J. Morse, гражданские и уголовные правовые нормы, касающиеся судебной психиатрии, могут быть поняты с обыденной психологической точки зрения, отраженной в законе, который устанавливает, что психические состояния, в частности, желания и намерения, имеют решающее значение для причинного объяснения и оценки действия [2]. Тип рациональности, установленный законом, представляет собой общепринятое мнение о смысле рациональности обычного человека, а не рациональность научного знания. Таким образом, неподготовленным в сфере психиатрии участникам процесса необходим «перевод» выводов психиатра с языка судебной психиатрии на язык обыденной психологии. Суду требуется понимание человеческого поведения, а не ярлык, наклеиваемый психиатрами на группу поведенческих признаков и симптомов. Несмотря на то, что и в трактовке повеления возможны расхождения и споры, однако, в сравнении с диагнозом, человеческое поведение более осязаемо, зримо, а потому разрешить спор относительно поведения легче, чем в отношении диагноза [1].

В то же время кандидат юридических наук С. Н. Шишков, рассуждая о критериях, по которым проводится судебно-психиатрическая оценка психических расстройств, считает, что формулировки юридического критерия (его характеристики либо прямо содержатся в законе, либо вытекают из смысла и из характера рассматриваемого судом дела) не могут использоваться в качестве непосредственного «измерительного инструментария» глубины психического расстройства, исключающего вменяемость [3]. По его мнению, законодательная формула юридического критерия невменяемости (равно как и любого юридически релевантного психического расстройства, в основу выявления которого положена глубина болезненных нарушений психики) не может выполнять функцию «измерительного прибора» [4]. В подтверждение данного тезиса автор ссылается на показательный пример из судебной практики.

По делу об изнасиловании эксперты-психиатры пришли к выводу, что страдающий шизофренией обвиняемый в момент совершения инкриминируемого деяния «не мог отдавать себе отчет в своих действиях и руководить ими». В судебном заседании потерпевшая выразила несогласие с экспертным заключением. По ее показаниям, насильник с целью сломить ее сопротивление начал ее душить, но, заметив, что она задыхается, ослабил хватку. Услышав чьи-то приближающиеся шаги, он отпустил ее и поспешил скрыться. Пострадавшая пришла к выводу, что преступник понимал, что делал, действовал адекватно складывавшейся обстановке и, следовательно, не попадал под критерии невменяемости действовавшего законодательства. Пояснения вызванного в суд эксперта свелись к тому, что шизофрения практически всегда исключает вменяемость.

Из вышесказанного следует, что законодательная формула юридического критерия невменяемости имеет несколько способов толкования. Потерпевшая истолковала ее в духе полнейшей неосмысленности поведения и неспособности совершать даже простейшие скоординированные действия, эксперт же придерживался иной позиции.

На первый взгляд, способ толкования, избранный экспертом, кажется единственно истинным, так как исходит от компетентного лица, специалиста. Однако буква закона рассчитана в равной степени на всех участников процесса. Суждения потерпевшей в логическом и семантическом отношении ничем не уступали трактовке эксперта, да и официального канона толкования юридического критерия неменяемости в законе никогда не было. Возникает проблема установления субъективной стороны состава преступления и, как следствие, меры ответственности за совершенное деяние.

Поэтому пока вариативность юридического критерия не устранена и не установлен единый общеобязательный канон его толкования, задача обоснования экспертом степени психического расстройства по меркам этого критерия методологически неразрешима.

Также С. Н. Шишков считает, что никакие достижения судебно-психиатрической науки не в силах сделать судебно-психиатрические оценки проверяемыми, ибо их проверяемость принципиально недостижима естественнонаучным путем.

Основываясь на практике применения СПЭ, а также мнениях различных ученых касательно оснований и окончательного результата СПЭ, предмет исследования экспертизы можно определить как психические процессы, состояния, свойства психически здоровых лиц, участвующих в уголовном и гражданском процессах, особенности их психической деятельности, временные (не болезненные) изменения сознания, возникающие под воздействием различных факторов, экспертная оценка которых имеет значение для установления объективной истины по делу.

Список литературы:

1. Ткаченко А. А. Предмет судебно-психиатрической экспертизы и трансляционная медицина [Электронный ресурс] / А. А. Ткаченко // Психическое здоровье – Электрон. дан. – М., 2016. – URL: https://psychiatr.ru/download/3278?view=1&name=Mh_2016-11_03-14_Tkachenko.pdf (дата обращения: 26.05.2019).

2. Morse S.J. The Ethics of Forensic Practice: Reclaiming the Wasteland [Электронный ресурс] / S/ J. Morse // Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online. – Электрон. Дан. – 2008. – URL: <http://jaapl.org/content/36/2/206.long> (дата обращения: 26.05.2019).
3. Шишков С. Н. Невменяемость (мировоззренческие, эмпирические, социальные предпосылки и становление в качестве правовой категории) // Человек. – 2012. – №3. – С. 179–182. Ткаченко А. А. Руководство по судебной психиатрии : практ. пособие / А. А. Ткаченко – М. : Юрайт, 2017. – 996 с.
4. Шишков С. Н. «Доказуемость» и «проверяемость» судебно-психиатрических экспертных оценок [Электронный ресурс] / С. Н. Шишков // Психическое здоровье. – Электрон. дан. – М., 2017. URL: https://psychiatr.ru/download/3279?view=1&name=Mh_2017-06_65-71_Shishkov.pdf (дата обращения: 26.05.2019).
5. Ткаченко А. А. Об ускользяющей предметности судебной психиатрии [Электронный ресурс] / А. А. Ткаченко // Психическое здоровье – Электрон. дан. – М., 2017. – URL: https://psychiatr.ru/download/3280?view=1&name=Mh_2017-08_83-90_Tkachenko.pdf (дата обращения: 26.05.2019).
6. Шишков С. Н. Некоторые правовые актуальные вопросы судебно-психиатрической экспертизы (по материалам экспертиз, проведенных в 2017г.) // Практика судебно-психиатрической экспертизы. – 2018. – №56. – С. 3–13.
7. Шишков С. Н. Ускользяющая вплоть до полного исчезновения (ответ на статью А. А. Ткаченко «Об ускользяющей предметности судебной психиатрии») [Электронный ресурс] / С. Н. Шишков // Психическое здоровье. – Электрон. дан. – М., 2017. URL: <https://psychiatr.ru/download/3423?view=1&name=%D0%A8%D0%B8%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%B2+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D0%B2%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%82%D1%8C+%D0%B4%D0%BE.pdf> (дата обращения: 26.05.2019).

ДЛЯ ЗАМЕТОК

МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам LVII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 27 (57)
Август 2019 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@nauchforum.ru

16+

