



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№24(117)

часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 24 (117)
Июнь 2019 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2020

УДК 08
ББК 94
С88

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 биоэкологии 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.

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 24(117). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2020. – 96 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/117>.

Электронный научный журнал «Студенческий 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.

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2020 г.

Оглавление

Рубрика «Искусствоведение»	5
КАРТИНА А.МЫЛЬНИКОВА «ЛЕТО». ОПЫТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА Желонкина Маргарита Дмитриевна	5
Рубрика «История и археология»	11
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 1950-Е - 1960-Е ГГ. НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ Камко Екатерина Александровна	11
Рубрика «Медицина и фармацевтика»	14
РОЛЬ СКРИНИНГА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ГРУПП ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ Кайратова Гулназ Кайратовна Кубашова Рысты Жазылбеккызы	14
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ Черемных Анна Ивановна Русских Ирина Сергеевна Пронина Ирина Владимировна Поносова Валентина Олеговна	18
Рубрика «Педагогика»	22
ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ Сивак Сергей Сергеевич Щербакова Елена Лазаревна	22
Рубрика «Психология»	24
САМООТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Безносенко Арина Михайловна Яворская Марина Владимировна	24
ПСИХОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КРЕАТИВНОСТЬ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Белякова Валерия Витальевна Яворская Марина Владимировна	33
ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Лактионова Диана Евгеньевна Яворская Марина Владимировна	37
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К СИТУАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Мартынова Анна Эдуардовна Яворская Марина Владимировна	42

САМООТНОШЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬЮ Самарин Семён Алексеевич Яворская Марина Владимировна	49
ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА Служивая Марья Алексеевна Пчелкина Евгения Петровна	54
СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Тынанто Александра Александровна Яворская Марина Владимировна	58
Рубрика «Сельскохозяйственные науки»	61
УСТАНОВКА ДЛЯ АЭРОЗОЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ Галаутдинов Дамир Расфарович	61
Рубрика «Социология»	66
ПРОБЛЕМА ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ Гусева Екатерина Алексеевна Михайлова Марина Васильевна	66
Рубрика «Технические науки»	69
СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА УГРОЗ ИБ ПРЕДПРИЯТИЙ Абзалов Вадим Шамилевич	69
ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ Галкин Иван Александрович	71
СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛАЧНЫХ CRM-СИСТЕМ Короткин Михаил Ильич	74
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ CRM-СИСТЕМ Короткин Михаил Ильич	78
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ГИДРООЧИСТКИ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА УСТАНОВКЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА Мкртычанц Карен Погосович	81
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА УСТАНОВКЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА Мкртычанц Карен Погосович	84
ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА, УСИЛЕННАЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМИ СТЕРЖНЯМИ Мурадова Фатима Одиссеевна	86
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФЛУКТУАЦИИ ПЛАМЕНИ Шабалина Ксения Алексеевна Смотрин Константин Александрович	92

РУБРИКА

«ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»

**КАРТИНА А.МЫЛЬНИКОВА «ЛЕТО».
ОПЫТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА***Желонкина Маргарита Дмитриевна**студент,**Санкт – Петербургский государственный академический институт
живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина
при Российской академии художеств,
РФ, г. Санкт-Петербург*

Отечественная живопись второй половины двадцатого века демонстрирует изменения, происшедшие в художественном мышлении нового поколения мастеров. Постановка современных композиционных задач повлекла за собой возникновение и принципиально иных пластических средств. Эволюция стилистического, пластического строя, прежде всего, связана с появлением «станкового монументализма», как особой системы образного языка. Усиливается условность в изображении пространства как реализованного элемента живописной плоскости. Художественный язык мастера Андрея Мыльникова как нельзя лучше раскрывает эти изменения.

Солнечная панорама «Лето» 1969 г. (Илл.1) особенно ценна своими пластическими, ритмическими и колористическими находками. Выбранное произведение наилучшим образом показывает особенности художественного и образного языка мастера, воспитавшего несколько поколений художников института им. Репина и ставшего одним из основоположников современной реалистической и монументальной живописи.



Рисунок 1. А.А. Мыльников. Лето. 1969 г., Русский Музей, Санкт-Петербург

Бытовая сцена изображает советских женщин и детей, собравшихся у реки, чтобы постирать свои одежды и искупаться в живительной прохладной воде. Некоторые после купания расположились в тени сосен, чтобы уберечься от обжигающего солнца, некоторые же, напротив, не избегают его лучей и подставляют светилу и без того загоревшее тело.

Можно проследить взглядом группы фигур, помещенные на разные планы. Ближе всего к зрителю расположена женщина, стоящая со спины и перекидывающая через веревку белую одежду. В этом характере заключены кротость и героизм русской женщины. Ее широкая спина с плотными плечами отражают ее многолетний физический труд. Единственная в картине эта женщина целиком, с головы до ног, облачена в красные одежды, а потому она настолько быстро отсылает к архетипу «Родины», «матери», «земли». Эту фигуру следует рассматривать вместе с двумя фигурами девушек с красными одеждами, которые так же озадачены стиркой (Илл.2).



Рисунок 2. «Лето». А.А. Мыльников, фрагмент 1.

Следующая группа находится на том же композиционном плане. Это две полностью обнаженные девочки и лежащая за ними спящая женщина. Характеры девочек очень интересны для рассмотрения (Илл.3): одна всем телом сжалась и напряглась, по-видимому, стесняясь собственной наготы. Ее неловкий взгляд устремлен прямо вперед на зрителя. Вторая девочка с почти прозрачным телом свободно раскинула ноги. Ее лицо безмятежно, глаза прикрыты, губы растянулись в довольной полуулыбке.



Рисунок 3. «Лето». А.А. Мыльников, фрагмент 2.

На втором плане сосредоточены не менее умильные сцены. Немного испуганный малыш оказался зажат в заботливых руках мамы и бабушки. Его только что искупали и теперь насухо обтирают полотенцем. В награду за выдержанное испытание мама ласково целует его в щеку (Илл.4).



Рисунок 4. «Лето». А.А. Мыльников, фрагмент 3.

Группа девочек и девушек поодаль от них недавно вышла из воды, их диалог и взаимодействие существует отдельно от остальных, но они так же ласковы и игривы (Илл.5).

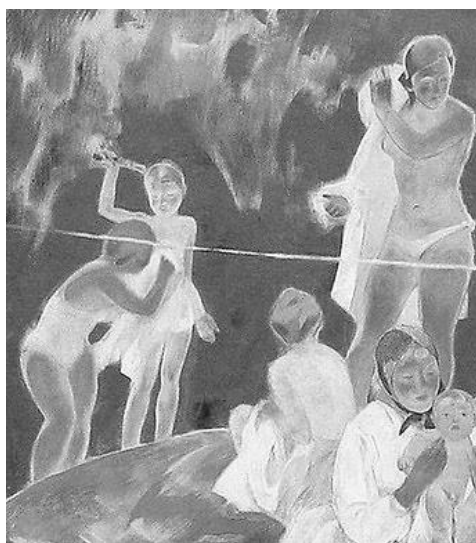


Рисунок 5. «Лето». А.А. Мыльников, фрагмент 4.

Вдали раскинулась бескрайняя синева речки. По ее берегам еще видны люди и лодки. Ближе к горизонту белеют пятна многоэтажных домов. Такое насыщенное, многофигурное полотно, несмотря на кажущуюся раздробленность, складывается в весьма цельную и завершенную композицию. Здесь сохраняется присущая монументализму условность и обобщенность форм. Однако реалистические приемы и воздушная перспектива делают это произведение образцом станковой живописи.

Передний план находится высоко, все остальные расположены намного ниже, как бы «проваливаются» вглубь (Илл. 6).



Рисунок 6. Организация пейзажа и пространства в композиции «Лето»

Движение развивается плавно. Фигуры женщин подрезаются форматом довольно произвольно, это не отвлекают внимания. Не трудно представить продолжение бытовой сцены вширь и вниз, это будет абсолютно органично. Плоскость картины как бы «выворачивается», будто мы смотрим сверху, в то время как фигуры находятся почти наравне с линией нашего взгляда.

Рассмотрение живописного решения картины «Лето» начинается от пятен света. Белые простыни, полотенца, одежды женщин «задают ход» композиционному и тональному решению (Илл.7).

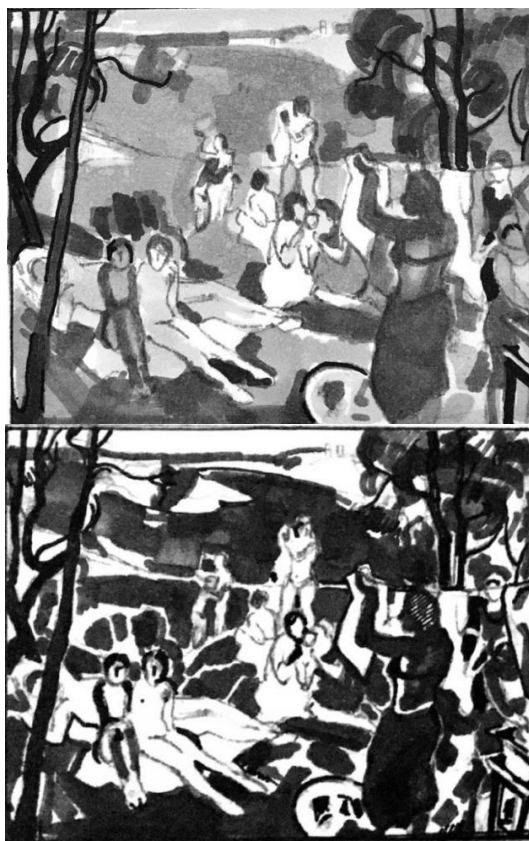


Рисунок 7. Тональный разбор композиции «Лето»

Окружающий пейзаж и фигуры взяты художником очень близко по тону. Их разница строится на нюансах. Иными словами, они различаются только по цвету, а по тону они почти одинаковы. Фигуры женщин Мыльников решает через тональные растяжки. Объем, который он создает таким образом, очень условен. Так, лица девушек состоят лишь из пятна более светлого овала лица и нанесенных поверх мазков, формирующих золотистый лоб, щеки и маленький рот. Тонкие стволы и листва сосен самые темные по тону, их масса в композиции небольшая. Роль источника света здесь не имеет значения – светом заполнено все пространство. Некоторые героини обведены по силуэту белой линией, такой же тонкой, как ниточка веревки для белья, проходящей вдоль всего полотна.

Живая, горячая палитра, будто подсмотрена с красочного детского рисунка – красная, желтая, синяя и зеленая краски. Сложные цветовые смеси здесь присутствуют лишь в деталях, таких как стволы деревьев и табурет в углу формата. Чистый, звонкий цвет здесь исключительно декоративен и активен. Тела героинь представляют собой оттенки золотистого, красноватого, охристого. Необычно подобран цвет кожи бабушки, держащей малыша, ее руки и лицо с примесью зеленого оттенка. Фигуры всех героинь соприкасаются с белыми или ярко-красными материями. Их цветовая ритмика очень важна для восприятия композиции в целом. Холодный оттенок хвои на деревьях дополняет холодную же гладь реки и далей. Исключительно гармонично подобран лавандовый цвет воды. Можно говорить о том, что холодная гамма доминирует в верхней части полотна, в то время как нижняя часть целиком теплая.

Принципы цветовой ритмики наглядно показаны в живописном произведении (Илл.8). Свою композицию имеют пятна белого – ослепительные простыни расположены почти хороводом вокруг сидящей в центре бабушки с ребенком. Выразительно взаимодействуют пятна красного, они сконцентрированы в правой нижней части полотна. Этим цветом отмечены одежды всех трудящихся женщин в сюжете. Фрагмент с женщиной в косынке на переднем плане особенно насыщен – там собраны пятна теплого, холодного зеленого и нейтрально-белого почти в равных пропорциях. Это место привлекает наш взгляд в первую очередь.



Рисунок 8. Ритм в цветовом решении композиции «Лето»

Отдельная роль отведена черному цвету: он присутствует в тонких линиях, окормляя композицию. Однако совсем не касается центра картины, где изображены фигуры. Таким приемом мастер выделил свет женской природы, как и всего того, что они делают. Светящийся белый ореол – то, что окружает их общность, это цвет их душ. Свечением автор выражает свое трепетное отношение к героиням.

В «Лете» ритмы форм и линий тягучие, волнообразные. Они начинаются с дуг пейзажа, листы и заканчиваются плавностью женских фигур. Модуль мазка, которым художник лепит фигуры своих героинь, тоже имеет мягкое, рассеянное звучание. Некоторую угловатость сохраняют лишь линии белых драпировок и тонкие длинные оси стволов сосен. Перпендикулярна им полоса веревки. Эта белая ниточка упорядочивает и гармонизирует всю рассыпанную на мелкие кусочки мозаику.

Андрей Мыльников решил «Лето» почти акварельно, легко. Чистый, тонкий масляный слой заливает большие и маленькие плоскости холста. Технически очень красиво решены детали, например, в трактовке хвои сосны будто применена сухая кисть. А зеркальное отражение в воде плавно и мягко перетекает в зелень. Эти живописные приемы усиливают общую тягучесть, округлость форм в пространстве и, конечно, передают искреннее и теплое отношение художника к предмету изображения. Светотеневая моделировка условная.

Картина написана в условном ключе, набором приемов станкового монументализма. Собранный из большого количества элементов и деталей, она не рассыпается благодаря грамотной, почти математически выверенной композиции. Отдельная роль в произведении уделена пейзажу, который строится по декоративно-плоскостному принципу. Воздушная перспектива здесь присутствует, хоть и условная. Построение планов осуществляется через 3-4 холмистые поверхности, постепенно уходящих вдаль по мере убывания. Передний план, визуальнo самый низкий в формате, в композиционной системе поднимается выше всего.

Таким образом, произведение «Лето» называют полотном – фреской не случайно: не только за большой, монументальный формат полотна, но и благодаря формальным приемам, которыми пользуется художник, благодаря особенностям его художественно-пластического мышления. В жанровом или стилистическом плане произведение сложно поставить в узкие рамки: ««Лето» - станковая или монументальная картина?». Это свидетельствует о том, что художник стремился выбраться из условностей тех или иных направлений с их правилами и выработал свой собственный художественный язык.

Список литературы:

1. Горин И.П. Бытовой жанр в советской живописи. – М.: Знание, 1968. - 48 с.
2. Гусев В.А. А. Мыльников. – М.: Советский художник, 1989. – 144 с.
3. Каганович А.Л. Андрей Андреевич Мыльников. – Ленинград.: Художник РСФСР, 1980. – 282 с.
4. Павлов П.А. Развитие образно-пластической структуры современной советской живописи: Конец 1950-х-1970-е годы. – М.: Наука, 1989. – 205 с.
5. Электронный ресурс. / <https://rusmuseumvrm.ru/> / дата обращения 14.03.2020 15:23.

РУБРИКА**«ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ»****ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 1950-Е - 1960-Е ГГ.
НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ***Камко Екатерина Александровна**магистрант**Костромского государственного университета,**РФ, г. Кострома*

Требования научно-технического прогресса выражались в высоких темпах культурного строительства, необходимости расширения образовательной системы, ее скорейшей реорганизации. Огромную роль в этом сыграл XX съезд КПСС, который дал небольшой глоток свободы людям, ознаменовал собой начало «оттепели». Материалы и документы, непосредственная работа съезда, широко обсуждались и пропагандировались студентами и преподавательским составом. Помимо прочего, результатом работы XX съезда КПСС стали меры по отмене платы за обучение в старших классах, техникумах и вузах.

24 декабря 1958 года Верховный Совет СССР принял закон об укреплении связи школы с жизнью [1]. На основании этого закона были реорганизованы семилетние школы в школы политехнические восьмилетние, а так же одиннадцатилетней становилась средняя общеобразовательная школа. Основная идея данного закона заключалась в том, что возникла необходимость политехнического обучения, а для реализации данной задачи требовались подготовленные, высококвалифицированные учительские кадры. Дальнейшая работа КГПИ будет связана с реализацией данного закона. Первое, что будет кардинально изменено – это учебные планы. В технических мастерских появятся новые практикумы по автотранспортному делу, по основам машиноведения, радиотехнике, электротехнике. На кафедре физики появится новая секция дисциплин политехнических. Практика студентов все чаще будет проходить на различных производствах, заводах и фабриках. В пример приведу студентов естественного факультета, которые в 1958 году проходили практику на Буйском химическом заводе [2].

В 1959 году к институту будут прикреплены школы рабочей молодежи комбината Ленина, а так же заводов «Рабочий металлист», фабрик «Октябрьская революция», «Ременная тесьма», караваевская школа рабочей молодежи и нерехтская школа рабочей молодежи. Студенты помогали ликвидировать отставания по обучению неуспевающих, проводили с ними беседы на различные темы, организовывали драмкружки и художественную самодеятельность.

Пять бригад было сформировано из числа студентов за закреплением за колхозами Калинкинской МТС. Система трудовых резервов готовила каменщиков, плотников, штукатуров. В стороне не осталась и идея выращивания кукурузы. Так в 1956 году институт взял на себя обязательство вырастить в подшефном колхозе 5 га это культуры [3].

Так же преподаватели и студенты участвовали в освоении целинных и залежных земель. Только лучшие студенты ехали на целину. Желавших было гораздо больше, чем требовалось отправить. Около трехсот человек работало на целине от университета, многие из них были отмечены различными наградами.

Культурно-массовая и спортивная работа отлично сочеталась в вузе с идеологическим просвещением. Так, летом 1959 года, с целью разъяснения решений XXI съезда КПСС, был осуществлен агитационный поход по Красносельскому району, а так же зимой был выполнен лыжный поход по маршруту Кострома – Красное – Ярославль, с целью разъяснения решений Декабрьского пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР.

Улучшается материально-техническое оснащение аудиторий и кафедр. В 1957 году был переоборудован кабинет физики, было израсходовано более 150 тыс.руб, в слесарные мастерские были приобретены 8 токарно-винтовых станков, организованы и оснащены лаборатории по электро и радиотехнике. На кафедре химии появились новые вытяжные шкафы. Вторая теплица была построена для кафедры ботаники.

В 1957 году были выстроены новые общежития для студентов и преподавателей на проспекте Текстильщиков, общежитие располагало 275 местами для проживания. В целях улучшения оздоровительной работы среди молодежи, по приказу директора, в общежитиях организовывалась утренняя зарядка [3].

В 60-е годы в сфере образования выдвигается масштабная задача перехода к всеобщему среднему образованию, над осуществлением которой активно работали учительские кадры, а так же коллективы педагогических вузов, в том числе и Костромского. Определенный идеологический смысл был включен в осуществление этой задачи, этим и обозначалась ее противоречивость. Партийно-государственные органы постоянно вмешивались в учебно-воспитательный процесс, устанавливались сроки введения всеобщего среднего образования, политизировались формы и методы работы с обучающимися и студентами [3]. Но с другой стороны были и смелые эксперименты, обнаруживались ценные учебно-методические находки и конкретные успехи в различных областях жизни вуза. Активно развивалась научная и педагогическая деятельность преподавателей и студентов. Специфику развития института на этом этапе определяли именно эти противоречия [4].

Значительные изменения претерпевали учебные планы, в зависимости от тех мероприятий, которые организовывались коммунистической партией и комсомолом. Так, дополнительно вводилось 10 часов занятий на изучение документов Совещания коммунистических и рабочих партий, от 20-30 часов вводилось дополнительно на изучение материалов XXII съезда КПСС. После разбора данных материалов состоялись теоретические конференции: студенческие по факультетам и общеинститутская. Коллектив института осуществлял пропаганду материалов XXII съезда КПСС. Более 650 лекции и докладов было прочитано преподавателями в колхозах и совхозах, на предприятиях и в учреждениях города.

Изменения претерпевали и учебные программы вуза, опираясь на новые технические и научные достижения. Так, в 1962 году, в специальном постановлении ЦК КПСС вскрыл непрочность травопольной системы земледелия и «убедительно доказал, что она отвергается жизнью и практикой» и ее применение нанесло огромный ущерб сельскому хозяйству. После этого решения кардинально меняются учебные программы на факультете естествознания.

Противоречия данного периода сильно отразились на работе историко-филологического, а с середины 60-х гг. – историко-педагогического факультета. В 1961 г. Костромской педагогический институт выступил с инициативой организовать подготовку старших пионервожатых. Соответствующее отделение на базе историко-филологического факультета было открыто в 1962 году. Впервые наш институт стал выпускать пионервожатых с высшим образованием [5].

На базе историко-филологического факультета в сентябре 1965 года было создано два самостоятельных факультета – историко-педагогический факультет и факультет русского языка и литературы. Учителей истории и методистов пионерской работы готовил историко-педагогический факультет. В 1968 году Минпрос разрешает открыть в Костромском пединституте единственное в стране заочное отделение по данной специальности, а через год, также впервые, создается кафедра теории и методики пионерской и комсомольской работы. Это был один из восьми подобных факультетов в стране и «дал путёвку в жизнь» многим известным личностям.

В 60-е годы принципиально меняется работа физико-математического факультета. Этот период характеризуется резким повышением статуса физико-математических знаний в стране, усилением требований к их качеству. В научной и учебно-методической работе факультета определяются основные направления. Появляются новые предметы – дифференциальная геометрия, математическая логика, расширяются и усложняются аналитическая геометрия, математический анализ, высшая алгебра [6].

Больших успехов достигла кафедра зоологии. В 1962 году на ее базе создается научно – практический центр по изучению и преподаванию зоологии. Кафедра зоологии и кафедра химии совместно изучали особенности Костромского разлива. Сотрудники кафедр с 1962-1963 год совершили 6 экспедиций в этот район, провели более 4 тысяч анализов. Это все имело реальное народнохозяйственное значение.

Остро в начале 60-х гг. стояла проблема подготовки учителей изобразительного искусства с высшим образованием. По приказу Министерства Просвещения РСФСР от 21 мая 1960 года Костромское художественное училище передавалось на бюджет педагогического института, на базе института образовывался новый художественно-графический факультет [7].

Таким образом, в 1950-е – 1960-е годы государственная политика в области высшего педагогического образования выражалась в Костромской области на проблеме перехода к всеобщему среднему образованию молодежи, необходимости открытия новых факультетов, активной пропаганде действующих постановлений и материалов съездов. Для педагогического вуза это означало не только внедрение новых учебных планов, но и открытие новых факультетов и специальностей, в выпускниках которых особенно нуждались регионы.

Список литературы:

1. Закон об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР // Вестн. высш. шк. – 1959. – № 1. – С. 6–13.
2. Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова / сост. А.Г. Кирпичник, А.Р. Наумов. – 2-е изд., перераб. – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2013. – 96 с.: ил.
3. Костромской государственный университет имени Н.А. Некрасова / под общ. ред. Н.М. Рассадина; сост. А.Г. Кирпичник, А.Р. Наумов. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2008. — 80 с. : ил.
4. Костромской государственный университет: страницы истории и современность / 2-е изд., исправ. и доп. Авторы-составители: Д.А. Волков, В.Л. Миловидов, А.Н. Рябинин. – Кострома, 2002. – 488 с., илл.
5. Миловидов В.Л., Рябинин А.Н., Волков Д.А. Первые вузы на Костромской земле. Из истории высшего образования // Вестник КГПУ, 1997 г, № 4.
6. Сморгчов В.К. Первый костромской вуз: время, люди, судьбы / В.К. Сморгчов. – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2013. – 500 с.
7. Профессора Костромского государственного университета имени Н. А. Некрасова / Мино образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Костром. гос. ун-т им. Н.А. Некрасова»; [редкол.: В. В. Чекмарев (отв. ред.) и др.]. — Кострома: [Костром. гос. ун-т им. Н.А. Некрасова], 2004. — 151 с., [34] л. портр.

РУБРИКА

«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

РОЛЬ СКРИНИНГА
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ГРУПП ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ*Кайратова Гулназ Кайратовна**студент**Медицинского Университета г. Семей ВКО,
Республика Казахстан, г. Семей**Кубашова Рысты Жазылбеккызы**студент**Медицинского Университета г. Семей ВКО,
Республика Казахстан, г. Семей*

Введение: Гепатит это полиэтиологическое диффузное воспалительное заболевание печени. Из всех инфекционных заболеваний вирусный гепатит является наиболее распространенным. В настоящее время существует 6 типов вирусных гепатитов, выявленных с помощью реакций ИФА и ПЦР: А, В, С, D, E, G, а также гепатит F и TTV. Несколько миллионов человек на земле заражены вирусами гепатита. В Республике Казахстан на 100 000 человек приходится 939,34 детей и 407,74 взрослых. Раннее выявление и диагностика вирусных гепатитов является приоритетной задачей, как и другие инфекционные заболевания.

Актуальность: Заболевания печени входят в десятку основных причин смерти: желудочно-кишечные заболевания с определенным весом в структуре смертности, заболевания печени, в частности цирроз печени. Единственной причиной заболевания печени является гепатит. Гепатит С является одним из важнейших социальных заболеваний в Республике Казахстан, и его лечение включено в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи с 2011 года. Важность скрининга на гепатит С обсуждается в соответствии с позицией Всемирной организации здравоохранения о необходимости ликвидации инфекции ВГС (естественного выведения препарата из организма) к 2030 году в Европе и Соединенных Штатах. Скрининг является важным инструментом в противовирусной терапии для пациентов с гепатитом.

Цель: Изучить роль скрининга для раннего выявления и ранней диагностики групп риска по вирусному гепатиту.

Метод исследования: Описательная исследования. Описательная статистика или анализ данных - это статистические методы обработки данных, их систематизация, визуальное представление в виде таблиц и графиков, а также количественное описание данных с использованием системы статистических показателей.

Результаты исследований: Гепатит С является инфекционным заболеванием печени, вызываемым вирусом гепатита С (ВГС). Вирус широко распространен во всем мире: 1217 исследований, недавно проведенных в 117 странах, показали, что около 180 миллионов человек, что составляет 90% населения мира, являются серопозитивными в отношении ВГС. и медицинские процедуры, такие как переливание крови. Симптомы гепатита трудно обнаружить на ранних стадиях инфекции, поэтому рекомендуется проводить скрининг всех подверженных риску людей. В скрининг-пакет входят анализы крови, моч и ИФА. Скрининг часто используется для дифференциальной диагностики гепатита.

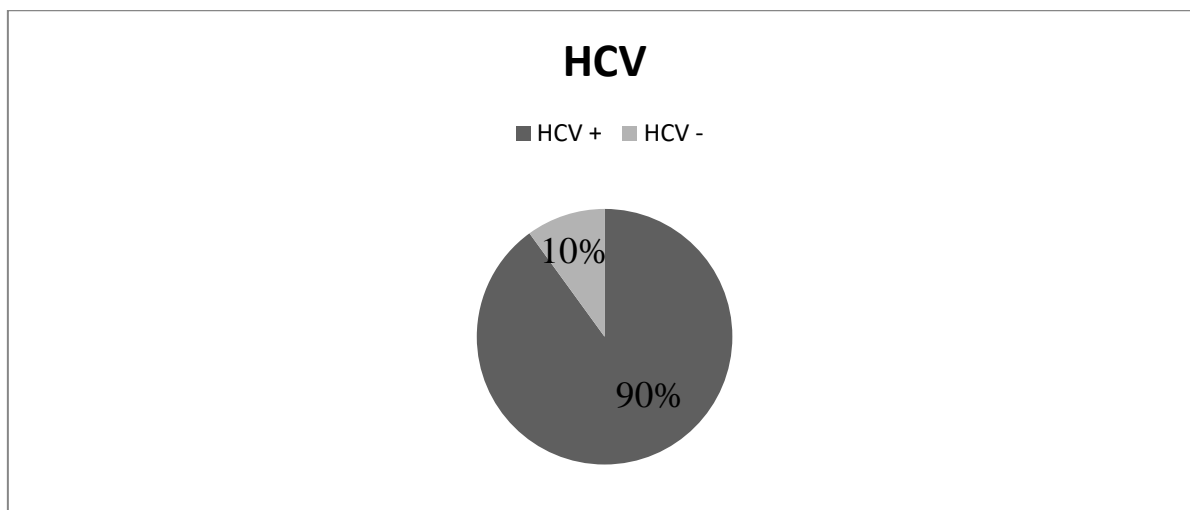


Рисунок 1. Скрининг-пакет

Скрининг (скрининг) - это комплексное обследование людей с любой патологией и факторами риска его развития в ходе общего обследования населения. Целью скрининга является ранняя диагностика и своевременное лечение и профилактика.

Скрининг считается рациональным, если он соответствует следующим критериям: 1 - если заболевание является актуальной проблемой здравоохранения; 2 - разработаны методы лечения для выявленных случаев; 3 - удобные в использовании лекарства и средства диагностики; 4 - определить начальную стадию или скрытую форму заболевания; 5 - есть подходящие тесты для обнаружения; 6 - естественное течение заболевания достаточно изучено; 7 - согласие потенциальных пациентов на лечение; 8 - баланс затрат на диагностику и лечение; 9 - поиск состояния заболевания не является целью.

Вирусный гепатит в сфере здравоохранения Республики Казахстан одна из самых важных проблем. Гепатит В во всем мире есть около 300 миллионов пациентов и 150 миллион пациентов страдают гепатитом С. Естественно, заболевание прогрессирует до цирроза печени (НР) и гепатоцеллюлярной карциномы (НСС), что ограничивает продолжительность жизни пациентов, и их лечение создает серьезную экономическую нагрузку для здоровья, в том числе в развитых странах. В настоящее время эффективность лечения гепатита С близка к 100%, что напрямую связано с появлением противовирусных препаратов.

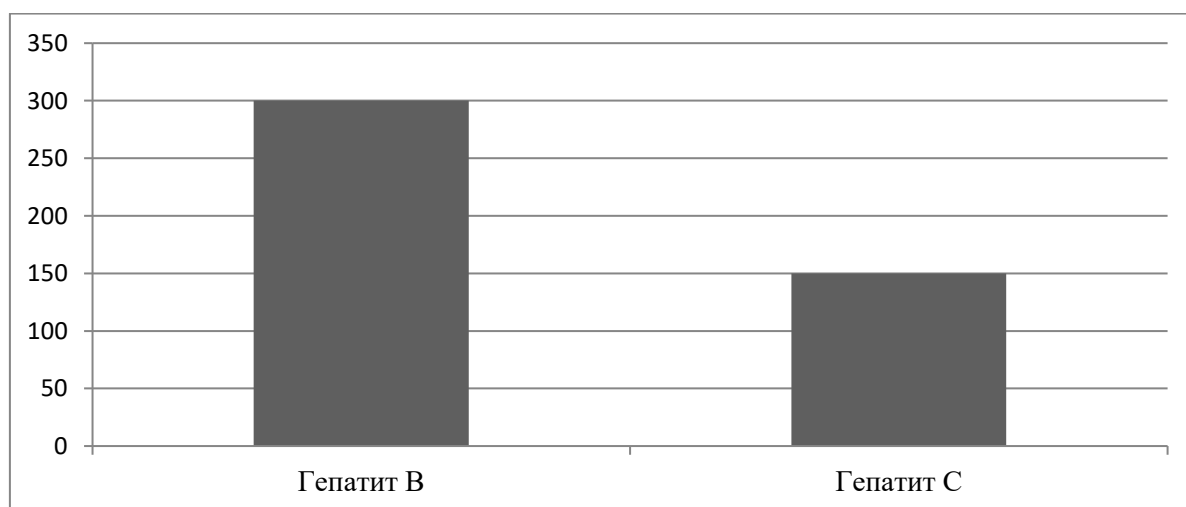
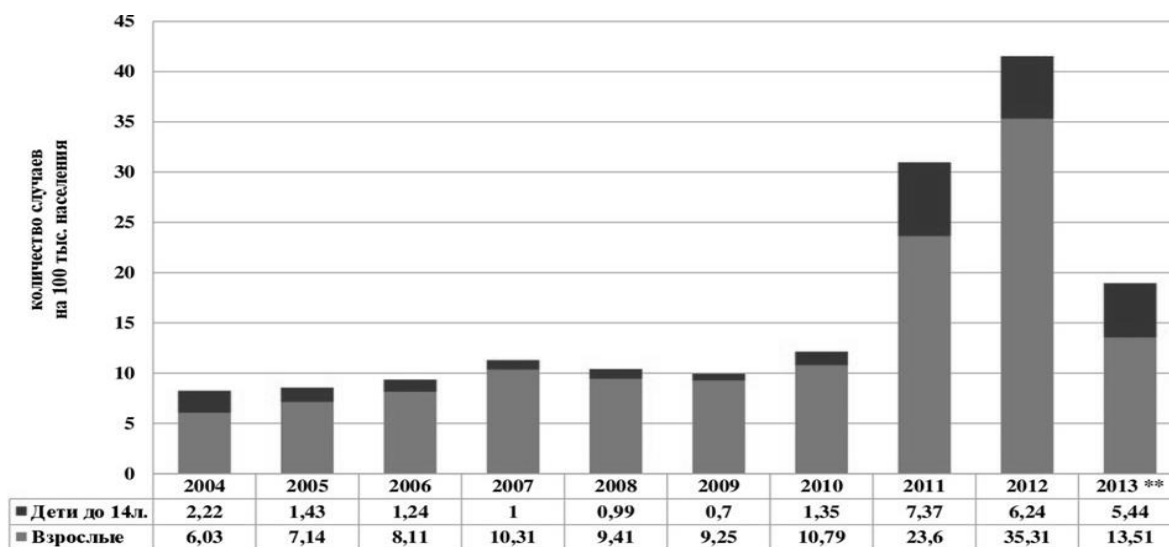


Рисунок 2. Количество заболевших

В Республике Казахстан - в 2008-2015 годах была проведена национальная программа скрининга по 12 заболеваниям. Скрининг на гепатит С проводился по той же программе.



Рисунок 3. Результаты Национальной программы скрининга заболеваний в Республике Казахстан (Слажнева Т.И., 2015)



* НЦП санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга КГСЭН МЗ РК, сравнительные данные по инфекционной заболеваемости РК за 2004 – 2013 гг.

** Данные за 2013 год были взяты за 5 месяцев (январь – май)

Рисунок 4. Статистические данные

Хронический вирусный гепатит впервые выявлен в Республике Казахстан (2004-2013 гг.). По последним данным, по данным Министерства здравоохранения, сегодня более 1000 человек зарегистрированы как носители вирусного гепатита. Стоимость скрининга обратно пропорциональна его эффективности. Последнее определяется соотношением количества случаев, выявленных в процессе скрининга, и общего числа случаев в тестируемой популяции, если скрининг проводился в массовом порядке. Чем выше распространенность гепатита, тем ниже стоимость скрининга. Прежде всего, скрининг – это лабораторный диагноз, который позволяет выявлять гепатит на ранней стадии развития, поскольку клинические проявления

заболевания неясны и во многих случаях гепатит протекает бессимптомно. В целом, высокий уровень заражения характерен для развивающихся стран, и в этом случае важны методы скрининга.

Вывод: Скрининг является инструментом для противовирусной терапии и лечения пациентов с гепатитом. Скрининг должен быть организован надлежащим образом, иначе это очень дорогостоящая или очень неэффективная мера. Общепринятые критерии скрининга должны быть адаптированы к эпидемиологической ситуации в стране с учетом приоритетных путей заражения. Мы всегда должны помнить, что эпидемиологическая ситуация со временем изменится и что стратегию скрининга необходимо будет соответственно пересмотреть.

Список литературы:

1. Глобальные Практические Рекомендации Всемирной Гастроэнтерологической Организации. Диагноз, введение и профилактика гепатита. – М.: 2017 год
2. Зайцев И.А., Мирошниченко В.А. скрининг на вирусные гепатиты : актуальность проблемы и пути совершенствования. – 2017 год.
3. Yehia B, Schranz A, Umscheid C, Lo Re III V. The Treatment Cascade for Chronic hepatitis C Virus Infection – 2007
4. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/kazahstane-ejegovno-rasti-chislo-bolnyih-gepatitom-i-220369/
5. Ascione A, Tartaglione T, Giuseppe Di Costanzo. Natural history of chronic hepatitis C virus infection// Dig Liver Dis. – 2007. - #39, Suppl 1. – P. 4-7.
6. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. May 2016 Advocacy brief. World Health Organization. – 2016. – 17 p.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ

Черемных Анна Ивановна

студент,
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера,
РФ, г. Пермь

Русских Ирина Сергеевна

студент,
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера,
РФ, г. Пермь

Пронина Ирина Владимировна

студент,
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера,
РФ, г. Пермь

Поносова Валентина Олеговна

студент,
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера,
РФ, г. Пермь

FEATURES OF CLINICAL NUTRITION OF POSTOPERATIVE PATIENTS

Anna Cheremnykh

Student,
Perm State Medical University Acad. E.A. Wagner
Russian Federation, Perm

Irina Russkikh

Student,
Perm State Medical University Acad. E.A. Wagner
Russian Federation, Perm

Irina Pronina

Student,
Perm State Medical University Acad. E.A. Wagner
Russian Federation, Perm

Valentina Ponosova

Student,
Perm State Medical University named after acad. E.A. Vagner,
Russian Federation, Perm

Аннотация. В статье говорится о правильной диетотерапии послеоперационных больных. Важно понимать особенности обмена веществ, уровня стресса и общего состояния организма в данном периоде. Это снижает частоту осложнений и способствует скорейшему восстановлению больного.

Abstract. The article talks about proper diet therapy in postoperative patients. It is important to understand the characteristics of metabolism, stress levels and the general condition of the body

in a given period. This reduces the frequency of complications and contributes to the speedy recovery of the patient.

Ключевые слова: диета, послеоперационный период, восстановление организма, правильное питание

Keywords: diet, postoperative period, body restoration, proper nutrition

Оперативное вмешательство, независимо от вида хирургического воздействия и сопровождающей его анестезии, вызывает мощные метаболические сдвиги в организме. На организм пациента влияют как специфические факторы хирургической травмы (крово- и плазмотеря, гипоксия, токсемия, нарушения функций поврежденных органов), так неспецифические факторы, такие как болевые импульсы, возбуждение адренергической и гипофизарно-надпочечниковой систем [1].

Обмен веществ характеризуется резким усилением процессов катаболизма, выраженными нарушениями метаболизма, особенно белкового и энергетического. Основными причинами этих нарушений являются действие адренокортикотропного гормона и гк, адреналина и вазопрессина, повышенный протеолиз в тканях, потери белка с отделяемым из операционной раны и увеличение энергозатрат с утилизацией собственных белков. При этом не только усиливается катаболизм, но и угнетается синтез белков. Разрушение гликогена в печени и мышцах (легкодоступный, но небольшой по объему источник энергии), триглицеридов в жировой ткани считается частью раннего нейроэндокринного ответа на хирургическую травму. Резервы углеводов в организме ограничены, и поэтому в энергетический обмен активно вовлекаются тканевые белки, в первую очередь белки скелетных мышц [1, 2].

Длительность и выраженность катаболической фазы при тяжелых и обширных хирургических вмешательствах препятствуют в ранний послеоперационный период начала фазы адаптации.

В диете должно быть 120 г белка, 100 г жира, 400 г углеводов. Обычная энергетическая ценность пищи должна быть около 3000 ккал. Жидкости, введенной в организм, должно быть достаточно, не менее 2 л. За 3-5 дней до операции исключают из рациона пищу, богатую клетчаткой, вызывающую метеоризм (бобовые, пшено, орехи белокочанная капуста, цельное молоко) [2].

Принципы послеоперационной диеты:

1. Нормализация обмена веществ и восстановление общих сил организма.
2. Повышение сопротивляемости организма к инфекциям, в т.ч. вторичным.
3. Ускорение заживления операционных ран.

Необходимо уменьшить явления метаболического ацидоза путем включения в диету молочных продуктов, фруктов и овощей. После операций у больных часто отмечается большая потеря жидкости. Ориентировочная суточная потребность в последней в этом периоде составляет: 2-3 л — при неосложненном течении, 3-4 л — при осложненном (сепсис, лихорадка, интоксикация), 4-4,5 л — у тяжелых больных с наличием дренажа. При невозможности обеспечить питание оперированных больных обычным путем назначают парентеральное (внутривенное) и зондовое питание.

Сначала всегда назначается диета 0а (рис.1). Она назначается, как правило, на 2–3 дня и характеризуется крайне низкой питательной ценностью.

Средние сроки назначения:	2–3 дня
Режим питания	8 раз в сутки (не более 200–300 г на прием)
Кулинарная обработка	Жидкие и желеобразные блюда
Температура блюд	< 45 °С
Химический состав:	
белки	5 г
жиры	15–20 г
углеводы	150 г
энергоёмкость	750–800 ккал
свободная жидкость	1,8–2,2 л
поваренная соль	1 г
Разрешают: слабый обезжиренный мясной бульон, рисовый отвар со сливками или сливочным маслом, процеженный компот, кисель ягодный жидкий, отвар шиповника с сахаром, желе фруктовое, чай с лимоном и сахаром, свежеприготовленные фруктово-ягодные соки, разведенные в 2–3 раза сладкой водой (до 50 мл на прием). При улучшении состояния на 3-й день добавляют: яйцо всмятку, сливочное масло 10 г, 50 мл сливок	

Рисунок 1. Диета 0а

Резекция желудка. 1 день – голод. На 2 день 1 стакан теплого сладкого чая и 50 мл настоя шиповника по 1 чайной ложке через 15–20 мин. На 3 день 4 стакана теплого чая и 50 мл настоя шиповника. На 4–5 день при нормальной перистальтике назначают диету 0а, (дополнительно 2 яйца всмятку). На 6–8 день – диета 0б; на 9 – 11 - диета 0в; на 12 день – № 1 или 1 хирургическая.

Аппендэктомия. 1–2-й день — диета № 0а;

на 3–4-й день — диета № 0б или № 0в;

с 5-го дня назначают диету № 1 хирургическую, а далее диету № 2 или № 15.

Холецистэктомия (неосложненная) 1 день – голод; 2–4 день – 0а, 5–7 день – 0б и 0в [4].

В этих диетах мясные бульоны заменяют слизистыми супам, яйца – паровыми белковыми омлетами. На 8–10 день – диета 5а, а на 15–16 – № 5.

Диеты № 0а и № 0б иногда называют № 1а хирургической и № 1б хирургической. Диета № 0а (назначается на 2–3 день) – прием пищи 7–8 раз в сутки не более 200 г на 1 прием. Жидкости 1,8–2,2 л. Разрешены: слабый обезжиренный мясной бульон, рисовый отвар со сливками или сливочным маслом, процеженный компот, жидкий ягодный кисель, фруктово-ягодные соки, разведенные в 2–3 раза (по 50 мл на прием).

Диета (№ 0б) 1а хирургическая в отличие от № 0б отличается дополнением в виде жидких протертых каш из рисовой, гречневой крупы с 1/4–1/2 стакана молока, слизистых крупяных супов на овощном отваре, слабых обезжиренных мясных бульонов с манной крупой, парового белкового омлета, яиц всмятку, парового суфле или пюре из нежирного мяса или рыбы. Общий объем жидкости до 2 л. Пищу дают 6 раз в день не более 350–400 г за 1 прием.

№ 0в (*№ 1б хирургическая*) служит для продолжения расширения рациона и перехода к физиологически полноценному питанию. В диету вводят супы-пюре и супы-кремы, паровые блюда из протертого парового мяса, курицы, рыбы, свежий творог, протертый со сливками или молоком до консистенции густой сметаны, кисломолочные напитки, печеные яблоки, хорошо протертые фруктовые и овощные пюре, до 100 г сухарей, в чай добавляют молоко.

Общая характеристика: по энергоценности, содержанию белков, жиров и углеводов физиологически полноценная диета.

Основные продукты, которые рекомендуют включать: супы из хорошо протертых овощей или хорошо разваренных круп (геркулес, манка, рис), нежирные виды рыбы в виде котлетной массы (варится на пару). Нежирные сорта мяса птицы, паровые и отварные блюда из говядины, молочной нежирной баранины, обрезной свинины. Отварной язык, печень. Молоко, сливки, пенный кефир, яйца всмятку, паровой омлет, картофель, морковь, свекла, паштет из печени, колбаса, заливная рыба на овощном отваре, возможна нежирная сельдь атлантическая [5].

Исключаются обязательно: любой свежий хлеб, изделия из сдобного и слоеного теста, щи, окрошки и т. д., жирная и соленая рыба, консервы, копчености, жирная сметана. Крупы: пшено, перловая, ячневая, цельные макароны. Газированные напитки, черный кофе [5].

Зондовое питание—способ питания больных через зонд. Показания: челюстно-лицевая операция или травма; рак полости рта, глотки, пищевода; ожоги пищевода (питание через гастростому) обширные ожоги кожи.

Цель: обеспечение питания больных, которые не могут принимать пищу обычным путем из-за нарушения акта жевания, глотания или непроходимости верхних отделов ЖКТ, бессознательного состояния, резко ослабленным больным.

Общая характеристика: диета состоит из жидких или полужидких продуктов и блюд, проходящих через зонд непосредственно в желудок или тонкий кишечник. Продукты растирают или разводят жидкостью. Отдельные продукты после размельчения через мясорубку протирают. Общий объем жидкости составляет до 2,5 л. Масса на 1 прием не более 250-350 г. Режим питания – 5-6 раз в день. Состав продуктов характерен для диет № 1 и 2 [4, 5].

Список литературы:

1. Бондаренко В.А., Вандер К.А. О выборе метода питания в хирургической гастроэнтерологии // Вестник хирургии. 1988. - № 8. -С. 117-120.
2. Бузник И.М. Энергетический обмен в норме и патологии. М., 1988.
3. Вандер К.А. Энтеральное зондовое питание у хирургических больных: Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Ростов, 1999.
4. Фомина И.Г. Общий уход за больными. М., 2000.
5. Фролов Л.А. Общий уход за больными. Минск, 2002.

РУБРИКА

«ПЕДАГОГИКА»

ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Сивак Сергей Сергеевич

студент,

*Филиал государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
Ставропольский Государственный Педагогический Институт
в г. Железноводске,
РФ, г. Железноводск*

Щербакова Елена Лазаревна

ст. преподаватель,

*Филиал государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
Ставропольский Государственный Педагогический Институт
в г. Железноводске,
РФ, г. Железноводск*

Актуальность данной темы определяется необходимостью формирования у учащихся начальных классов активной жизненной позиции, гордости за свою страну, заинтересованности в общественной жизни своего народа, способствующего их готовности к эффективному выполнению социальной роли в обществе. Также актуальность темы патриотического воспитания связана с тем, что в современном мире человек живет и развивается, окруженный множеством источников воздействия на него, как позитивного, так и негативного характера [1, 112].

Чувство любви к Родине начинается у ребенка с отношений к своей семье, к самым близким людям — к матери и отцу, бабушке и дедушке, братьям и сёстрам; ко всему, что связывает его с родным домом и ближайшим окружением; с того, что ребёнок видит и слышит, что вызывает отклик в его душе [1, 62].

Наиболее важным, на наш взгляд, в воспитании чувств патриотизма является краеведческий аспект, который помогает детям углубить свои знания о том регионе, в котором дети живут. Краеведение во внеурочной деятельности – это комплекс научно-практических мер, направленных на изучение определенной территории, с целью приобщения младших школьников к культуре, истории, экологической обстановке отдельно взятого географического региона. Ставропольский край, по своим географическим и этнокультурным характеристикам, - это уникальный регион для воспитания патриотических чувств к своей малой родине [6, 151]. Современная парадигма воспитания требует формирования у детей дружеских отношений к представителям других народов – это одна из главнейших задач патриотического воспитания. Ставропольский край, являясь одним из самых многонациональных регионов Российской Федерации, является хорошей почвой для формирования дружеских отношений к другим народам [2,40]. Большим плюсом нашего географического расположения является то что, на территории нашего края располагается большое количество объектов природоохранного значения, в особенности горы. Такая природная среда является большим плюсом, т.к. при организации внеурочной деятельности у детей можно

проводить широкую экологическую, туристическую и военно-спортивную воспитательную работу.

На территории Ставропольского края, в частности КМВ существуют школы, которые изначально предполагают военно-патриотическое направление и в образовательном процессе, и во внеурочной деятельности. В пример можно привести деятельность МБОУ «Лицея казачества им. Анатолия Фёдоровича Дьякова» г.к. Железноводска Ставропольского края. В планах воспитательной работы за 2019-2020 гг. МБОУ ЛК им. А.Ф. Дьякова, указывается, что для лицея одной из перспективнейших направлений воспитательной работы является именно военно-патриотическое воспитание. В школе создана система гражданско-патриотического воспитания, способствующая осознанию детьми их принадлежности к судьбе своего Отечества, ответственных за себя и окружающую действительность, готовых и способных строить жизнь, достойную современного человека [4]. В пример организации дополнительного образования, которая активно занимается военно-патриотическим воспитанием можно привести МБУ ДО Центр дополнительного образования детей г. Минеральные Воды.

Методическая работа в Центре дополнительного образования детей — это целостная система, основанная на достижениях передового педагогического опыта, анализе учебно-воспитательного процесса, взаимосвязанных мер, действий и мероприятий, направленных на повышение квалификации и профессионального мастерства каждого педагога, их самообразования, повышение творческого потенциала всего коллектива, совершенствование учебно-воспитательного процесса [4]. В центре с целью развития военно-патриотического воспитания детей действуют следующие объединения: ВПК «Витязь», ВПК «Ястреб», ВПК «Ермак», ПК «Мы – россияне» и т.д. Все эти организации нацелены на создание условий, способствующих патриотическому, физическому, интеллектуальному и духовному развитию личности юного гражданина России, его лидерских качеств.

Патриотическое воспитание школьников младших классов особую актуальность и значимость, что является как частью общегражданской культуры, так и основой общегражданского воспитания, опирающаяся на общепринятые человеческие ценности (жизнь, здоровье, духовно-нравственные принципы человека и гражданина, права и свободы личности и др.). Одним из проявлений патриотических чувств является – любовь к своему Отечеству, преданность и готовность служить своей Родине, что неразрывно связано с привязанностью человека к родной земле, языку, культуре и традициям своего народа.

Список литературы:

1. Вырщиков А.Н. Настольная книга по патриотическому воспитанию школьников / А.Н. Вырщиков. – М., 2013. – 330 с.
2. Кравченко Н.О. Аспекты патриотического воспитания в начальной школе // Социальная сеть работников образования. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2008. – № 6 (50). – с. 40-57.
3. МБОУ ДО ЦДОД в г. Минеральные Воды [электронный ресурс] <https://cdod.stavropolschool.ru/photoalbums>.
4. План воспитательной работы МБОУ ЛК им. А.Ф.Дьякова г.к. Железноводска, п. Иноземцево на 2019-2020 г. [электронный ресурс] http://лицейказачества.рф/images/files/vospitat_rabota/PLAN_VOSPITATEL_NOJ_RABOT_Y_2019-2020.pdf.

РУБРИКА

«ПСИХОЛОГИЯ»

САМООТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Безносенко Арина Михайловна

студент,

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Яворская Марина Владимировна

ст. преподаватель,

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Аннотация. В данной статье рассматривается самоотношение студентов с разным уровнем психологического благополучия в период вынужденного дистанционного обучения. Было выявлено, что большинство студентов удовлетворены собой и своей жизнью в период дистанционного обучения, однако, все же есть часть студентов, которые не довольны удаленной формой обучения. Также было выявлено, каким образом форма удаленного обучения влияет на психологическое благополучие студентов.

Ключевые слова: самоотношение, студент, психологическое благополучие, дистанционное обучение

Актуальность данной темы в первую очередь связана с необходимостью перевода студентов на дистанционную форму обучения, которая, в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой в мире, является наиболее оптимальной. Успешность в учебе во многом зависит от психологического комфорта учащегося. Резкое изменение условий обучения могло повлиять на благополучие студентов, на их самочувствие, на удовлетворение жизнью, на самосознание, которые в свою очередь играют большую роль в психологическом здоровье. При условии, что форма дистанционного обучения негативно влияет на самоощущение, на самоуверенность, психологическое благополучие студента и на другие факторы, то речь может пойти об ухудшении успеваемости по дисциплинам и снижении мотивации к обучению. Поэтому важно изучить проблему психологического благополучия, отношения студента к самому себе и к своей жизни в период дистанционного обучения.

Феномен «психологическое благополучие» на данный момент изучается во многих областях науки, в том числе и психологии. Психологическое благополучие состоит из таких компонентов, как независимость, обладание человеком здоровых межличностных отношений, психологический комфорт, осознание ценности как своей жизни, так и других людей, социальный интерес, способность к самореализации, к сочувствию и к успешной адаптации в обществе [1]. Зарубежный психолог Н. Брэдбёрн является одним из первых, кто начал

исследовать психологическое благополучие. Он вводит данное понятие, отождествляя его с субъективным ощущением счастья и общей удовлетворённостью жизнью. В его понимании, психологическое благополучие является балансом между двумя видами аффекта – негативного и позитивного, постоянно взаимодействующими друг с другом [2].

П.П. Фесенко в своих трудах психологическое благополучие рассматривает как субъективное явление, целостное переживание, которое выражается в удовлетворённости собой, собственной жизнью, ощущением счастья. Также оно связано с основными ценностями и потребностями личности. Данный феномен непосредственно зависит от системы внутренних оценок самого носителя определенного переживания [3].

Автор концепции психологического благополучия К. Рифф определяет его как базовый субъективный конструкт, который отражает восприятие и оценку своего функционирования с точки зрения максимального раскрытия потенциальных возможностей человека [5]. Психолог выделила следующие шесть главных компонентов психологического благополучия:

- самопринятие, характеризующееся осознанием и принятием своей личности;
- автономия, т.е. независимость оценивания себя и своего поведения, умение сохранять устойчивое положение под действием давления со стороны общества;
- позитивные отношения с окружающими;
- управление окружающей средой, т.е. способность добиваться своих целей вопреки трудностям, стоящих на пути;
- наличие цели в жизни;
- личностный рост [4].

Исходя из многокомпонентности психологического благополучия представляется возможным отметить его взаимосвязь с другим интегративным психологическим образованием – самоотношением [6]. Под термином самоотношение понимается отношение личности к собственному «Я». Отечественный психолог Б.Г. Ананьев отмечал, что самоотношение которое представляет собой устойчивую личностную черту, влияет на формирование содержания, формы проявления и структуры целой системы психологических особенностей личности [6].

В теории С.Р. Пантелеева отношение личности к себе рассматривается как двухуровневое образование, которое включает в себя самооценку и эмоционально-ценностное самоотношение, которое в данной концепции является доминирующим [7].

Модель строения самоотношения была предложена В.В. Столиным. Согласно данной модели собственное «Я», собственные черты и качества оцениваются личностью по отношению к мотивам, которые выражают ее потребность в самореализации. Такая иерархическая структура позволяет выделить три уровня самоотношения:

1. глобальное самоотношение
2. самоотношение, дифференцированное по самоуважению, аутосимпатии, самоинтересу и ожидаемого отношения к себе;
3. уровень конкретных действий (готовностей к ним) по отношению к своему «Я» [8].

Дистанционное обучение – это организация образовательного процесса, которая базируется на принципе самостоятельного обучения студента, это означает, что он сам определяет для себя темп. Здесь могут возникнуть проблемы с мотивацией учащихся. Главным отличием от традиционного обучения является то, что преподаватель и студент удалены друг от друга. В этом случае успешность учебного процесса будет зависеть от того, насколько комфортно студент себя чувствует в это время, насколько качественно преподаватель смог организовать учебную деятельность и от множества других факторов. Однако, не все студенты до настоящего времени были знакомы с удаленной формой обучения. Даже если они не готовы и не желают учиться таким образом, они вынуждены это делать.

Таким образом, можно говорить, что дистанционное обучение влияет на психологическое благополучие студентов и на их отношение к себе и своей жизни, поскольку в данной ситуации многое зависит от готовности преподавателей идти на контакт с учащимися, от адекватного оценивания знаний, умений и навыков студентов, от условий, в которых они находятся.

Данное исследование проводилось с целью определить самоотношение студентов с разным уровнем благополучия в период дистанционного обучения. Испытуемыми выступали студенты Приморского края в возрасте от 18 до 23 лет в количестве 30 человек, из которых 23 девушки, 7 юношей.

Материалы и методы. В качестве психодиагностических методик были использованы: обновленная методика «Оксфордский опросник счастья», которая позволяет измерить уровень счастья человека в целом; «Тест-опросник самоотношения» В.В. Столина и С.Р. Пантелеева; методика «Шкала психологического благополучия» К. Риффа, адаптированная Т.Д. Шевеленковой и П.П. Фесенко.

Результаты, которые были получены при использовании методики «Оксфордский опросник счастья», представлены в Диаграмме № 1.



Рисунок 1. Результаты исследования по методике «Оксфордский опросник счастья» в абсолютных значениях

С помощью анализа методики было установлено, что 16 студентов имеют средний уровень счастья. Эти данные свидетельствуют о том, что более половины исследуемых на данный момент в средней степени удовлетворены своей жизнью, они интересуются другими людьми и могут повлиять на сложившуюся ситуацию. 9 студентов относятся к пониженному уровню счастья, они не особо удовлетворены своей жизнью во время дистанционного обучения, отрицательные эмоции у них в некоторой степени преобладают над положительными. 3 студента имеют повышенный уровень счастья, они в большей мере довольны своей жизнью, в которой положительные эмоции преобладают над отрицательными. Низкий показатель счастья имеют 2 человека, что характеризуется недовольством своей жизни в период дистанционного обучения. Высокий уровень счастья не встречался ни у одного из исследуемых. Результаты исследования по «Тесту-опроснику самоотношения» В.В. Столина и С.Р. Пантелеева представлены на Диаграммах № 2 - 13.



Рисунок 2. Шкала S (глобальное самоотношение)



Рисунок 3. Шкала самоуважения (I)



Рисунок 4. Шкала аутосимпатии (II)



Рисунок 5. Шкала ожидаемого положительного отношения от других (III)

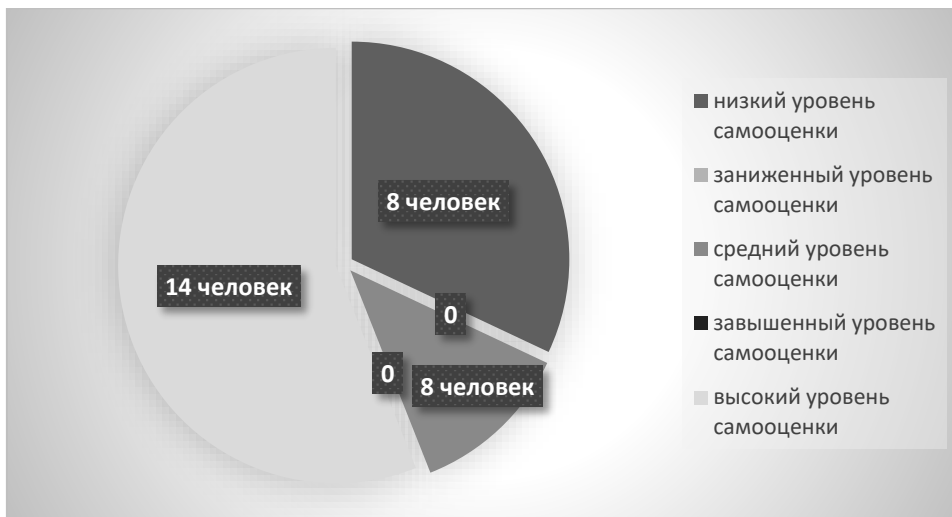


Рисунок 6. Шкала самоинтереса (IV)

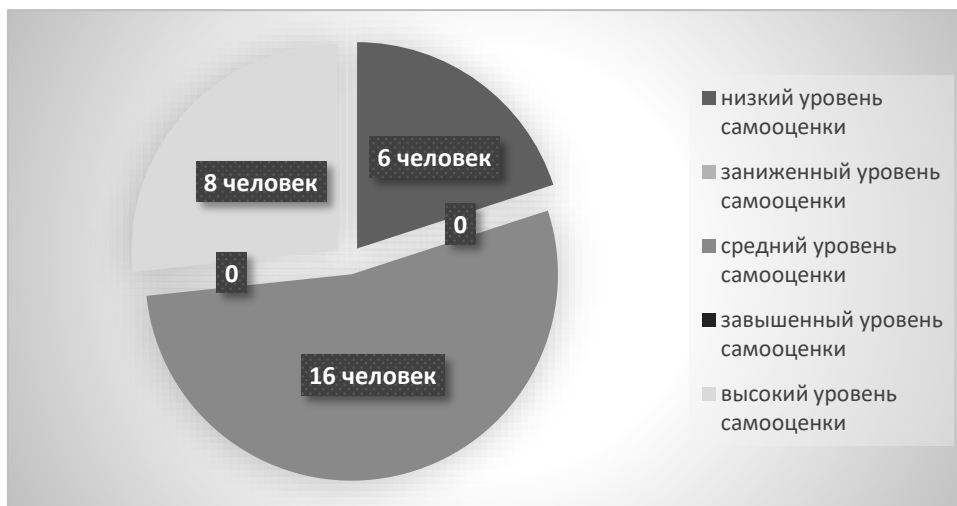


Рисунок 7. Шкала самоуверенности (I)



Рисунок 8. Шкала ожидаемого отношения от других (2)



Рисунок 9. Шкала самопринятия (3)



Рисунок 10. Шкала саморукводства (4)



Рисунок 11. Шкала самообвинения (5)



Рисунок 12. Шкала самоинтереса (6)



Рисунок 13. Шкала самопонимания (7)

Качественный анализ полученных данных показал следующее:

- По шкале S, которая измеряет у человека внутреннее чувство «за» и «против» себя, у 13 студентов высокий показатель самооценки, у 12 студентов – завышенный, у 1 студента самооценка находится в рамках среднестатистической нормы, у 4 – низкий показатель самооценки;
- По шкале самоуважения 12 студентов имеют высокий показатель, 6 учащихся – завышенный, у 3 учащихся показатель находится в норме, низкий уровень у 9 студентов;
- По шкале аутосимпатии, в которой отражается враждебность-дружественность по отношению к собственному «Я», студенты имели следующие показатели: у 11 человек высокий, у 4 – завышенный, еще у 4 – средний, низкий - у 11 студентов;
- По шкале ожидаемого отношения других, в которой отражается ожидание позитивного либо негативного отношения к себе окружающих людей, 13 студентов имеют довольно высокий показатель, еще 13 имеют низкий показатель самооценки, в норме показатель у 4 учащихся;
- По шкале самоинтереса результаты следующие: у 8 человек низкий уровень самооценки, еще у 8 – в норме, у 14 высокий;
- По шкале самоуверенности показатели у 6 учащихся характеризуются низким уровнем, у 16 – средним, у 8 высоким;
- По шкале ожидаемого отношения от других результаты следующие: низкий уровень имеют 6 студентов, 12 студентов – высокий уровень и еще у 12 показатели находятся в норме;
- По шкале самопринятия у 10 человек низкий показатель, у 12 находится в норме, а у 8 – высокий;

- По шкале саморукводства 14 человек имеют низкий показатель самооценки, у 8 этот показатель находится в норме, еще у 8 – показатель самооценки высокий;
- По шкале самообвинения у 10 человек низкий показатель, у 7 – средний, у 4 – завышенный, у 9 высокий;
- По шкале самоинтереса у 7 учащихся низкий уровень самооценки, у 8 – средний, у 15 – высокий;
- По шкале самопонимания результаты следующие: 3 человека имеют низкий уровень самооценки, 10 человек имеют средний, у 9 студентов завышенный уровень, у 8 – высокий;

Анализ результатов по «Шкале психологического благополучия» К. Риффа, адаптированной Т.Д. Шевеленковой и П.П. Фесенко представлен в Диаграмме № 14.

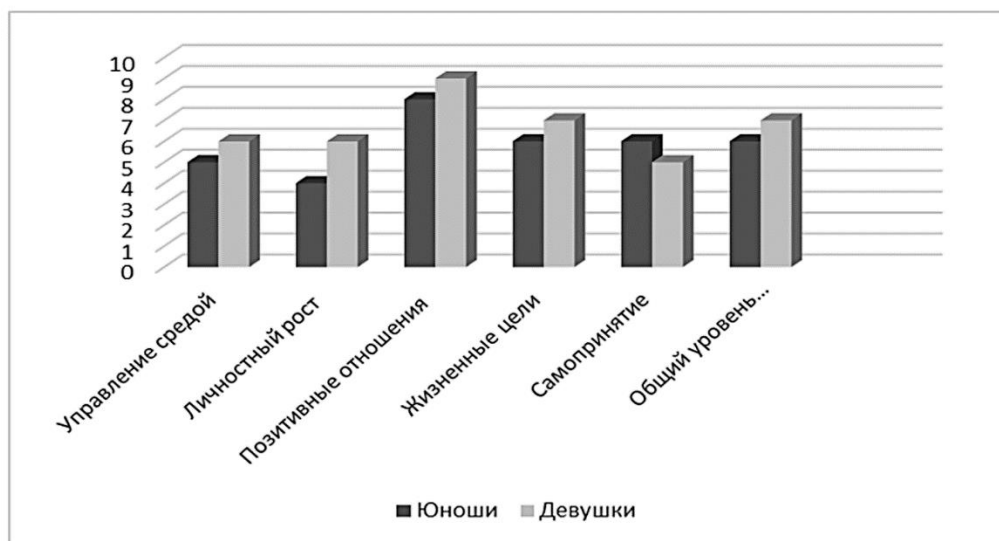


Рисунок 14. Результаты исследования по «Шкале психологического благополучия» К. Риффа, адаптированной Т.Д. Шевеленковой и П.П. Фесенко в абсолютных величинах. Количество юношей – 7 человек, количество девушек – 23

Качественный анализ полученных результатов показал, что в условиях дистанционного обучения общий уровень психологического благополучия у всех студентов имеет среднее значение- у юношей он равен 6, у девушек -7. По шкале «Управление средой» показатели также имеют среднее значение, однако у 7 студентов отмечается незначительный спад. Это свидетельствует о том, что они имеют некоторые сложности в организации повседневной деятельности в условиях удаленного обучения. По шкале «Личностный рост» средний показатель у 23 человек, низкий – у 7 студентов. Высокие показатели у всех студентов по шкале «Позитивные отношения», учащиеся имеют удовлетворительные и доверительные отношения с окружающими. Показатели по шкале «Жизненные ценности» у студентов находится на среднем уровне. По шкале «Самопринятие» показатели у большинства студентов занижены.

Вывод: Таким образом было выявлено, что большинство студентов в ситуации дистанционного обучения чувствуют удовлетворенность собой и своей жизнью. Показатели самоотношения студентов находятся в пределах нормы. Самопринятие у 20 студентов характеризуется осознанием и позитивным принятием себя в условиях дистанционного обучения, с другой стороны, у 10 студентов – неудовлетворенностью собственным поведением и уровнем достижений. Отмечается тенденция снижения уровня саморукводства, что говорит о том, что студентам стало труднее организовать свою учебную деятельность. Психологическое благополучие у всех студентов в норме, но часть студентов испытывают трудности в самореализации, т.е. они не чувствуют прогресса в обучении.

Список литературы:

1. Павлоцкая Я.И., Психологическое благополучие и социально-психологические характеристики личности: монография. // Издательство Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС. 2016. С. 22
2. Быстрова Н.В., Казначеева С.Н., Уракова Е.А., Госельбах О.И. Особенности психологического благополучия обучающихся в образовательной среде// Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования.2019. № 5(39).
3. Фесенко П.П. Осмысленность жизни и психологическое благополучие личности: автореф. дис. канд. психол. наук// П.П. Фесенко. – М., 2005. С.16
4. Русина С.А., Психологическое благополучие студентов с разным уровнем ролевой самооценки // Вестник ЮУрГУ. Серия: Психология. 2015. №4.
5. Козьмина Л.Б., Динамика психологического благополучия личности студентов-психологов // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11.
6. Козьмина Л.Б., Самоотношение и самооценка как предикторы психологического благополучия личности студентов-психологов // ИСОМ. 2013. № 1.
7. Пантеев С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система. М., 1991.
8. Столин В.В. Самосознание личности. М., 1983.

ПСИХОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КРЕАТИВНОСТЬ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Белякова Валерия Витальевна

*студент,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Яворская Марина Владимировна

*ст. преподаватель,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Аннотация. Статья посвящена вопросам исследованию психодинамических свойств и креативности у студентов высших учебных заведений. Выявлено, что из всех психодинамических свойств личности у подавляющего большинства студентов наиболее выражена ригидность, которая характеризуется затруднениями в изменении намеченной программы при условиях, объективно требующих ее перестройки с не выраженностью эмоциональных проявлений; тугоподвижностью мотивов в обстоятельствах, требующих гибкости и изменения характера поведения; в трудностях перестройки восприятия и представлений в изменившейся ситуации. У единственной студентки с хорошо развитым воображением, способной заранее продумывать варианты как справиться со всеми трудностями, очень высокая скорость возникновения и окончания нервных процессов, что говорит о её способности максимально правильно для себя отреагировать при изменяющихся обстоятельствах.

Ключевые слова: ригидность, студенты, обучение, креативность.

Предполагается, что студенты высших учебных заведений должны быть креативными людьми, которые творчески мыслят, умеют рассуждать. Все более актуальной становится потребность в формировании творческих (креативных) личностей, умеющих решать нестандартные задачи в условиях неопределенности. В связи с этим совершенствования и преобразования требует сам образовательный процесс. Это требование касается коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе.

Психодинамические свойства студентов представляют собой набор качеств личности, необходимых для успешного реагирования в изменяющихся условиях, т.е. психодинамические свойства студентов представляют собой определенный психодинамический уровень, который отражает набор свойств психодинамического характера [2].

По данным литературные источники, удалось выяснить, что креативность представляет собой определенный уровень творческой одаренности, а также способности к творчеству, который составляет относительно устойчивую характеристику личности. Цель исследования – определить психодинамические свойства и креативность у студентов высших учебных заведений [1].

В исследовании участвовало 30 человек в возрасте 19 лет, которые учатся на втором курсе в разных высших учебных заведениях г. Владивостока. В исследовании были использованы следующие методики:

- диагностика личностной креативности по методике Е.Е. Туник для определения четырёх особенностей творческого человека: любознательности, воображения, сложности, и склонности к риску;

- диагностика психодинамических свойств личности Б.Н. Смирнова для выявления полярных свойств темперамента: экстраверсии - интроверсии, эмоциональной возбудимости - эмоциональной уравновешенности, темп реакций (быстрый - медленный), активность (высокую - низкую).

Результаты диагностики личностной креативности по методике Е.Е. Туник представлены на рисунке 1.

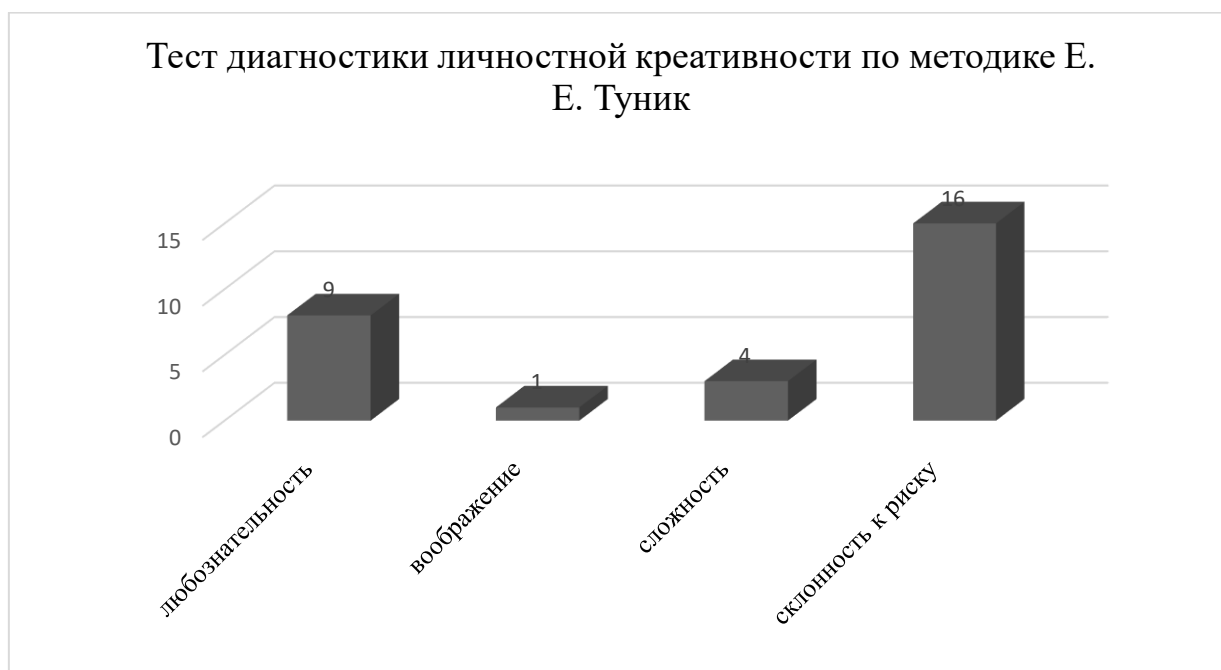


Рисунок 1. Результаты диагностики личностной креативности по методике Е.Е. Туник

Результаты данного теста показали, что у большинства обследуемых (16) преобладает склонность к риску, что представляет собой стремление студентов настаивать на своем и не считаться с мнением окружающих, не исключая в своей практике как положительный, так и отрицательный результат. Студенты стараются познать что-то новое и не поддаются на мнение окружающих, часто рискуют.

У 9 человек преобладает любознательность, обследуемые проявляют интерес ко всему, они способны исследовать новые идеи, а также искать необычные пути решения проблем.

Четверо обследуемых любят познавать сложные явления, интересуются идеями и событиями, очень настойчивы и всегда добиваются своих целей, способны выполнять сложные задания [3].

И только у одного студента хорошо развито воображение, он способен рассказывать истории придуманного плана, заранее продумывает как справляться со всеми трудностями, размышляет о явлениях, с которыми ещё не сталкивался, видит необычным образом то, что изображается на рисунках и картинках, удивляется разным вещам и событиям.

Результаты по критерию искренность в методике Б.Н. Смирнова представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Результаты по критерию искренность по методике Б.Н. Смирнова

Все 30 человек отвечали искренне, их ответы являются достоверными.

Результаты методики диагностика психодинамических свойств личности Б.Н. Смирнова представлены таблице 1.

Таблица 1.

Результаты диагностики психодинамических свойств личности Б.Н. Смирнова

Экстраверсия	Ригидность	Эмоциональная возбудимость	Темп реакции	активность
3 очень высокая	7 очень высокая	5 очень высокая	3 очень высокая	1 очень высокая
10 высокая	11 высокая	4 высокая	10 быстрый	4 высокая
12 средняя	11 средняя	12 средняя	8 средний	10 средняя
4 высокая интроверсия	0 высокая пластичность	6 высокая эмоциональная уравновешенность	8 медленная	8 низкая
1 очень высокая интроверсия	1 очень высокая пластичность	3 очень высокая эмоциональная уравновешенность	1 очень медленный	7 очень низкая

Диагностика психодинамических свойств личности показала, у 13 человек диагностирована высокая и очень высокая экстраверсия, которая проявляется общительностью, множеством друзей, не любовью долго читать и заниматься систематической учебой, стремлением к различного рода возбуждениям (как положительным, так и отрицательным), склонностью к риску и приключениям, импульсивностью, оптимистичностью, предпочтением действий и движений, иногда вспыльчивостью, не всегда контролируемые эмоциями и чувствами. Из положительных черт характерны: энергичность, инициативность, энтузиазм, стремление к новым сторонам жизни при реализации своих замыслов, деятельность, организационность, целеустремленность и предприимчивость. С окружающими демонстрируют жизнерадостность.

У максимального количества обследуемых (29) выявлена высокая и средняя ригидность, как проявление затрудненности в изменении намеченной программы деятельности в условиях, объективно требующих ее перестройки. Поведение выражается: в косности аффективных (эмоциональных) откликов на изменяющиеся объекты эмоций; в тугоподвижности перестройки

системы мотивов в обстоятельствах, требующих от субъекта гибкости и изменения характера поведения; в трудностях перестройки восприятия и представлений в изменившейся ситуации.

Для 15 обследуемых характерна низкая и очень низкая активность со сниженной деятельностью в отношении принятой цели.

Таким образом, деятельность подавляющего большинства студентов характеризуется затруднениями в изменении намеченной программы при условиях, объективно требующих ее перестройки. Поведение характеризуется: не выраженностью эмоциональных проявлений; тугоподвижностью мотивов в обстоятельствах, требующих гибкости и изменения характера поведения; в трудностях перестройки восприятия и представлений в изменившейся ситуации. У единственной студентки с хорошо развитым воображением, способной заранее продумывать варианты как справляться со всеми трудностями диагностирована очень высокая скорость возникновения и прекращения нервных процессов. Только одна студентка из всех обследованных способна максимально правильно для себя отреагировать при изменяющихся обстоятельствах.

Список литературы:

1. Богославская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. - Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 2013. – 173 с.
2. Вербова А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход - М.: Высшая школа, 2011. – 336 с.
3. Ермаклаева - Томина Л.Б., Опыт экспериментального изучения творческих способностей. Вопросы психологии. - 2017. - № 4. - С. 74-83.

ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Лактионова Диана Евгеньевна

студент

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Яворская Марина Владимировна

ст. преподаватель

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Аннотация. В данной статье изучается творческое мышление у студентов, обучающихся в условиях вынужденного дистанционного обучения. Было выявлено, что у большинства студентов креативность находится на нормальном и выше среднего уровнях в условиях вынужденного дистанционного обучения. Вербальное и образное мышление находится в пределах нормы и студенты не отмечают ярких изменений в своей творческой деятельности, однако есть и те, у которых наблюдается повышенная креативность и творчество в связи со сложившейся ситуацией.

Ключевые слова: мышление, креативность, студент, дистанционное обучение, творческое мышление.

Актуальность данной темы связана с необходимостью изучения творческого мышления у студентов, так как в связи с общей сложившейся эпидемиологической ситуацией в мире, следствием которой стал переход учащихся на формат дистанционного обучения, можно предполагать снижение уровня творческого мышления, которое напрямую зависит от отношения к процессу обучения и окружающей обстановкой индивида. Когда студент находится на очном обучении, чувствует себя комфортно в его процессе, существует возможность личного общения с людьми и миром, можно говорить о повышенной креативности, обучаемости и нормальном творческом мышлении, что в перспективе влияет на уровень будущего специалиста. И наоборот, если студент тяготится обучением находясь в ситуации обучения дистанционно, не понимает его требований и чувствует дискомфорт, можно говорить о дальнейшем развитии неприязни к проявлению творческих навыков, креативности, нежеланию обучаться будущей профессии и дальнейшему учению.

По данным международной стандартной классификации образования (МСКО) ЮНЕСКО под обучением понимается индивидуальное получение знаний или модификация информации, знаний, понимания, мироощущений, ценностных установок, навыков, компетенций или поведения на основе опыта, практики или преподавания [1]. Полат Е.С. понимает дистанционное обучение, как взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [2]. Э. Боно говорит о том, что творческое мышление - это мышление созидательное, дающее принципиально новое решение проблемной ситуации, приводящее к новым идеям и открытиям [3]. По Е.П. Торренсу, креативность проявляется при дефиците знаний, в процессе

включения информации в новые структуры и связи, идентификации недостающей информации, поиска новых решений и их проверки, сообщения результатов [4]. По Б. Джонсону (1973), креативность проявляется как неожиданный продуктивный акт, совершенный исполнителем спонтанно в определенной обстановке социального взаимодействия. При этом исполнитель опирается на собственные знания и возможности [5].

Российские ученые заинтересованы темой дистанционного обучения и отношением студентов к нему, но еще не проводилось ни одно исследование направленное на влияние дистанционного обучения на креативность и творческое мышление студентов и учащихся.

Таким образом, можно говорить, что творческое мышление у студентов изменяется в условиях дистанционного обучения, отсутствия выбора, поэтому большую роль в этом формировании играют сами студенты и преподаватели, идущие на контакт и способные помочь студентам с помощью новых Интернет-технологий. Данное исследование проводилось с целью определить уровень творческого мышления у студентов, обучающихся в условиях вынужденного дистанционного обучения. Исследование проводилось на студентах Приморского края, в нем приняли участие 30 человек, 17 девушка и 13 юношей, возрастом от 18 до 23 лет.

Материалы и методы. Диагностика проводилась при помощи следующих методик: Опросник креативности Джонсона, адаптированный Е.Е. Туник, направленный на фокусировку внимание на элементах, которые связанных с творческим самовыражением. Это объективный, состоящий из восьми пунктов контрольный список характеристик творческого мышления и поведения, разработанный специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению. Психодиагностика творческого мышления, Креативные тесты Е.Е. Туник, данная батарея тестов была предложена автором этой работы. Большинство тестов являются модификацией тестов Гилфорда или Торренса.

Результаты, полученные при использовании среди всех студентов представлены в Диаграмме №1.

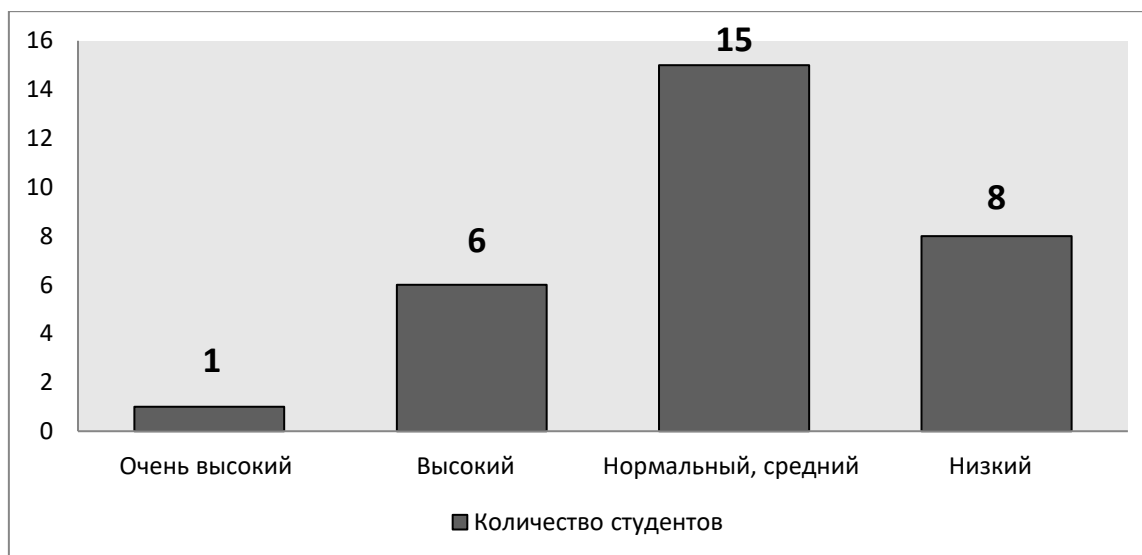


Рисунок 1. Результаты исследования по методике в «Опросника креативности» Б. Джонсона абсолютных значениях

Анализ результатов методики Б. Джонсона определил, что 15 студентов имеется нормальный, средний уровень креативности. Это говорит о том, что на творческое мышление половины исследуемых формат дистанционное обучение не повлияло или повлияло минимально. У 8 студентов понизился уровень креативности, но нельзя отрицать тот факт, что он мог быть низким изначально. На данный момент известно, что 8 студентов имеют низкий уровень креативности на дистанционном обучении. На высоком уровне креативности находятся 6 человек, что характеризуется хорошим приспособлением к удаленному обучению.

И лишь у 1 студента замечен очень высокий уровень креативности, связанный с акцентуацией характера в период дистанционного обучения

Результаты «Психодиагностики творческого мышления, Креативные тесты» Е.Е. Туник представлены на Диаграммах №2 - №8.

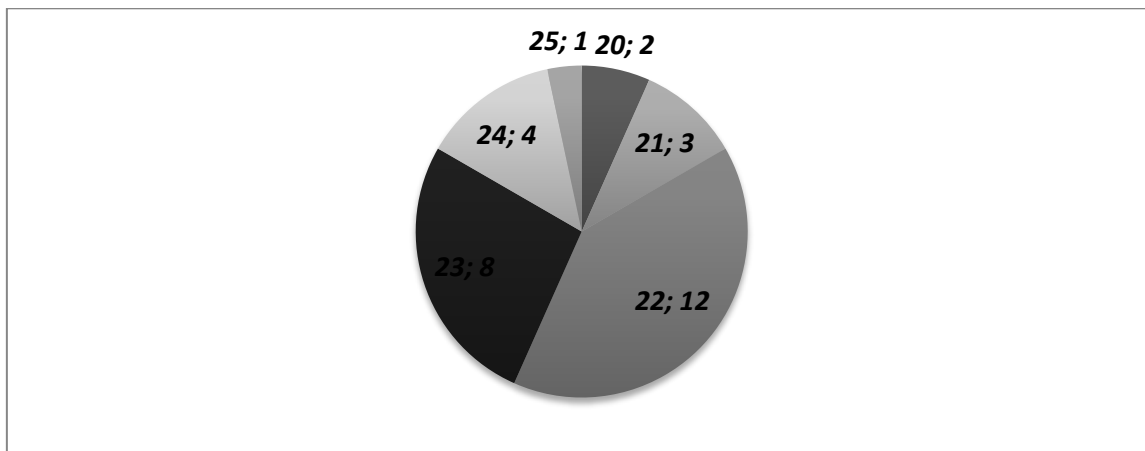


Рисунок 2. Субтест 1. Использование предметов (варианты употребления)
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 1;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

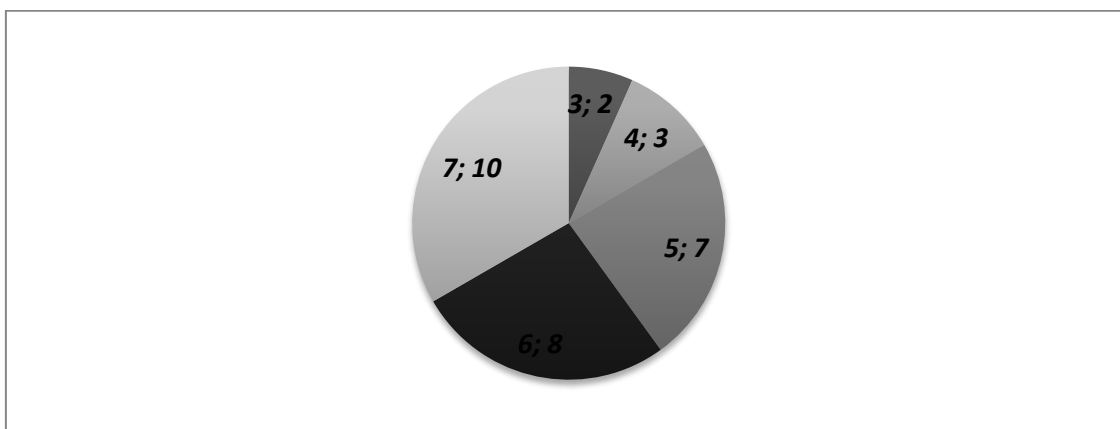


Рисунок 3. Субтест 2. Последствия ситуации
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 2;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

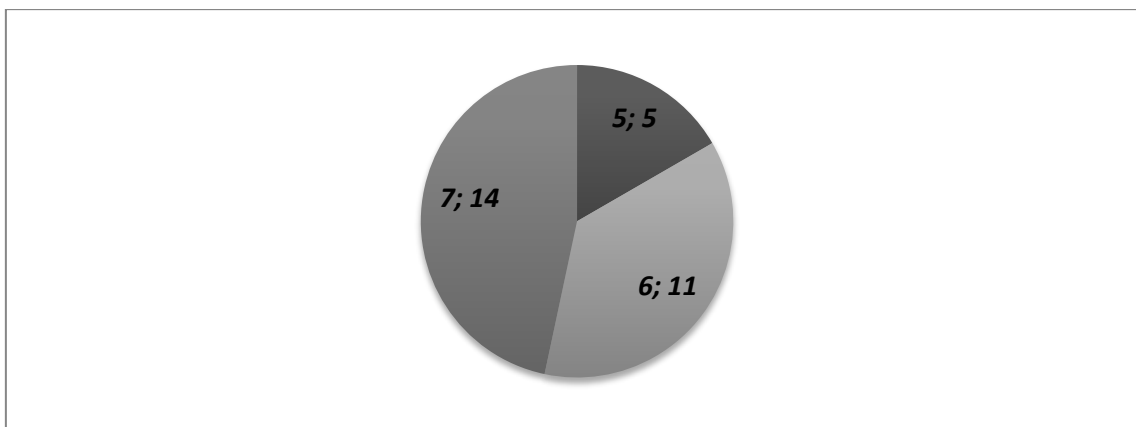


Рисунок 4. Субтест 3. Выражение (первое число – баллы, полученные студентами за субтест 3; второе число – количество человек получившие данные баллы)

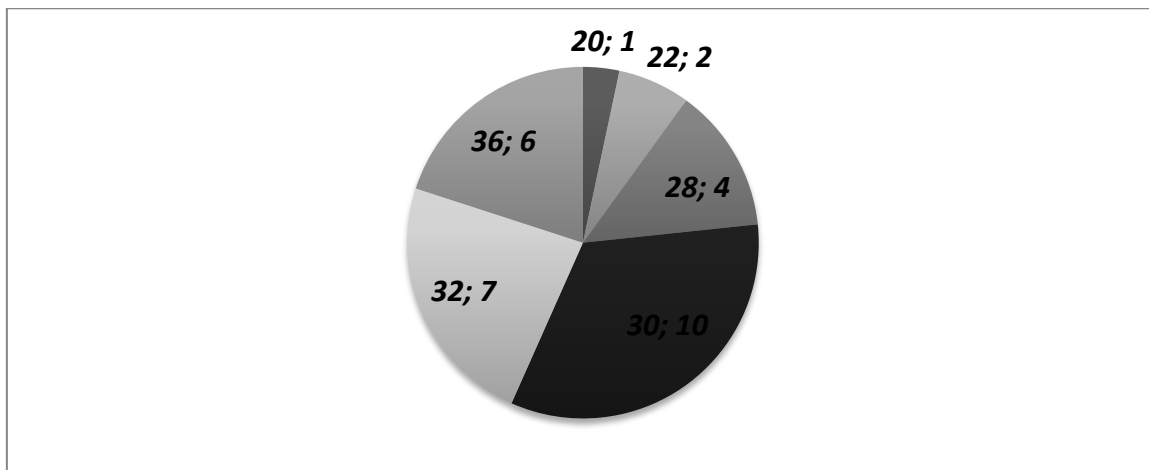


Рисунок 5. Субтест 4. Словесная ассоциация
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 4;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

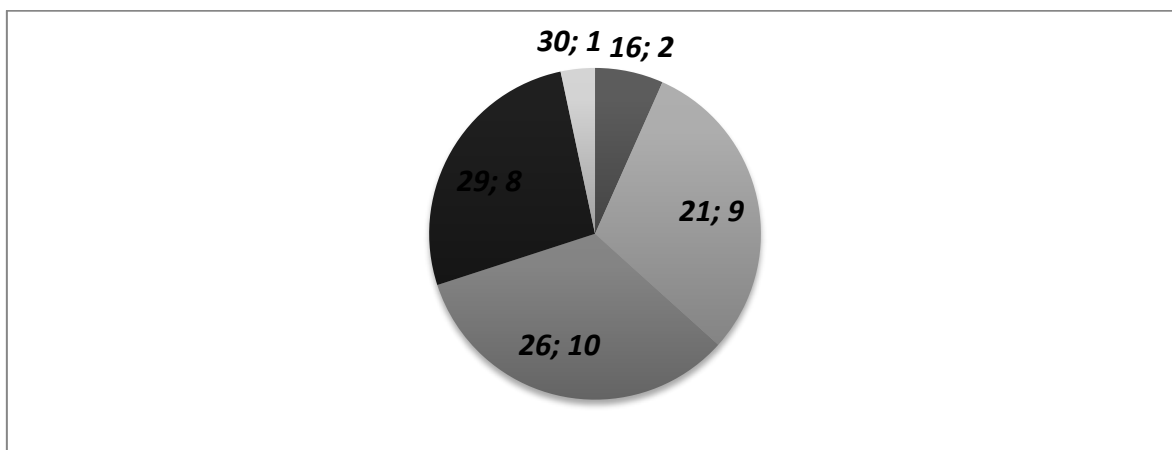


Рисунок 6. Субтест 5. Составление изображений
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 5;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

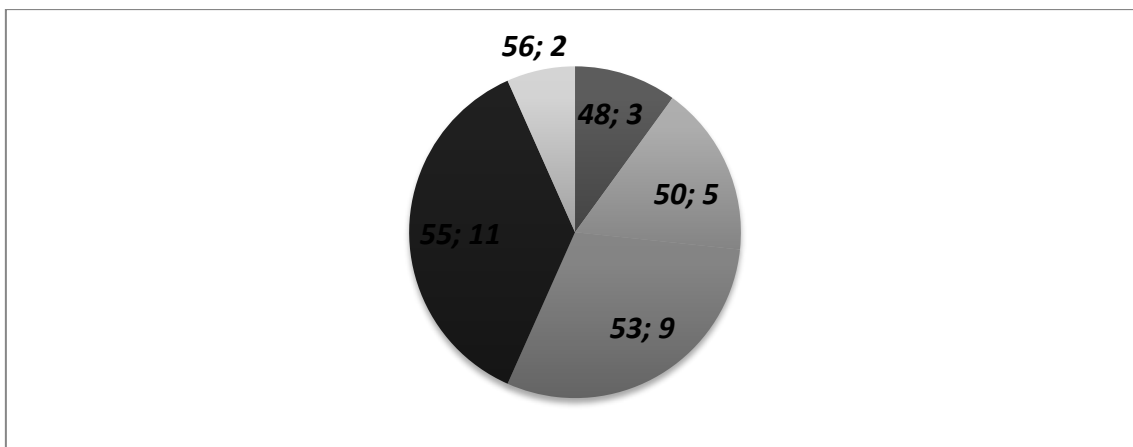


Рисунок 7. Субтест 6. Эскизы
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 6;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

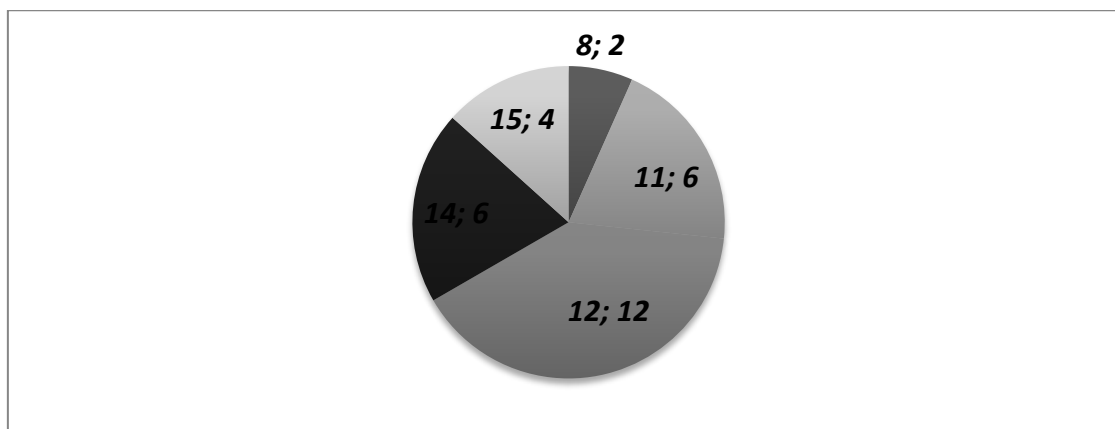


Рисунок 8. Субтест 7. Спрятанная форма
(первое число – баллы, полученные студентами за субтест 7;
второе число – количество человек получившие данные баллы)

Качественный анализ полученных данных показал следующее:

- Субтест на использование предметов показал, что большинство студентов (12 человек) набрали 22 балла по тесту, что говорит о хорошем креативном и творческом мышлении без отклонений связанных с пандемией;
- Субтест 2 показал, что 10 человек имеют высокий уровень креативности, так как имеют максимальный балл за данное задание (7 баллов);
- Субтест на составление выражений из определенных букв показал, что наибольшее количество испытуемых (14 человек) способны на проявление своей творческой в период дистанционного обучения и проявляют свои способности;
- Субтест 4 направлен на ассоциирование и 10 из 30 студентов получили максимальное количество баллов (30 баллов) за данный вид работы, что говорит о повышенной креативности у испытуемых;
- Креативность и проявление творческого мышления по субтесту 5 находится на среднем уровне (10 человек набрало 26 баллов), что говорит о функционировании творческого мышления в норме
- Также в пределах нормы находятся и результаты субтеста 6 (53, 55 баллов набрало 9, 11 испытуемых соответственно), творческое мышление у этих студентов не снижено и не находится в акцентуации;
- И говоря о результатах субтеста 7, в среднем значении (12 баллов) набрало 12 человек, то есть уровень креативности остался прежним даже в связи с удаленным обучением

Вывод: Таким образом, было выявлено, что у большинства студентов не был замечен спад и рост творческой активности и проявления творческих способностей в связи с изменением творческого мышления в период дистанционного обучения. Ситуация изоляции в основном не влияет на творческое мышление и уровень креативности студентов. И только у некоторых вызывает спад или подъем данных уровней, что может быть связано не только с изоляцией, но и ряда других второстепенных факторов.

Список литературы:

1. Международная стандартная классификация образования. ЮНЕСКО. 2013. 89 с.
2. Полат Е.С., Бухракина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения. Академия. 2004. 416 с.
3. Э. де Боно Латеральное мышление. Учебник // Попурри, 2012 г. С. 25
4. Туник Е.Е. Елена Туник: Диагностика креативности. Тест Е. Торренса. Адаптированный вариант // Речь, 2006 г. 15 с.
5. Б. Джонсон Мне есть, что вам сказать // Альпина Диджитал 2012 г. с. 13

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К СИТУАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Мартынова Анна Эдуардовна

студент,

ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет

Минздрава России,

РФ, г. Владивосток

Яворская Марина Владимировна

ст. преподаватель,

ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет

Минздрава России,

РФ, г. Владивосток

Аннотация. В данной статье изучается отношение людей, получающих высшее образование, к ситуации принудительного дистанционного обучения. Было выявлено, что большинство студентов позитивно относятся к удаленной форме занятий. Многие чувствуют себя удовлетворительно в новом для них формате, однако, есть и те, кому дистанционное обучение доставляет дискомфорт. Также в ситуации удаленного обучения студентов в большей степени интересуют вопросы его окончания и возможности повлиять на это. И немаловажным является отношение учащихся к справедливости между затраченными во время обучения усилиями и полученной отдачей.

Ключевые слова: студент, дистанционное обучение, отношение.

Актуальность данной темы связана с необходимостью изучения отношения студентов к новым для них формам обучения, так как в связи с общей эпидемиологической ситуацией в мире, следствием которой стал перевод всех учащихся на формат дистанционного обучения, можно предполагать снижение успеваемости и обучаемости, которые напрямую зависят от отношения к процессу обучения. Когда студент положительно относится к обучению, чувствует себя комфортно в его процессе, можно говорить об адекватной успеваемости, обучаемости, что в перспективе влияет на уровень будущего специалиста. И наоборот, если студент тяготеет обучением, не понимает его требований и чувствует дискомфорт, можно говорить о дальнейшем развитии неприязни и к будущей профессии, и к дальнейшему обучению.

По данным международной стандартной классификации образования (МСКО) ЮНЕСКО под обучением понимается индивидуальное получение знаний или модификация информации, знаний, понимания, мироощущений, ценностных установок, навыков, компетенций или поведения на основе опыта, практики или преподавания [1]. Полат Е.С. понимает дистанционное обучение, как взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [2].

Заинтересованность российских ученых темой дистанционного обучения проявилась вместе с возросшей доступностью средств удаленного получения знаний, умений и навыков. Это подтверждается тем, что на настоящий момент проведено множество исследований, направленных на изучение отношения студентов к дистанционному обучению: Е.Н. Заборова, И.Г. Глазкова, Т.Л. Маркова [3], А.В. Ткаченко, Ю.А. Ульянова [4], Н.А. Муллагалиев, Р.В. Уразлина [5] и т. п. Однако, вышеперечисленные авторы и их работы относились к людям, которые изначально и добровольно стремились получить образование именно таким, удаленным, путём. Сейчас же нельзя говорить о том, что все, кто учится удаленно, сами пожелали перейти на такой формат обучения.

На интернет платформах постепенно появляется информация об отношении студентов именно к текущей всеобщей принудительной ситуации дистанционного обучения. Здесь

отражается как негативная, так и позитивная позиция относительно удаленного получения знаний. Первая связана с неготовностью высших учебных заведений к переводу всех студентов на заочное обучение (некачественные сайты вузов), с невозможностью самих студентов постоянно обучаться в таком формате (негодная техника, плохая связь и интернет), с неожиданно большой затратой времени преподавателей и студентов (преподаватели не успевают проверять значительный объем электронных работ, а студенты не успевают делать этот объем). Вторая, позитивная, позиция аргументируется большей свободой в структурировании своего дня, но, если учитывать аргументы первой позиции, получается, что структурирование дня не слишком помогает в более быстрой сдаче работ [6].

Также существуют исследования, утверждающие, что лишь треть студентов лично была знакома с дистанционным обучением до настоящего момента [4]. Это может указывать и на неготовность, и на нежелание некоторых людей как-либо соприкоснуться с удаленным обучением.

Таким образом, можно говорить, что отношение студентов к дистанционному обучению формируется в условиях отсутствия выбора, поэтому большую роль в этом формировании играют преподаватели, готовые идти на контакт со студентами с помощью новых Интернет-технологий, техническая оснащенность и готовность высших учебных заведений и адекватность предоставляемой студентам специфики оценивания их знаний, умений и навыков [2]. Данное исследование проводилось с целью определить отношение студентов высших учебных заведений к ситуации дистанционного обучения. Исследование проводилось на студентах Приморского края, в нем приняли участие 30 человек, 21 девушка и 9 юношей, возрастом от 18 до 23 лет.

Материалы и методы. Диагностика проводилась при помощи следующих методик: «Шкала оценки субъективной комфортности» А.Б. Леонова, направленная на оценку степени субъективной комфортности переживаемого человеком функционального состояния в данный момент времени, однако, в настоящей работе под «данным моментом времени» понимался процесс дистанционного обучения; «Шкала оценки трудности и неопределенности ситуации (ОТНС)» Н. Водопьянова, которая позволяет решить вопрос о том, относятся ли студенты к ситуации удаленного обучения как к трудной, непреодолимой и несущей какие-либо потери; «Шкала оптимизма и активности (АОС)» И.С. Шуллера и А.Л. Комуниана, используемая в адаптированном варианте Н. Водопьяновой и М. Штейна, направленная на определение присутствия у студентов конструктивной активности и позитивного мироощущения в ситуации дистанционного обучения.

Результаты, полученные при использовании «Шкалы оценки субъективной комфортности» А.Б. Леонова среди всех студентов представлены в Диаграмме № 1.

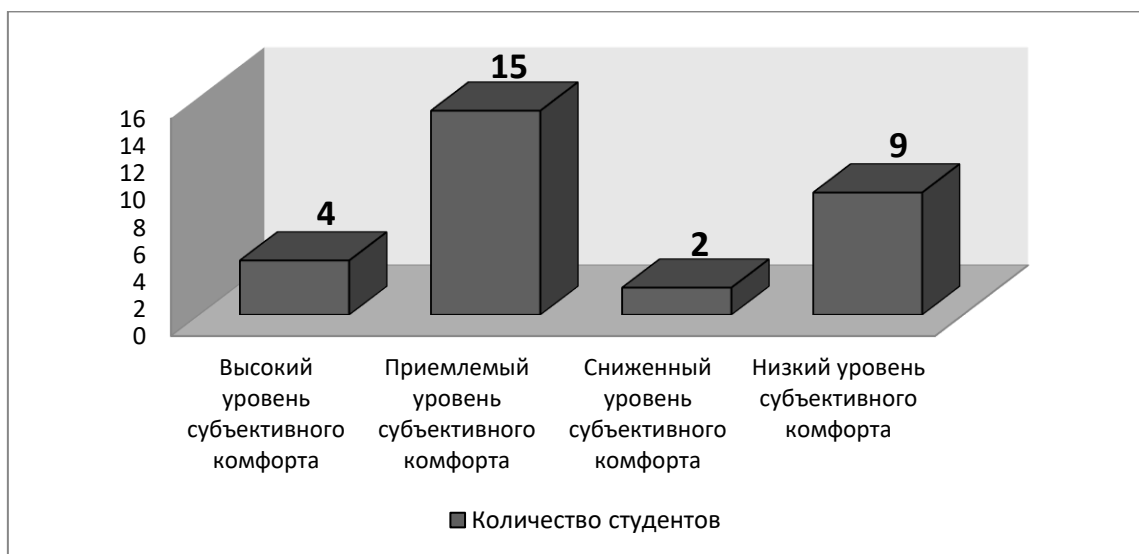


Рисунок 1. Результаты исследования по методике «Шкала оценки субъективной комфортности» А.Б. Леонова в абсолютных значениях

Анализ результатов методики А.Б. Леонова определил, что 15 студентов относятся к приемлемому уровню субъективного комфорта. Это говорит о том, что у половины исследуемых нормальное самочувствие во время практики дистанционного обучения. 9 студентов испытывают отрицательные эмоции, плохое самочувствие, они относятся к низкому уровню субъективного комфорта. На высоком уровне комфорта находятся 4 человека, что характеризуется хорошим самочувствием во время удаленного обучения. И у 2 студентов сниженный уровень субъективного комфорта, пониженное самочувствие.

Результаты исследования по «Шкале оценки трудности и неопределенности ситуации (ОТНС)» Н.Водопьянова представлены на Диаграммах № 2 - 9.

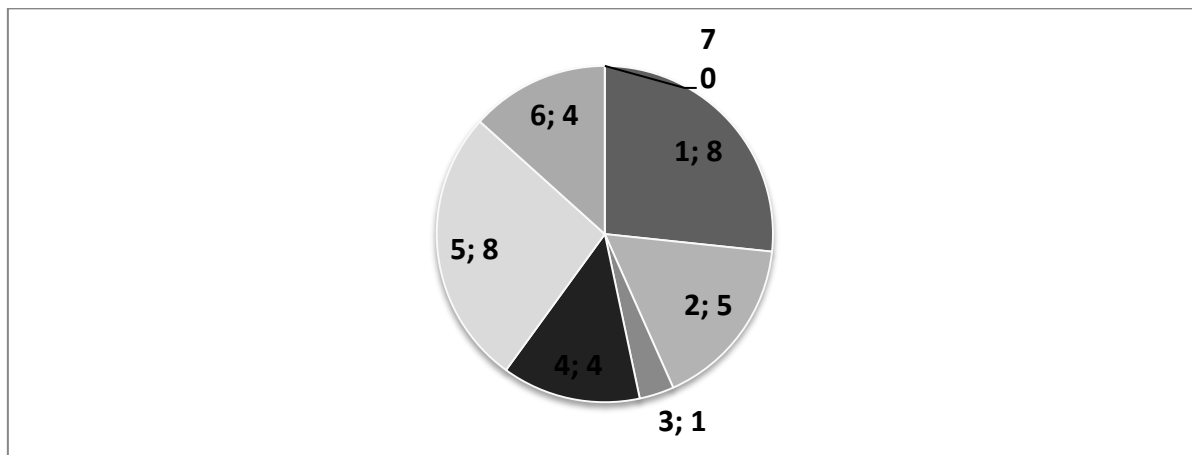


Рисунок 2. Отношение к степени угрозы ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

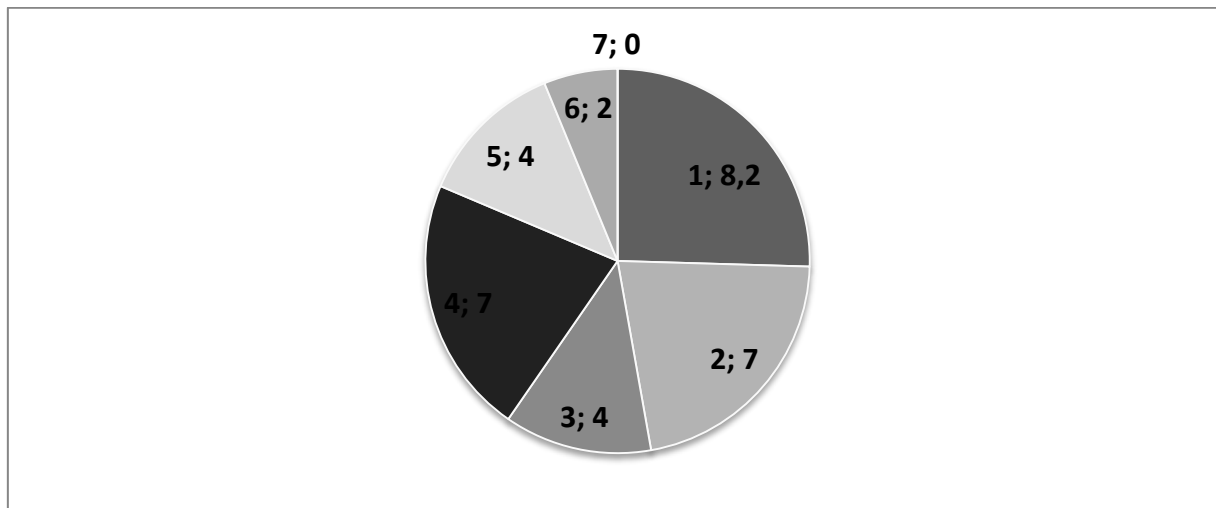


Рисунок 3. Отношение к степени потери при ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

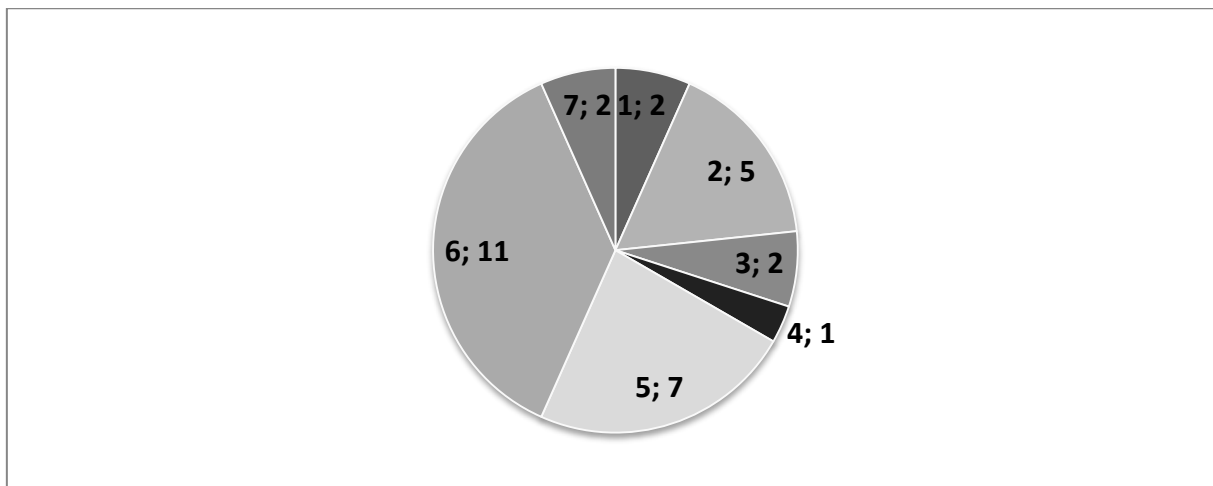


Рисунок 4. Отношение к степени вызова/несправедливости при ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

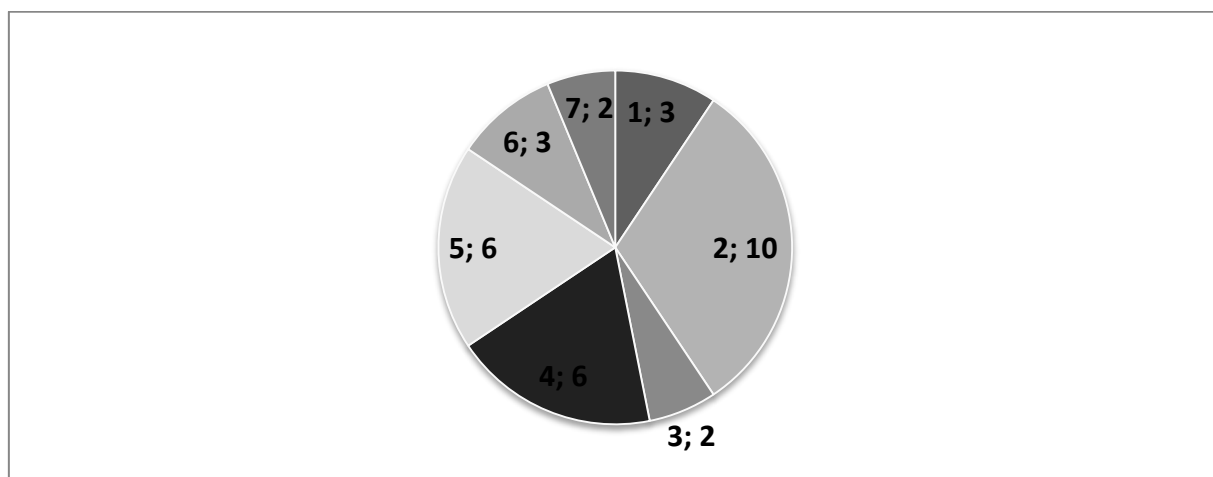


Рисунок 5. Отношение к степени неконтролируемости ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

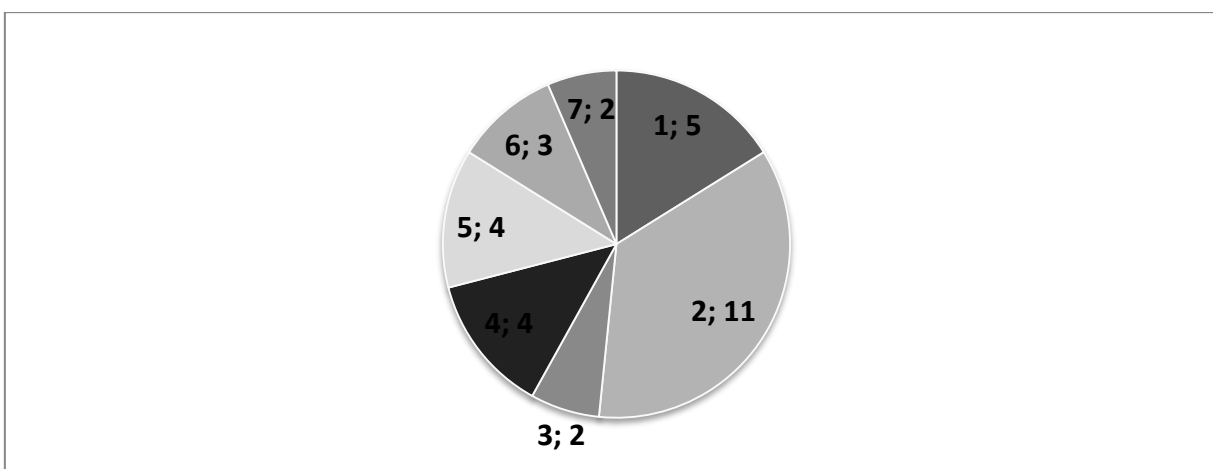


Рисунок 6. Отношение к степени сложности понимания и управления ситуацией дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

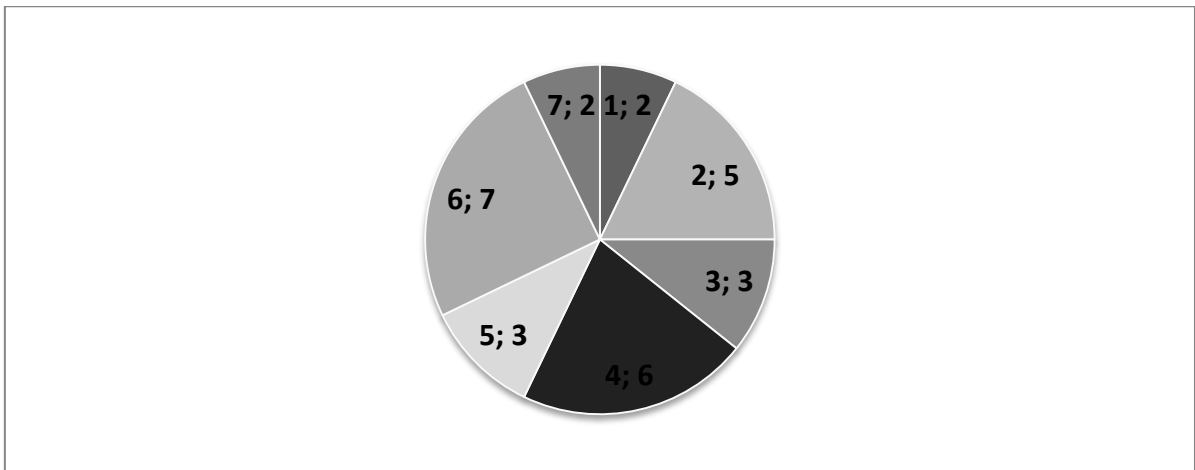


Рисунок 7. Отношение к автономности ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

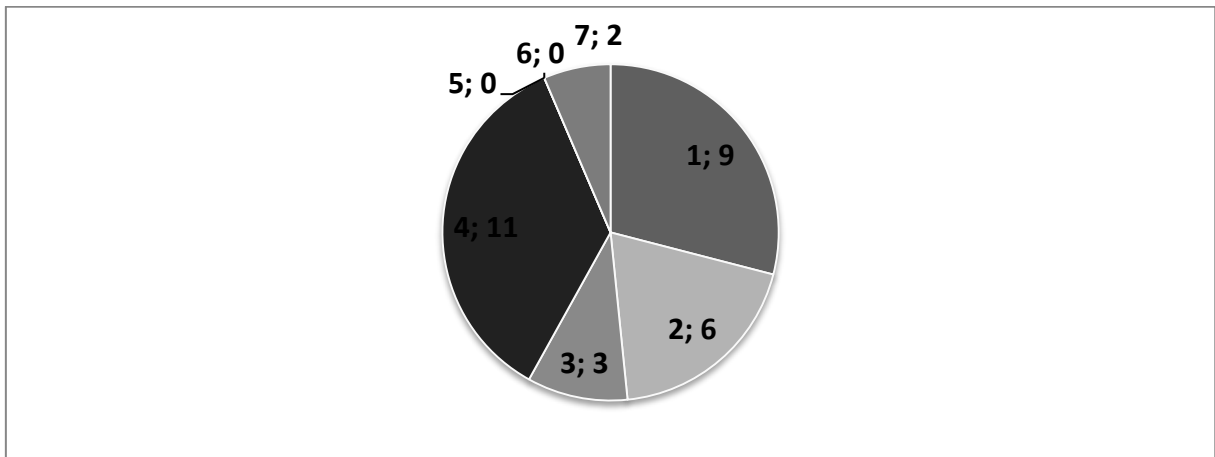


Рисунок 8. Отношение к повторяемости ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении)

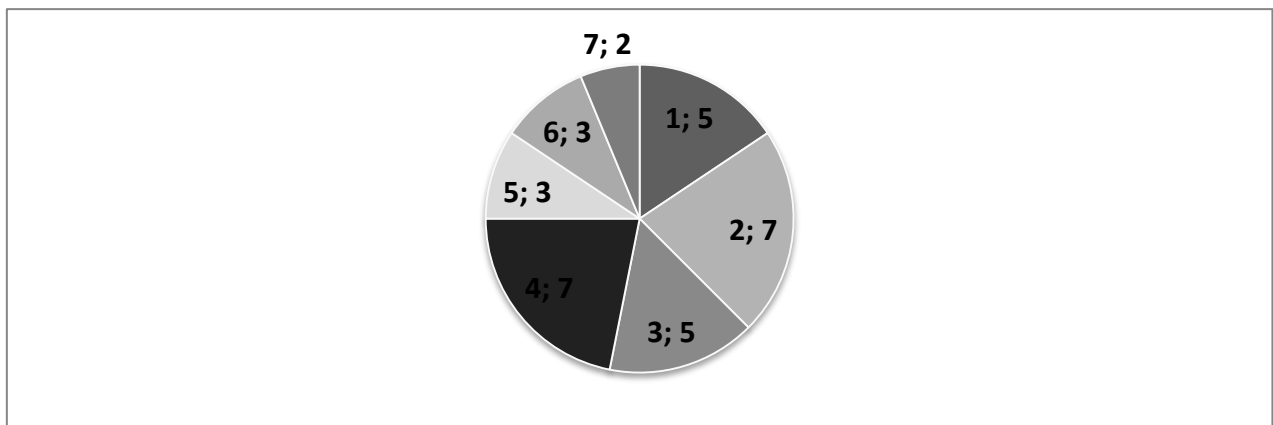


Рисунок 9. Отношение к осведомленности о ситуации дистанционного обучения (1числа – уровень (7-максимальный, 1-минимальный), 2числа – количество студентов в процентном соотношении).

Качественный анализ полученных данных показал следующее:

(Под степенью стрессогенности понимается то, на сколько сильный стресс/тревогу у студентов вызывает тот или иной критерий)

- отношение к степени угрозы дистанционного обучения у 7 студентов охарактеризовано крайне низкой степенью стрессогенности, у 5 студентов – пониженной, у 1 – слегка пониженной, у 4 – нейтральное отношение, у 8 – слегка повышенная и еще у 4 – повышенная;

- отношение к степени потери при ситуации дистанционного обучения у 6 учащихся обозначилось крайне низким уровнем стрессогенности, у 7 – пониженным, у 4 – слегка пониженным, у 7 – нейтральным отношением, у 4 – слегка повышенным и еще у 2 – повышенным;

- отношение к степени вызова/несправедливости ситуации дистанционного обучения у студентов было следующее: 2 студента находятся на крайне низком уровне стрессогенности, 5 на пониженном, 2 на слегка пониженном, 1 на нейтральном, 7 на слегка повышенном, 11 на повышенном и 2 на крайне высоком;

- отношение к степени неконтролируемости ситуации отражается в данных: 3 студента – крайне низкий уровень, 10 – пониженный, 2 – слегка пониженный, 6 – нейтральный, 6 – слегка повышенный, 3 – повышенный;

- отношение к степени сложности понимания и управления ситуацией удаленного обучения оформилось у исследуемых следующим образом: 5 студентов – крайне низкий уровень, 11 – пониженный, 2 – слегка пониженный, 4 – нейтральный, 4 – слегка повышенный, 3 – повышенный, 1 – крайне высокий;

- отношение к автономности (улучшению или ухудшению ситуации без вмешательства в нее) ситуации заочного обучения у 2 учащихся характеризуется крайне низким уровнем, у 5 – пониженным, у 3 – слегка пониженным, у 6 – нейтральным, у 3 – слегка повышенным, у 7 – повышенным, у 4 – крайне высоким;

- отношение к повторяемости подобных ситуаций у студентов сложилось следующее: 9 считают, что подобные ситуации встречаются крайне редко, 6 – что такие ситуации бывают редко, 3 – что такие ситуации иногда бывают, 11 – такие ситуации бывают, 1 – такие ситуации встречаются всегда;

- отношение к собственной осведомленности о ситуации дистанционного обучения у студентов такое: 5 считают, что абсолютно осведомлены, 7 – что многое знают, 5 – знают больше, чем нужно, 7 – знают достаточно, 3 – кое-что не знают, 3 – многого не знают.

Анализ результатов по «Шкале оптимизма и активности (AOS)» И.С. Шуллера и А.Л. Комуниана, используемой в адаптированном варианте Н. Водопьяновой и М. Штейна представлен в Диаграмме № 10.

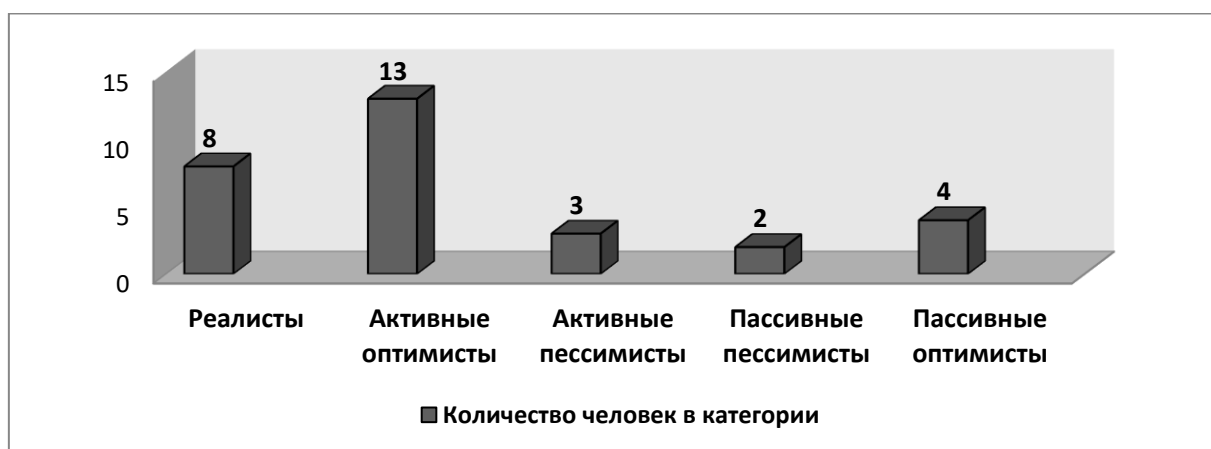


Рисунок 10. Результаты исследования по «Шкале оптимизма и активности (AOS)» И.С. Шуллера и А.Л. Комуниана, используемой в адаптированном варианте Н. Водопьяновой и М. Штейна, в абсолютных величинах

Качественный анализ полученных результатов показал, что 8 студентов адекватно оценивают текущую ситуацию по своим силам, устойчивы к психологическому стрессу и стараются довольствоваться тем, что имеют. 13 учащихся позитивно смотрят на текущую ситуацию, готовы концентрироваться на трудностях, которые могут возникнуть в связи с новой для них формой обучения, и преодолевать их. Еще 3 студента готовы подстраиваться под новый для них режим, однако, побудителем в них является не вера в пользу своих действий, а нежелание сделаться отстающими. 2 студента отличаются пассивностью в новых обстоятельствах, склонностью не действовать, так как у них нет веры в свои силы и возможности. И 4 студента склонны к пассивному ожиданию, уверены что «всё будет хорошо», но ничего не предпринимают.

Вывод: Таким образом было выявлено, что большинство студентов оценивает ситуацию дистанционного обучения как приемлемо комфортную, чувствуют себя нормально. В большей степени учащихся волнуют вопросы:

- 1) о справедливости затраченных сил в рамках дистанционного обучения, относительно отдачи,
- 2) о разрешении данной ситуации удаленного обучения студентов,
- 3) об угрозе этой ситуации для прошлого порядка жизни,
- 4) о невозможности контроля сложившейся ситуации дистанционного обучения.

И наконец, 17 студентов относятся к удаленному обучению позитивно, 5 негативно, а еще 8 сохраняют нейтралитет и стараются верно оценить свои возможности. Всё вышеперечисленное может говорить об общем положительном фоне отношения студентов к ситуации дистанционного обучения.

Список литературы:

1. Международная стандартная классификация образования. ЮНЕСКО. 2013. 89 с.
2. Полат Е.С., Бухракина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения. Академия. 2004. 416 с.
3. Заборова Е.Н., Глазкова И.Г., Маркова Т.Л. Дистанционное обучение: мнение студентов // Социологические исследования. 2017. № 2. С. 131-139
4. Ткаченко А.В., Ульянова Ю.А. Выявление отношения к дистанционному обучению у студентов // Международный студенческий научный вестник. 2020. № 2. С. 85.
5. Муллағалиев Н.А., Уразлина Р.В.. Об отношении студентов к введению элементов дистанционного обучения в вузе // Инновационная наука. 2017. № 1. С. 188-190
6. Бегиашвили А. Как студенты переживают дистанционное обучение [Электронный ресурс] // tjournal.ru. 2020. URL: <https://tjournal.ru/internet/153895-kak-studenty-perezhiyayut-distancionnoe-obuchenie-istorii-nashih-polzovateley-posle-nedeli-udalenki>

САМООТНОШЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬЮ

Самарин Семён Алексеевич

студент,

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Яворская Марина Владимировна

ст. преподаватель

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Аннотация. В данной статье изучается самоотношение молодых людей с различной жизнестойкостью. Определяются понятия жизнестойкости и самоотношения, характеризуется значимость жизнестойкости и самоотношения для современного человека, анализируется их структура. Проводится исследование, в котором выявляется наличие двухсторонней связи между такими типами самоотношения, как самоуверенность, саморуководство, самооценочность, самопринятие и высоким уровнем развития жизнестойкости; открытость-закрытость, самопривязанность и средним уровнем развития жизнестойкости; отраженное самоотношение, внутренняя конфликтность, самообвинение и низким уровнем развития жизнестойкости.

Ключевые слова: самоотношение, жизнестойкость, психологическое свойство, психологический конструкт, личностное развитие.

Современная социально-экономическая ситуация в России диктует новые требования к молодому поколению. Обилие стрессоров различного рода (коммуникативных, профессиональных, финансовых, информационных и пр.) обуславливает необходимость определения возможностей молодых людей к их преодолению. В связи с этим, достаточно высокую значимость приобретает изучение жизнестойкости личности, которая не только выступает в качестве значимого элемента формирования личности, но и представляет собой конструкт, призванный обеспечивать человеку адекватное реагирование на воздействия окружающей среды [3]. Развитая жизнестойкость препятствует дезинтеграции и формированию личностных расстройств, обуславливает гармоничное психологическое развитие, позволяет сохранить психическое здоровье личности, служит фактором индивидуальной работоспособности и продуктивности деятельности.

Феномен жизнестойкости в психологической литературе привлёк исследовательскую активность сравнительно недавно, однако близкие по содержанию понятия («стойкость», «сила духа», «внутренняя стабильность», «постоянство личности», «несгибаемость» и др.) активно исследовались в рамках философского комплекса наук. Сам термин «hardiness» (от англ. «жесткость», «крепость») ввёл в научный оборот Сальваторе Мадди в 1996 г., понимая под ним «один из механизмов совладания со стрессом, психологическую живучесть и расширенную эффективность человека» [6]. В нашей стране приоритет в изучение феномена жизнестойкости принадлежит Д.А. Леонтьеву, который понимал под ним «черту, выражающуюся в готовности личности справиться с возникшей ситуацией» [4]. Позднее свои уточнения в понимание жизнестойкости вносили такие отечественные авторы, как Л.А. Александрова,

С.В. Книжникова, Е.И. Рассказова, Р.И. Стецишин, Т.В. Наливайко, С.А. Богомаз, М.В. Логинова и др. На настоящий момент жизнестойкость можно определить как «системное психологическое свойство, направленное на сопротивление негативным влияниям среды и позволяющее эффективно преодолевать жизненные трудности, преобразуя их в ситуации развития» [2]. Жизнестойкость, согласно мнению С. Мадди, включает в свой состав три основных компонента: вовлечённость как готовность и желание активно взаимодействовать со средой; контроль как убеждённость индивида в доминирующей значимости своей деятельности для преодоления кризисной ситуации; принятие риска как готовность действовать в ситуации неопределённости не ориентируясь на наиболее безопасные варианты развития ситуации [6].

Для эффективной жизнедеятельности индивида в современных условиях значительной ролью обладают также характеристики самоотношения. «Самоотношение» – это «психологический конструкт многообразных отношений личности к собственному Я» [5]. Самоотношение достаточно активно исследуется в научной психологии на протяжении всей её истории. Психологами (У. Джеймс, К. Роджерс, С.Р. Пантлеев, В.В. Столин, Н.И. Сарджвеладзе и др.) формировались авторские подходы к пониманию сущности и структуры самоотношения. Как глобальный конструкт самоотношение включает в свой состав три компонента: эмоциональный, основанный на чувственной стороне отношения к себе; когнитивный, в основе которого лежит гностическое самоотношение личности, реализуемое посредством восприятия, ощущения, мышления и др.; конативный, выражающий готовность к реализации внутренних действий, направленных на самоизменение [4].

В структуре положительного самоотношения лежат три основных константы: самоуважение как принятие внутренне обоснованного или полученного на основе сравнительного анализа уровня своей значимости; аутосимпатия как безусловно позитивное отношение к себе вне зависимости от ситуации; самоинтерес как внутренняя близость к самому себе и своей жизнедеятельности [5]. Во многом, именно от направленности самоотношения личности зависит уровень её психологического благополучия.

Таким образом, феномены жизнестойкости и самоотношения выступают в качестве достаточно значимых элементов продуктивной жизнедеятельности и психологического здоровья современного человека. В то же время, достаточно интересным будет определение того, в какой степени связано самоотношение с уровнем жизнестойкости у современной молодёжи. В связи с этим была сформирована гипотеза исследования о том, что доминирующие типы самоотношения молодых людей могут быть связаны с уровнем развития их жизнестойкости. В качестве методического инструментария были использованы «Методика исследования самоотношения» С.Р. Пантелеева (МИС) и «Тест жизнестойкости» (Hardiness Survey) С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева. Выборку исследования составило 30 обследованных (15 юношей и 15 девушек) 23-25 лет. С целью выделения значимых связей был использован коэффициент ранговой корреляции Ч.Э. Спирмена, позволяющий определить тесноту и направление корреляционной связи между двумя иерархиями признаков.

Результаты проведения «Методики исследования самоотношения» С.Р. Пантелеева представлены на рисунке 1:

В исследуемой выборке были выявлены все доминирующие типы самоотношения: наиболее часто у молодых людей проявляются самоуверенность (СУ) – 20% обследованных и саморуководство (СР) – 17%; затем следуют самооценочность (СЦ) и самопринятие (СП) – по 13%; относительно реже проявляются открытость-закрытость (ОЗ), самопривязанность (СВ) и самообвинение (СО) – по 10% обследованных; отраженное самоотношение (ОС) и внутренняя конфликтность (ВК) – по 7%.

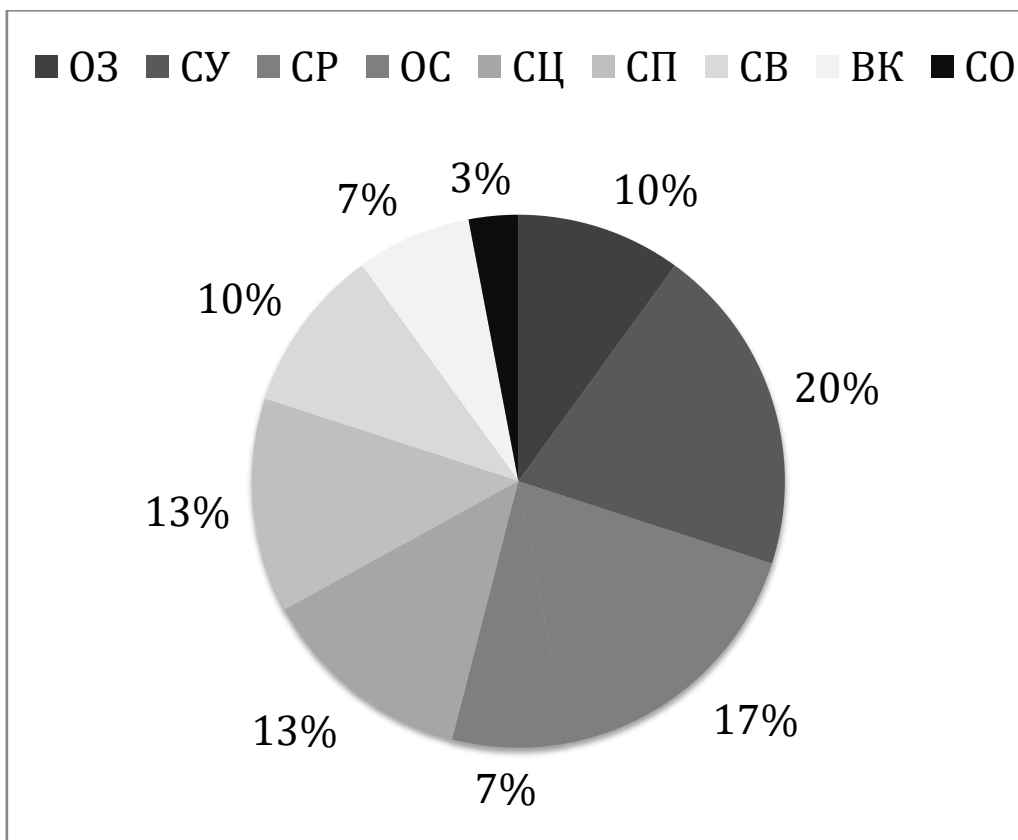


Рисунок 1. Результаты исследования по «Методике исследования самооценки» С.Р. Пантелеева (в %)

Результаты проведения «Теста жизнестойкости» (Hardiness Survey) С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева представлены на рисунке 2:

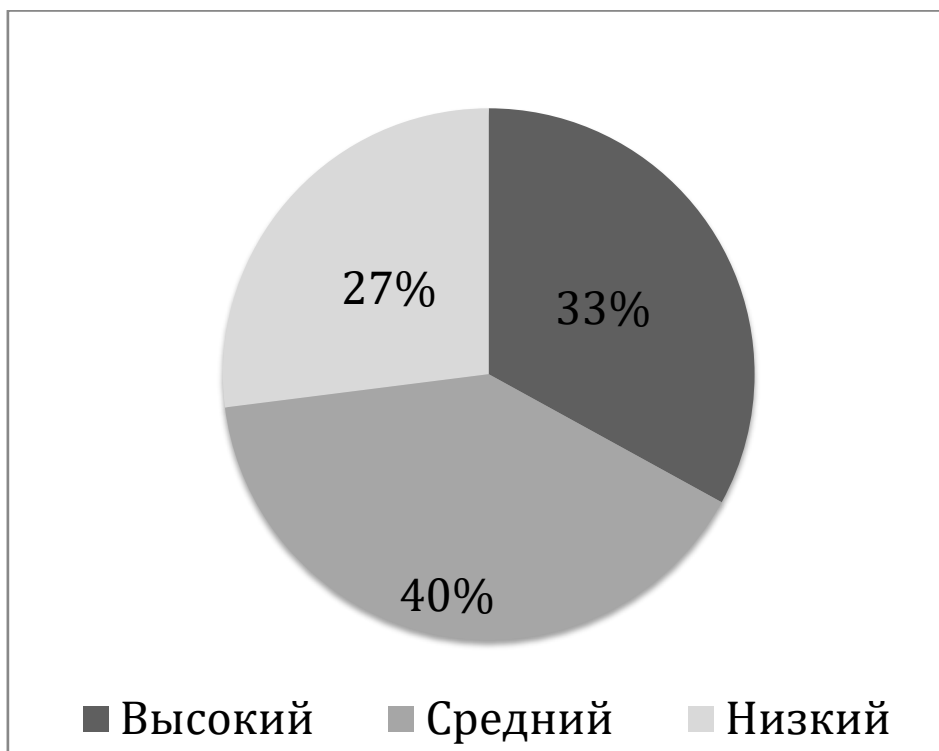


Рисунок 2. Результаты исследования по «Тесту жизнестойкости» С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева (в %)

В данной выборке высокий уровень жизнестойкости диагностирован у 33% обследованных, средний уровень жизнестойкости выявлен у 40% обследованных, низкий уровень жизнестойкости демонстрирует 27% обследованных. Выявление связи между доминирующими типами самоотношения молодых людей и уровнем развития их жизнестойкости при помощи коэффициента ранговой корреляции Ч.Э. Спирмена дало результаты, приведённые в таблице 1.

Таблица 1.

Выявление связи между доминирующими типами самоотношения молодых людей и уровнем развития их жизнестойкости

Тип самоотношения	Уровни развития жизнестойкости		
	Высокий	Средний	Низкий
Уровень значимости	n=10 $00.5 \geq 0.64, 00.1 \geq 0.79$	n=12 $00.5 \geq 0.58, 00.1 \geq 0.73$	n=8 $00.5 \geq 0.72, 00.1 \geq 0.88$
Открытость-закрытость (ОЗ)	0.31 (не значима)	0.77 (значима)	0.47 (не значима)
Самоуверенность (СУ)	0.85 (значима)	0.19 (не значима)	0.64 (не значима)
Саморуководство (СР)	0.80 (значима)	0.50 (не значима)	0.17 (не значима)
Отраженное самоотношение (ОС)	0.37 (не значима)	0.41 (не значима)	0.93 (значима)
Самоценность (СЦ)	0.83 (значима)	0.13 (не значима)	0.14 (не значима)
Самопринятие (СП)	0.80 (значима)	0.44 (не значима)	0.43 (не значима)
Самопривязанность (СВ)	0.18 (не значима)	0.74 (значима)	0.37 (не значима)
Внутренняя конфликтность (ВК)	0.46 (не значима)	0.40 (не значима)	0.90 (значима)
Самообвинение (СО)	0.38 (не значима)	0.49 (не значима)	0.95 (значима)

Таким образом, были получены результаты, свидетельствующие о тесной двухсторонней связи между такими типами самоотношения, как самоуверенность (СУ), саморуководство (СР), самооценность (СЦ), самопринятие (СП) с высоким уровнем развития жизнестойкости; открытость-закрытость (ОЗ), самопривязанность (СВ) со средним уровнем развития жизнестойкости; отраженное самоотношение (ОС), внутренняя конфликтность (ВК), самообвинение (СО) с низким уровнем развития жизнестойкости. Полученные в ходе исследования результаты позволяют считать выдвинутую гипотезу о том, что доминирующие типы самоотношения молодых людей могут быть связаны с уровнем развития их жизнестойкости, доказанной.

Список литературы:

1. Ануфриюк К.Ю. Самоотношение в связи с защитно-совладающим поведением в юношеском возрасте / К.Ю. Ануфриюк. // Молодой ученый. – 2019. – № 264. – С. 277-280.
2. Борисенко О.В. Особенности формирования жизнестойкости и совладания с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями несовершеннолетних в образовании / О.В. Борисенко, Т.А. Матерова, О.А. Ховалкина, М.В. Шамардина. – Барнаул, 2014. – 184 с.

3. Жизнестойкость личности как особый паттерн установок освоения социокультурного пространства / Т.В. Конюхова, Е.Т. Конюхова. // Известия Томского политехнического университета. – 2013. – № 6 – С. 110-114.
4. Леонтьев Д.А. Личностное в личности: личностный потенциал как основа самодетерминации / Д.А. Леонтьев // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. – Вып. 1, 2002. – С. 56-65.
5. Пантлеев С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система / С.Р. Пантлеев. – М.: Издательский дом МГУ, 2019. – 103 с.
6. Maddi S.R. The personality construct of hardiness / S.R. Maddi, D.M. Khoshaba, – N. Journal of Humanistic Psychology. – 2011. – Vol. 3. – p. 369-388.

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Служивая Мария Алексеевна

студент

*Педагогического института НИУ «БелГУ»;
РФ, г. Белгород*

Пчелкина Евгения Петровна

научный руководитель

канд. социол. наук, доцент

*Педагогического института НИУ «БелГУ»;
РФ, г. Белгород*

Аннотация. В статье исследуются психологические характеристики межличностных отношений у подростков. Кроме того, анализируются особенности межличностных отношений у подростков с разным уровнем социального интеллекта. Делается вывод о том, что обнаруженные особенности социального интеллекта связаны со степенью затруднений в межличностных отношениях.

Ключевые слова: Межличностные отношения, социальный интеллект, компоненты социального интеллекта, особенности подросткового возраста, межличностные отношения подростков, уровни социального интеллекта у подростков.

Основные этапы развития и совершенствования ребёнка приходятся на школьные годы. Именно в этот период проходят его подростковые годы, он начинает более критично ощущать свою принадлежность к определённой социальной группе.

Очевидно, что межличностные отношения у подростков – это важнейший аспект их становления и развития. Взаимодействуя с другими людьми, подростки учатся получать необходимую для себя информацию, усваивать новые навыки, совершенствоваться нравственно, приобретая понятия об этических категориях, вырабатывая индивидуальный стиль общения, учатся правилам поведения в обществе.

Трудности межличностных отношений в подростковом возрасте часто становились объектом внимания исследователей (И.С. Кон, Л.И. Науменко, А. Поварницына, Е.Г. Сомова, М.Л. Тарасенко, и др.). Отмечалось, что проблемы возникают от того, что личность в этот период активно включается в процесс самоопределения, самореализации и, следовательно, нуждается в доверительном общении со взрослыми и сверстниками, ощущает необходимость установить взаимоотношения с лицами противоположного пола. Однако модель, предлагаемая подростком, часто не соотносится с той моделью, которую от него ожидают другие лица в процессе коммуникации. Следовательно, изучение трудностей взаимоотношений, препятствий на пути подростка к самореализации в виде неконтактности, недостаточной адаптивности и коммуникативной совместимости было и остаётся актуальной проблемой, требующей различных путей и методов решения.

Большая роль в формировании благоприятных межличностных отношений отводится социальному интеллекту. Именно он представляет собой один из факторов успешной коммуникации личности и её способности правильно понимать и прогнозировать поведение людей, необходимая для эффективного межличностного взаимодействия и успешной социальной адаптации (Н.А. Аминов, Г.П. Геранюшкина, Дж. Гилфорд, Ю.Н. Емельянов, М.Л. Кубышкина, Н.А. Кудрявцева, В.Н. Куницына, Е.С. Михайлова, Г. Олпорт, А.И. Савенков, Д.В. Ушаков и др.).

В исследовании В.Н. Куницыной, рассматривалась динамика развития социального интеллекта у подростков, её способность, возникающая на базе комплекса интеллектуальных,

личностных, коммуникативных, а также поведенческих черт, содержащих уровень энергетической обеспеченности процессов саморегуляции; очевидно, что данные особенности обуславливают прогнозирование формирования межличностных ситуаций, интерпретацию информации и поведения, стремление к социальному взаимодействию и принятию решений [3].

Немаловажную роль в эффективном построении межличностных отношений оказывает мотивационная составляющая, а именно мотивации аффилиации, то, насколько для человека в подростковом возрасте выступают важными отношения с «другими», насколько у него сформирована потребность в общении, характерно стремление быть в обществе с другими.

Таким образом, именно социальный интеллект и является тем личностным ресурсом, который позволяет юношам и девушкам правильно понимать и прогнозировать поведение людей, и, следовательно, успешно реализовываться в процессе межличностной коммуникации, адаптироваться и эффективно взаимодействовать в социуме.

В нашем исследовании была поставлена цель выявить различия особенностей межличностных отношений у подростков с разным уровнем социального интеллекта.

Объем выборки составил 80 учащихся 9-11 классов. Исследование было проведено в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 37» г. Белгорода.

Исследование осуществлялось с помощью следующих психодиагностических методик: «Методика исследования социального интеллекта» Дж. Гилфорда и М. Салливена, адаптированная Е.С. Михайловой (Алешинной); «Методика интерперсональной диагностики межличностных отношений» (Т. Лири); «Мотивация аффилиации» (А. Меграбян, М.И. Магомед-Эминов); «Тест-опросник коммуникативных умений» Л. Михельсона (перевод и адаптация Ю.З. Гильбуха).

Обработка данных проводилась с применением критериев математической статистики: Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни.

В теоретическом основании работы мы опирались на труды Н.А. Кудрявцева, В.Н. Куницына, Е.С. Михайлова, Л.И. Науменко, М.Л. Тарасенко, А. Поварницына и т. д., в которых анализируются различные стороны проблемы межличностных отношений подростков, вопросов их социального интеллекта, межличностных отношений как одной из сторон процесса социально-психологического взаимодействия типа «субъект-субъект», в связи с коммуникативной компетентностью и т.д.

На первом этапе выявлялись уровни социального интеллекта подростков с помощью методики исследования социального интеллекта» (Дж. Гилфорда и М. Салливена, адаптированная Е.С. Михайловой (Алешинной)).

В результате исследования было выявлено, что практически все респонденты демонстрируют тот или иной уровень социального интеллекта. А именно, было выявлено, что 20% респондентов имеют высокий уровень социального интеллекта, 52% – средний, 28% – низкий уровень социального интеллекта.

При более подробном исследовании социального интеллекта были получены результаты степени сформированности компонентов социального интеллекта у подростков, анализ данных позволяет оценить степень сформированности того или иного компонента социального интеллекта у подростков исследуемой группы. По полученным данным у 66 % испытуемых достаточно высокие и выше среднего показатели по шкале «Истории с завершением» и у 54% по шкале «Истории с дополнением» (выше среднего). Низкие показатели по шкале «Истории с завершением», а по шкале «Истории с дополнением» составляют 19 % (ниже среднего) и выражаются в неумении правильно анализировать межличностные отношения и адаптироваться к ним. Показатели по шкале «Группы экспрессии» у 48 % испытуемых выше среднего, что рассматривается как способность правильно понимать состояния, чувства и намерения людей. Получившие низкие показатели по шкале «Группы экспрессии» (12%) испытуемые плохо владеют пониманием невербальных средств общения. Также 60 % испытуемых показали высокие и выше среднего показатели по шкале «Вербальная экспрессия», они имеют сформированный коммуникативно-организационный компонент, что выражается

в умении правильно понимать то, что люди говорят друг другу в контексте определенной ситуации и умение взаимодействовать с ними. Низкие показатели по шкале «Вербальная экспрессия» составили 13 % подростков. Это говорит о том, что испытуемые плохо распознают различные смыслы, которые могут принимать одни и те же вербальные сообщения и это ведет к полному отсутствию взаимопонимания при общении.

Кроме того, выявлены значимые различия в выраженности структурных компонентов социального интеллекта в подгруппах подростков по следующим показателям: подросткам с высоким социальным интеллектом более свойственны высокие показатели способности понимать речевые высказывания, чем у подростков других групп ($N = 14,383$; $p < 0,05$). Также и подросткам со средним уровнем социального интеллекта более свойственны высокие показатели способности понимать межличностные отношения, чем у других ($N = 24,878$; $p = 0,000$). Они способны понимать язык невербального общения, высказывают верные суждения о людях ($N = 17,675$; $p < 0,05$). Самый низкие показатели по шкалам, у подростков с низким уровнем социального интеллекта. Выявленные различия указывают на то, что для таких подростков характерно наличие трудностей в установлении межличностных отношений.

Нами была проведена статистическая обработка данных с помощью критерия Манна-Уитни. Данный вид математического анализа был выбран, потому что относится к непараметрическим критериям и позволяет получить результаты о наличии различий между двумя независимыми выборками по уровню какого-либо количественного признака. В нашем исследовании это явилось определяющими факторами, так как полученные нами данные не попадали в зону нормального распределения, то есть не соответствовали всем параметрическим показателям. По результатам изучения межличностных особенностей подростков с разным уровнем социального интеллекта определили выраженность девяти личностных тенденций, детерминирующих межличностное отношение субъектов общения. Полученное в ходе сравнения эмпирическое значение показателей выраженности личностных тенденций, детерминирующих межличностное отношение, у подростков с разным уровнем социального интеллекта ($p \leq 0,05$) находится в зоне значимости, а именно такие типы личностных тенденций, как «авторитарный», «подозрительный», «альтруистических», «агрессивный», «смешанный», «дружелюбный».

По результатам изучения мотивации аффилиации у подростков с разным уровнем социального интеллекта выявили наличие различий в содержательных аспектах. А именно у подростков с низким уровнем социального интеллекта выявлены сложности в построении межличностных отношений, что говорит о внутреннем противоречии, указывающим на стремление, с одной стороны, быть принятым собеседниками, с другой стороны – наблюдается выраженный страх быть отвергнутым, непринятым в группе сверстников. Следует отметить, что страх отвержения (средний балл 15,4) более выражен в 3 группе (у подростков с низким уровнем социального интеллекта), чем стремление к принятию (средний балл 14,1), что может являться причиной эмоционального дискомфорта, поскольку боязнь быть отвергнутым – это ожидание того, что окружающие не примут. Вследствие чего возникает тревога, раздражение и отвержение других.

Также мы можем сказать, что важную роль в действенном развитии межличностных отношений и повышении уровня социального интеллекта оказывает развитие коммуникативных умений. По результатам изучения компонентов коммуникативных умений у подростков с разным уровнем социального интеллекта выявили наличие различий в содержательных аспектах. Обнаружены статистически значимые различия по шкале «агрессивные позиции» среди подростков 1 и 3 групп ($U = 411,000$; $p = 0,045$), 2 и 3 групп ($U = 910,500$; $p = 0,027$). Следовательно, для подростков с низким уровнем социального интеллекта характерно более выраженный агрессивный стиль общения. Также выявлены достоверные различия среди подростков 1 и 2 групп ($U = 399,500$; $p = 0,032$), 2 и 3 групп ($U = 926,500$; $p = 0,035$) по шкале «зависимые позиции». Обнаруженные различия указывают, что для подростков 2 группы (со средним социальным интеллектом) характерен более выраженный зависимый стиль общения. Значимые различия по шкале «компетентных позиций» обнаружены среди

подростков 1 и 2 групп ($U=499,000$; $p=0,025$), 1 и 3 групп ($U=911,500$; $p=0,035$). Выявленные различия указывают нам на то, что у группы подростков с высоким социальным интеллектом выражен компетентный стиль общения.

Результаты доказывают, что развитый социальный интеллект обеспечивает адекватное и эффективное использование знаний, умений и навыков в межличностных отношениях подростков.

Таким образом, мы подтвердили выдвинутое нами предположение о том, что межличностное отношение подростков с высоким уровнем социального интеллекта характеризуется высокой контактностью и сформированностью коммуникативных умений, при сниженной напряженности. Для подростков со средним и низким уровнями, характерны трудности межличностного отношения, проявляющиеся в низкой контактности, низкой коммуникативной совместимости и низкой адаптивности. Обнаруженные особенности социального интеллекта связаны со степенью затруднений в межличностных отношениях.

Список литературы:

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / Л.И. Божович. – М.: Изд-во МПСИ, 2015. – 390 с.
2. Духновский С.В. Диагностика межличностных отношений. Психологический практикум / С.В. Духновский. – СПб.: Речь, 2009. – 141 с.
3. Куницына В.Н. Социальная компетентность и социальный интеллект: структура, функции, взаимоотношение / В.Н. Куницына // Теоретические и прикладные вопросы психологии. – СПб.: – 2005. – № 1. – С. 48-61.
4. Курашова А.К. Связь социального интеллекта и поведенческого стиля в конфликтных ситуациях в подростковом возрасте// Научная электронная библиотека — 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://nauchkor.ru/pubs/svyaz-sotsialnogo-intellekta-i-povedencheskogo-stilya-v-konfliktnyh-situatsiyah-v-podrostkovom-vozhraze-5b887f747966e1073081b5c4>.
5. Райзвих Е.Г. Особенности социального интеллекта подростков, учащихся в общеобразовательной школе / Е.Г. Райзвих // Международный научный журнал «Молодой ученый» – 2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/116/pdf/585/> (дата обращения: 12.06.2016).
6. Тарасенко М.А. Трудности межличностного общения студентов с разным уровнем социального интеллекта / М.А. Тарасенко // Научная электронная библиотека – 2007 [Электронный ресурс]. URL: <https://dlib.rsl.ru/01003459204> (дата обращения: 19.07.2007).

СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тынанто Александра Александровна

студент,

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Яворская Марина Владимировна

ст. преподаватель,

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Минздрава Российской Федерации,
РФ, г. Владивосток*

Аннотация. В данной статье изучаются стратегии поведения студентов высших учебных заведений в условиях дистанционного обучения. Характеризуется понятие «копинга» как поведенческой стратегии. Рассматриваются варианты основных копинг-стратегий и определяется их значимость для современного человека. Проводится выявление доминирующих копинг-стратегий у студентов в условиях дистанционного обучения.

Ключевые слова: поведение, преодоление стресса, поведенческие стратегии, копинг-стратегии, дистанционное обучение.

Образовательное пространство современных высших учебных заведений насыщено стрессовыми ситуациями как для всех участников образовательного процесса. Контрольные, аттестации, сессии, подготовка курсовых и дипломных проектов способны оказать негативное воздействие на психологическое здоровье студентов. В определённой степени это относится и к студентам высших учебных заведений в условиях дистанционного обучения [3]. В связи с этим высокую актуальность приобретает изучение особенностей стратегий поведения учащихся, направленных на совладание со стрессовыми ситуациями – копинг-стратегий (КС).

Изучение копинг-стратегий (от англ. «coping» – «справляться», «преодолевать») в психологической науке началось сравнительно недавно – немногим более полувека назад, в 1962 году. Введено понятие КС было применительно к проблемам возрастной психологии – Л. Мерфи ввёл данный термин для обозначения стратегий детей в процессе преодоления негативных последствий возрастных кризисов [2]. Широкое распространение термин КС приобрёл благодаря трудам Р. Лазаруса, который понимал под КС «стратегии совладания со стрессом и тревогой», и А. Маслоу, который перенёс термин на всю гамму «способностей человека решать возникающие сложности» [4]. В российской психологии различные аспекты КС исследовались В.А. Бодровым, С.К. Нартовой-Бочавер, И. Анцыферовой, В.М. Ялтонским и др.

Современная научная психология определяет КС как «осознанно применяемые индивидом способы совладания со сложными ситуациями и состояниями, которые внутренне оцениваются как чрезмерные» [5]. При этом КС представляется как многокомпонентный процесс, стратегии преодоления в процессе борьбы со сложностями и их последствиями динамично меняются, хотя можно выявить некоторые доминирующие у индивида варианты их применения.

Наиболее распространённой в психологии является классификация КС Р. Лазаруса, который предложил разделять их на два варианта – проблемно-ориентированные КС, которые имеют целью поиск эффективных путей разрешения возникшей проблемы, и эмоционально-ориентированные КС, целью которых является снижение возникшего в связи с возникшими

проблемами эмоционального напряжения. Последние не влекут за собой фактического разрешения проблемной ситуации. КС также можно условно разделить на продуктивные (способствующие преодолению стрессового состояния) и непродуктивные, в результате применения которых стрессовое состояние только усугубляется. Однако следует отметить, что гипертрофированное применение продуктивных КС может нести негативный эффект, равно как и применение непродуктивных КС в определённых ситуациях способно привести к позитивному результату.

Таким образом, КС в жизни современного человека реализуют значимую компенсаторную функцию, позволяя преодолевать стрессовую ситуацию с минимальными потерями для личностного благополучия. В связи с этим интересным будет узнать, какие копинг-стратегии наиболее часто используются студентами высших учебных заведений в условиях дистанционного обучения. Дополнительную значимость для такого исследования обуславливает то, что для нашей страны дистанционное обучение не является традиционно широко распространённым и, получая активное развитие в последнее десятилетие, оно требует дополнительного изучения его психологических механизмов [1].

С целью такого исследования нами был сформирован методический аппарат, который включил в свой состав методики «Диагностика индивидуальных копинг-стратегий Э. Хайма» (в адаптации Л.И. Вассермана) и «Индикатор копинг-стратегий» Д. Амирхан (адаптация Н.А. Сирота, В.М. Ялтонский). Обследовано было 30 студентов дистанционного обучения (в гендерном и возрастном аспекте группа была равнопредставлена).

По итогам проведения методики «Диагностика индивидуальных копинг-стратегий Э. Хайма» (в адаптации Л.И. Вассермана) нами были получены результаты, представленные на рисунке 1:

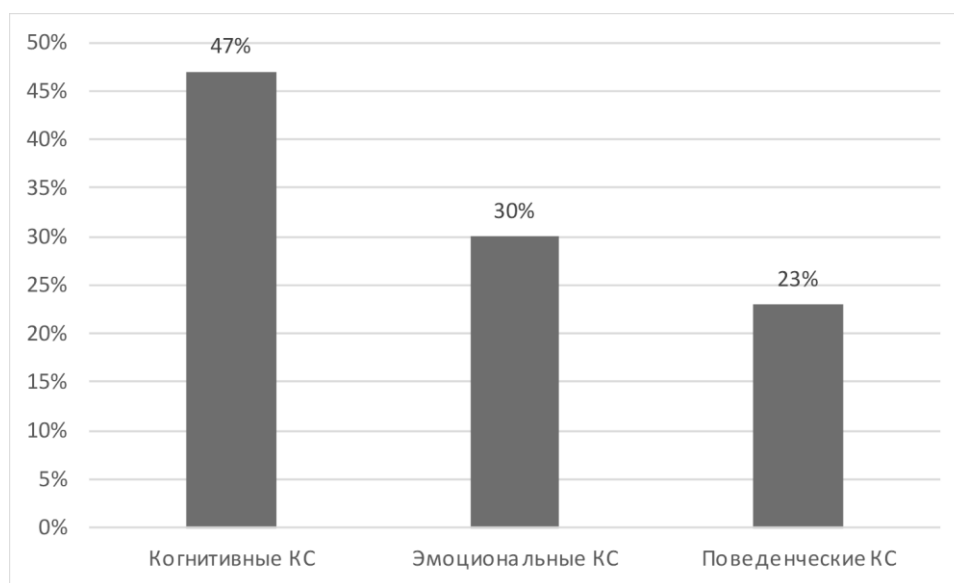


Рисунок 1. Результаты исследования по методике «Диагностика индивидуальных копинг-стратегий Э. Хайма» (в %)

Наиболее применяемыми у студентов дистанционного обучения являются когнитивные копинг-стратегии (47%), следующие по частоте применения эмоциональные КС (30%) и поведенческие КС (23%).

Проведение методики «Индикатор копинг-стратегий» Д. Амирхан в адаптации Н.А. Сирота, В.М. Ялтонского продемонстрировало результаты, отображённые на рисунке 2:

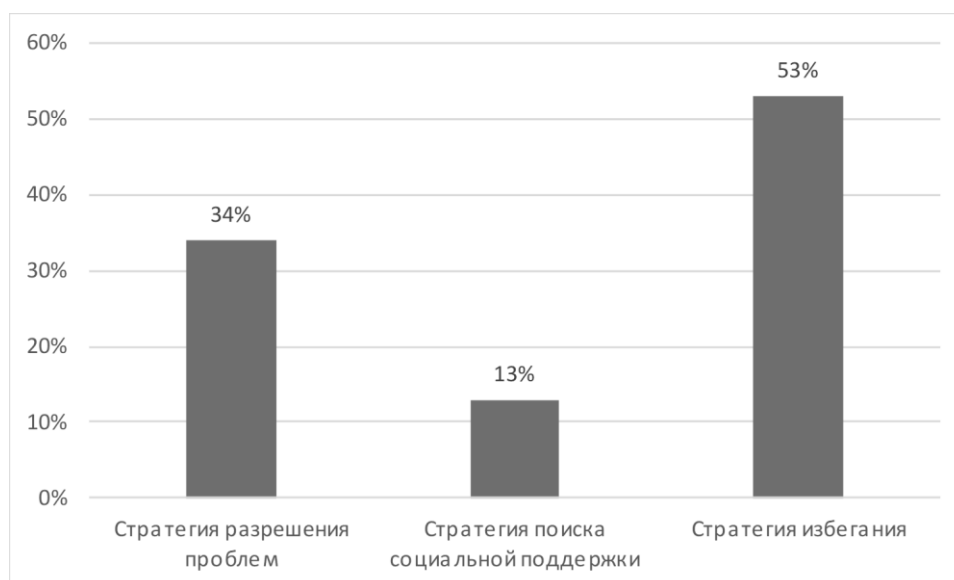


Рисунок 2. Результаты исследования по методике «Индикатор копинг-стратегий» Д. Амирхан (в %)

Наиболее часто у студентов дистанционного обучения проявляется копинг-стратегия избегания (53%), затем КС разрешения проблем (34%), и КС поиска социальной поддержки (17%).

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно констатировать, что у студентов дистанционного обучения доминирующими (приблизительно в 50% ситуаций) выступают когнитивные копинг-стратегии и копинг-стратегии избегания. Вероятно, в какой-то степени первое обусловлено тем, что при дистанционном обучении у студентов есть больше времени на реализацию когнитивных механизмов в процессе преодоления стресса, чем у студентов, обучающихся на очной форме обучения, а второе – тем, что при дистанционном обучении устранение от разрешения проблем на какое-то время реализовать достаточно просто. Редко используемыми КС у студентов дистанционного обучения выступают поведенческие КС, что может быть связано с меньшим количеством практики личного действия в рамках вузовского обучения, и поиска социальной поддержки, что может быть обусловлено отсутствием в зоне непосредственных контактов значительного числа одногруппников, испытывающих близкие по своей сути сложности в обучение.

Список литературы:

1. Бондарева А.М. Дистанционные технологии в образовательном процессе высшей школы / А.М. Бондарева, О.В. Телегина. // Научное обозрение, 2018. – № 2. – С. 64-70.
2. Кочуров М.Г. Связь копинг-стратегий с локусом контроля / М.Г. Кочуров. // Психологические науки, 2020. – № 1. – С. 13-17.
3. Лишманова Н.А. Дистанционное обучение и его роль в современном мире / Н.А. Лишманова, М.А. Пимичева // «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 16-19.
4. Михайлова Е.С. К вопросу о копинг-стратегиях человека / Е.С. Михайлова, Н.М. Пинегина. // Молодой ученый. – 2018. – № 48. – С. 257-258.
5. Сухова Е.В. Понятие «копинг-стратегии» и пример асоциальных копинг-стратегий / Сухова Е.В. // Прикладная юридическая психология, 2014. – № 1. – С. 76-83.

РУБРИКА

«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ»

УСТАНОВКА ДЛЯ АЭРОЗОЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР
В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ*Галаутдинов Дамир Расфарович**магистрант,**ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет,**РФ, г. Уфа*INSTALLATION FOR AEROSOL TREATMENT
OF ROW CROPS IN AN ELECTRIC FIELD*Damir Galautdinov**Undergraduate**FSBEI HE Bashkir State Agrarian University,**Russian Federation, Ufa*

Аннотация. В статье представлена разработка для распыления аэрозолей в электрическом поле. Для реализации данной разработки необходимы следующие элементы установки: низковольтный источник питания постоянного тока, преобразователь высоковольтный импульсный, кольцевой незамкнутый электрод, крепление электрода к распылительному устройству. В результате анализа и изучения существующих разработок, установлено, что данная технология распыления способствует повышению эффективности применения пестицидов, что достигается их экономией, так как при электризации распыляемой жидкости целесообразно перейти на малообъемное опрыскивание, т.е. снижается общий расход ядохимикатов и уменьшаются средне-медианные размеры аэрозоля. Применение электронно-ионной технологии при распылении повышает рациональность потребления пестицидов, тем самым способствуя экономии расходов сельскохозяйственного предприятия.

Abstract. The article presents a development for spraying aerosols in an electric field. To implement this development, the following installation elements are required: a low-voltage DC power supply, a high-voltage pulse Converter, an annular open electrode, and the attachment of the electrode to the spray device. The analysis and study of existing research, it was found that the atomization technology enhances the effectiveness of pesticides, by their savings, as the electrification of sprayed liquid advisable to go for low-volume spraying, i.e. reduces the total consumption of pesticides and reduced the medium to the median size of the aerosol. The use of electron-ion technology for spraying increases the efficiency of pesticide consumption, thereby contributing to cost savings for agricultural enterprises.

Ключевые слова: сельское хозяйство, распыление в электрическом поле, пестициды, аэрозоль, пропашные культуры, полевой опрыскиватель.

Keywords: agriculture, electric field spraying, pesticides, aerosol, row crops, field sprayer.

Проблемы науки и производства в агроинженерии на данном этапе развития технологий решаются использованием современных технологий для новых разработок.

Актуальным направлением решения таких проблем является повышение эффективности использования ресурсов [7].

Однако, даже сегодня обработка пропашных культур невозможна без применения химических средств защиты растений. Это говорит о том, что в обозримом будущем химический метод защиты останется основным методом при полевых работах.

Таким образом, важнейшей задачей является снижение расхода пестицидов без потери эффективности их применения.

Одним из перспективных способов решения поставленной задачи является применение электрических полей при распылении аэрозоля. Проведено много исследований [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9], в результате которых доказано снижение потребляемых при обработке пестицидов за счет лучшего прилипания и с фронтальной стороны листьев, и с тыльной стороны.

Для разработки установки распыления в электрическом поле требуется элементная база, которая включает низковольтный источник питания постоянного тока, которое впоследствии необходимо повысить до высоких значений, кольцевой незамкнутый электрод для реализации индукционной зарядки аэрозоля, и крепление электрода к распылительному устройству.

Индукционный способ зарядки требует значительно меньше энергозатрат, в отличие от ионной зарядки в коронном разряде, которое также имеет недостатки, среди которых:

- большие энергетические потери в разряде;
- работа элементов схемы высокого напряжения в режиме перегрева;
- выделение в окружающую среду озона и оксидов азота

Основная проблема состоит в том, что исследования в данной области были проведены в лабораторных условиях. Была поставлена задача разработать схему генерирования высокого напряжения, адаптированную к полевым условиям.

От источника низковольтного напряжения питание осуществляется с применением аккумуляторной батареи.

Анализ блоков высоковольтного напряжения осуществлялся на основе устройств, основанных на осаждении частиц в электрическом поле: электрофилтры, аппараты электростатического копчения, установки для электроокраски, электрообработка растительной массы в электрическом поле. Во всех перечисленных установках используется высоковольтный трансформатор.

Существуют схемы генерирования высокого напряжения, источником питания которых могут служить аккумуляторные батареи 9, 12, 24 В. К примеру, к таким схемам стоит отнести генератор высокочастотного напряжения (качер Бровина), или схемы типа резонансных генераторов. Эти схемы отличаются от многих обычных широко реализуемых высоковольтных блоков меньшим потреблением энергии (десятки ватт).

При проведении экспериментов установлено, что зарядом от обычной батареи постоянного напряжения электризации аэрозоля не достичь. Изучая труды исследований предшественников [2, 3, 8], выяснено, что при наличии переменной составляющей напряжения происходит электризация жидкофазных частиц. Поэтому, при разработке высоковольтного источника стоит отдать предпочтение схемам генерирования высокочастотного или импульсного напряжения.

Таким образом, разработана электрическая принципиальная схема, представленная на рисунке 1.1, где в качестве источника импульсного напряжения указан ШИМ генератор, выдающий сигналы прямоугольной формы (рисунок 1.2).

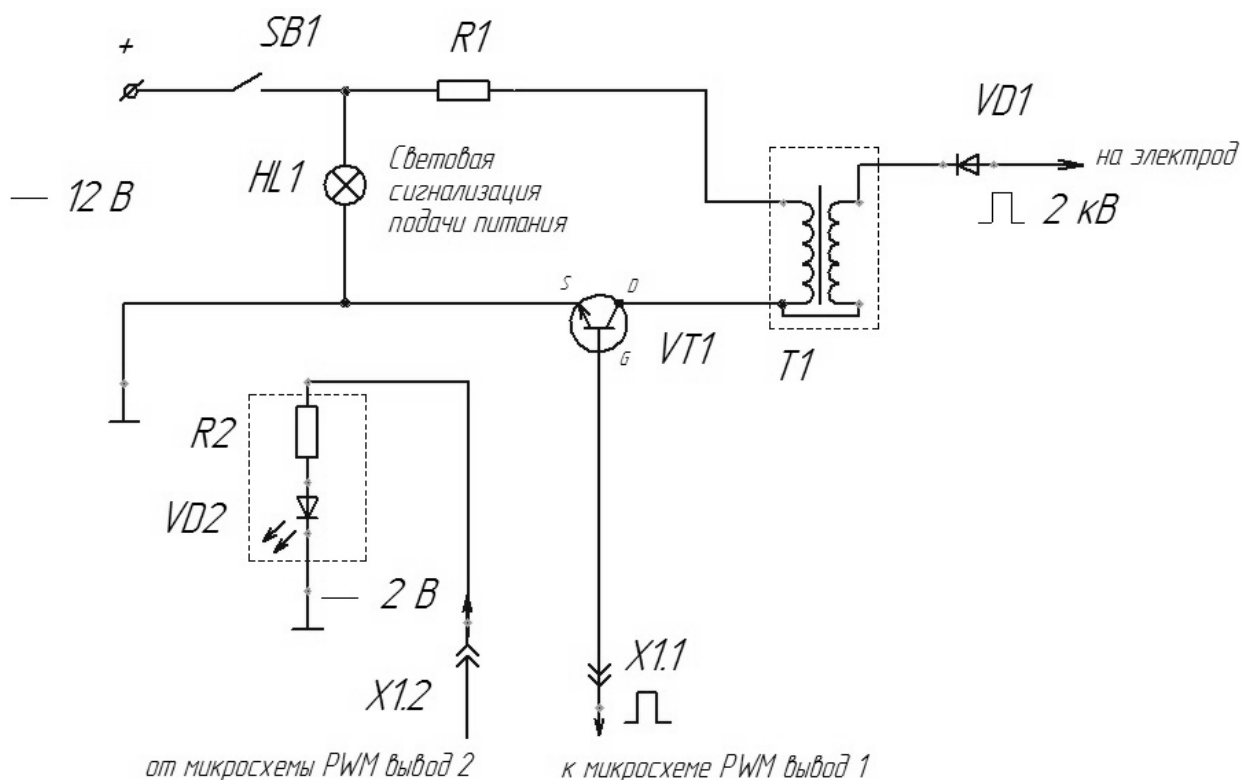


Рисунок 1. Электрическая принципиальная схема импульсного высокого напряжения

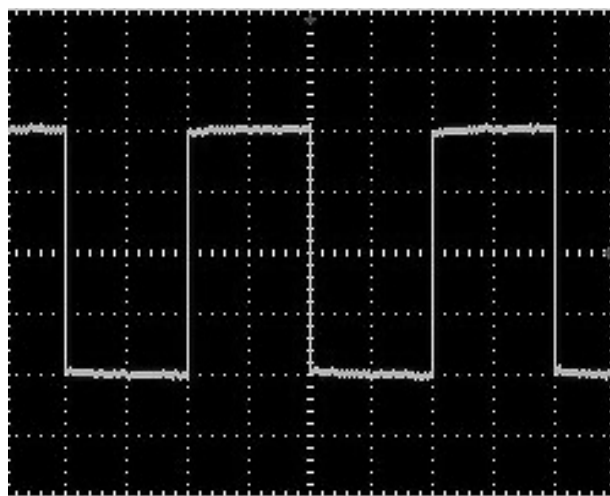


Рисунок 2. Импульсный ШИМ сигнал
ШИМ генератор характеризуется такими параметрами, как скважность S и коэффициент заполнения D

$$S = \frac{T}{\tau} = \frac{1}{D}, \tag{3.9}$$

где: T – период импульса, с;

τ – длительность импульса, с.

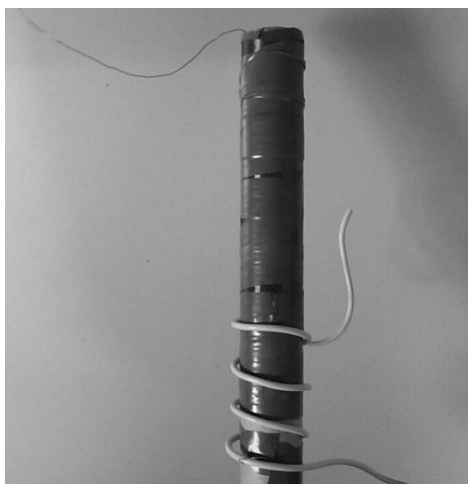
Установив заполнение 50%, получим скважность импульсов

$$S = \frac{1}{0,5} = 2.$$

ШИМ генераторы управляют силовыми ключами, роль которых выполняют транзисторы (биполярные или полевые).

Микросхемы ШИМ могут быть исполнения с силовым ключом в одном корпусе, могут быть без него. Есть ШИМ регуляторы, в которых настраивается частота пульсаций, также имеются микросхемы с выставленными параметрами импульсов.

Что касается высоковольтного трансформатора, то в качестве него применим любой повышающий трансформатор, например, катушка качера Бровина, также приемлем вариант катушки на ферритовом стержне или бронированном трансформаторе как в СВЧ-печи (рисунок 1.3). Важно подать на высоковольтный вывод отрицательную полярность.



а



б



в

**Рисунок 3. Варианты применения высоковольтного трансформатора:
а – катушка качера Бровина; б – катушка на ферритовом сердечнике;
в – трансформатор СВЧ - печи**

Качество покрытия листьев и удержание капель на них при распылении в электрическом поле зависит от накопленного потенциала на электроде. Также, количество заряда на поверхности жидкофазной частицы связан со скоростью ее выхода, в совокупности со значением потенциала в той или иной точке пространства, объема и плотности частицы.

Схема разработанного крепления электрода продемонстрирована на рисунке 1.4.

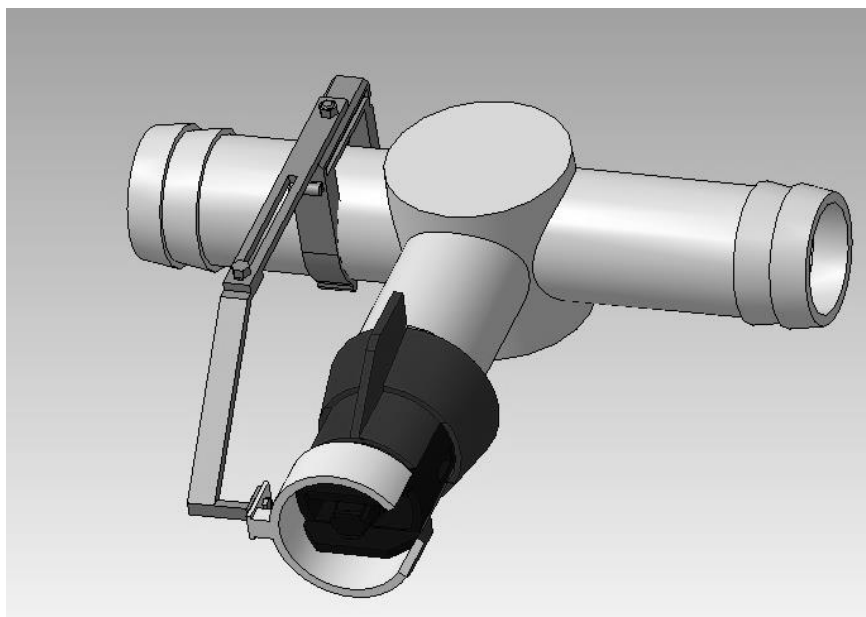


Рисунок 4. Модель установки кольцевого незамкнутого электрода к распылителю

Данное крепление возможно регулировать по высоте, в зависимости от применяемого распылителя (сборка представлена для распылителя IDKT 120-03 Lechler). Крепится сама сборка непосредственно на отсечное распределительное устройство, с возможностью поворота по оси шланги.

Таким образом, технология электростатического опрыскивания позволяет применять распылители с очень мелким диспергированием жидкости, без опасений из-за дрейфа частиц аэрозоля вследствие лучшего прилипания.

Список литературы:

1. Антонов С.Н. Электризация капель аэрозоля при опрыскивании / С.Н. Антонов, А.И. Адошев, А.А. Лысаков // Сельский механизатор. – 2018. – № 4. – С. 5, 9.
2. Коровина Н.В. Создание аэрозольных сред с помощью автономных распылительных устройств, их эволюция и распространение в замкнутых объемах: дисс. ... канд. физ-мат. наук: 01.02.05 / Н.В. Коровина. – Бийск, 2014. – 120 с.
3. Ксенз А.Я. Результаты исследований усовершенствованной технологии электростатического опрыскивания / А.Я. Ксенз // Инновации в сельском хозяйстве. – 2014. – № 4(9). – с. 119-123.
4. Кузьмицкий А.В. Применение электризации технологических жидкостей при заготовке кормов / А.В. Кузьмицкий, Ю.М. Урамовский, Т.В. Бойко, П.В. Авраменко // Механизация и электрификация сельского хозяйства / Белорусский ГАТУ. – Минск, 2012. – 278-286.
5. Лекомцев П.Л. Электроаэрозольные технологии в сельском хозяйстве: монография / П.Л. Лекомцев. – Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2006. – 219 с.
6. Литвинов В.Е. Использование электроаэрозолей / В.Е. Литвинов, Л.М. Макальский, И.Л. Бухарин // Аграрный вестник Урала. – Екатеринбург, 2005. – № 5(29). – 47–48.
7. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии / под ред. А.И. Завражнова. – Санкт-Петербург: «Лань», 2013. – 496 с.
8. Степкина М.Ю. Создание аэрозоля мелкодисперсных электростатически заряженных частиц и его применение в технологических процессах: дисс. ... канд. тех. наук: 05.17.08 / М.Ю. Степкина. – Бийск, 2016. – 163 с.
9. Яцков Р.П. Технологический процесс и оборудование для опрыскивателей с электроподзарядкой капель: автореф. дисс. ... канд. техн. наук: 05.20.01 / Р.П. Яцков. – Москва: ГНУ ВСТИСП, 2005. – 24 с.

РУБРИКА
«СОЦИОЛОГИЯ»

**ПРОБЛЕМА ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ**

Гусева Екатерина Алексеевна

студент

ФГБОУ ВО Минздрава РФ

*Кировского государственного медицинского университета,
РФ, г. Киров*

Михайлова Марина Васильевна

научный руководитель,

доцент ФГБОУ ВО Минздрава РФ

*Кировского государственного медицинского университета,
канд. филос. наук
РФ, г. Киров*

**PROBLEM OF ACCESSIBILITY OF MEDICAL SERVICES
AND IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF SOCIAL JUSTICE**

Ekaterina Guseva

Student

FSBEI HE Ministry of Health of the Russian Federation

Kirov State Medical University,

Russia, Kirov

Marina Mikhailova

scientific director, docent,

FSBEI HE Ministry of Health of the Russian Federation

Kirov State Medical University,

Russia, Kirov

Аннотация. В статье рассмотрена проблема доступности медицинских услуг и реализация принципа социальной справедливости.

Abstract. The article considers the problem of accessibility of medical services and the implementation of the principle of social justice.

Ключевые слова: доступность, медицинские услуги, социальная справедливость.

Keywords: accessibility, medical services, social justice.

Цель работы. Выявить наиболее эффективные механизмы решения проблемы доступности медицинских услуг в РФ и в Кировской области, в частности.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ обращений граждан в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения и в министерство здравоохранения Кировской области за 2018 и 2019 гг. А также анализ программ Правительства РФ и

Правительства Кировской области предусматривающих мероприятия по улучшению качества медицинских услуг, их доступности.

Результаты. Наиболее часто заявители обращались в Росздравнадзор по вопросу ненадлежащего качества медицинской помощи, оказанной в медицинских организациях, находящихся в ведомстве субъекта Российской Федерации – 72,1%, федеральных медицинских организаций 7,4% обращений, в 17,3% обращений содержались жалобы на частные медицинские организации, 3,2% обращений поступило с жалобами на ведомственные медицинские организации. Именно доступность медицинских услуг выступает одним из главных элементов содержания принципа социальной справедливости. Об этом свидетельствует и тот факт, что Президент России выступил с поддержкой озвученного ранее предложения о закреплении в Конституции доступности медицинской помощи для граждан, которую должны обеспечивать в рамках своей компетенции местные органы власти. Президент Национальной медицинской палаты, глава НИИ неотложной детской хирургии и травматологии Леонид Рошаль, выступая с докладом, отметил, важность одобренных в рамках рабочей группы поправок, которые выстраивают вертикаль управления здравоохранением в стране. Эти поправки наряду с увеличением финансирования здравоохранения, решением кадровой проблемы, углублением материально-технической базы и революцией в первичном звене позволят в недалеком будущем российскому народу реально почувствовать улучшение здравоохранения. Как решается эта проблема в Кировской области? За последние два года в Кировской области были открыты 12 фельдшерских здравпунктов и 7 фельдшерско-акушерских пунктов. Все они оснащены современным оборудованием и мебелью в соответствии со стандартами и подключены к единой комплексной медицинской информационной системе. В 2020 году в рамках национального проекта «Здравоохранение» запланировано приобретение 7 модульных фельдшерских пунктов и 2 врачебных амбулаторий в 9 районах области. Конечно необходимо открывать новые ФАПы, привлекать волонтеров-медиков, создавать Центры здоровья. В регионе продолжается работа по организации мобильной медицинской помощи жителям малых населенных пунктов. В 2019 году центральные районные больницы, а также медучреждения города Кирова получили 15 передвижных мобильных комплексов для проведения флюорографии, маммографии, оказания стоматологической помощи и профилактической работы. Кроме того, в рамках национального проекта «Демография» в центральные районные больницы и в Кировский клинико-диагностический центр переданы 34 автомобиля для доставки пациентов старше 65 лет в медицинские учреждения для диспансеризации и обследований. С начала года машины, полученные по федеральному проекту «Старшее поколение», совершили свыше 750 выездов, благодаря чему медицинскую помощь смогли получить более 4300 пожилых жителей области. Одна из нерешенных проблем – это обеспечение медицинских учреждений региона квалифицированными кадрами. На сегодняшний день по договору о целевом обучении в Кировском ГМУ на разных курсах обучаются более 700 будущих врачей, свыше 140 выпускников проходят подготовку по программам ординатуры. Все они в ближайшие годы придут работать в медицинские организации региона. Параллельно в рамках программы развития первичной медико-санитарной помощи продолжается работа по укреплению материально-технической базы медучреждений Кировской области. Программа включает в себя закупку современного оборудования, создание комфортных условий для работы специалистов и посещения пациентов, а также внедрения бережливых технологий.

Выводы. Особым показателем результативности проводимой работы по соблюдению прав граждан в рассматриваемой сфере, а также показателем качества медицинской помощи являются обращения граждан. Их анализ способствует выявлению негативных факторов в работе медицинских организаций, аптек, производителей медицинских изделий в субъектах РФ и принятию мер, направленных на повышение качества предоставления и доступности медицинской помощи, на обеспечение ее безопасности. Высокие показатели обращаемости граждан в соответствующие органы свидетельствуют в том числе о неэффективности работы органов управления здравоохранением в части организации оказания медицинской помощи

населению, соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечения их бесплатной медицинской помощью в рамках государственных гарантий. Внимательное рассмотрение обращений и анализ поступающих жалоб является одним из основных направлений деятельности Росздравнадзора в сфере защиты и восстановления нарушенных прав граждан. Для оперативного оказания помощи гражданам действует справочная служба Росздравнадзора, "горячая линия" по вопросам лекарственного обеспечения, электронная почта, функционирует официальный сайт Росздравнадзора, на котором имеются разделы "обращения граждан" и "приемная руководителя", на которых гражданам предоставлена возможность направлять обращения в режиме "on-line".

Список литературы:

1. Данные о поступивших обращениях в министерство здравоохранения Кировской области в 2018 году// <http://www.medkirov.ru/docs/view/regional-by-date-desc> (дата обращения: 05.02.2020).
2. Обзор обращений граждан и организаций, поступивших в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения, в сентябре 2019 года // <http://www.roszdravnadzor.ru/feedbackbutton> (дата обращения: 05.02.2020).
3. Обзор обращений граждан и организаций, поступивших в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения в III квартале 2019 года// <http://www.roszdravnadzor.ru/feedbackbutton> (дата обращения: 05.02.2020).

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА
УГРОЗ ИБ ПРЕДПРИЯТИЙ*Абзалов Вадим Шамилович**магистрант,**Казанский национальный исследовательский технологический университет,**РФ, г. Казань*

Введение. Из-за реализованных угроз информационной безопасности предприятия часто могут потерять как материальные ресурсы, так и репутацию, поскольку на предприятиях хранится большое количество конфиденциальной информации. Под угрозой информационной безопасности понимается потенциально возможное воздействие на информацию, которое прямо или косвенно наносит ущерб безопасности [2]. Для уменьшения ущерба от угроз можно провести их кластеризацию.

С помощью разных методов кластеризации возможна группировка элементов наиболее оптимальным способом. Спектр применений кластерного анализа очень широк: его используют в различных дисциплинах и сферах деятельности, при решении разнообразных прикладных задач [1].

Кластеризацию угроз ИБ предприятий целесообразно проводить, опираясь на статистические данные по уже реализованным угрозам. Целью данной статьи является проведение анализа данных о реализованных угрозах ИБ путем кластеризации, позволяющей получить группы угроз, которые приводят к наиболее негативным последствиям, и уменьшить ущерб от их реализации.

Описание способа кластеризации угроз информационной безопасности. Основными последствиями инцидентов ИБ считаются моральный и материальный ущерб, а также затраченное время на восстановление данных, во время которых работа предприятия может быть нарушена.

Пусть на предприятии было выявлено N инцидентов ИБ во время некоторого интервала времени. В роли объектов кластеризации используются угрозы информационной безопасности. Каждая i -ая реализованная угроза описывается вектором $v_i = (u_i, \tau_i)$, где u_i – ущерб от реализации угрозы, τ_i – длительность устранения последствий.

По окончании кластеризации множество угроз $G = \{v_i\}_{i=1}^N$ будет поделено на K кластеров.

Анализ полученного разбиения на кластеры дает возможность поделить угрозы на группы с установлением самых опасных угроз, которые при реализации приводят к наиболее негативным последствиям и наносят наибольший ущерб. Значит, специалисты по ИБ предприятия смогут направить все свои усилия на защиту от угроз с наибольшими негативными последствиями.

Результаты реализации. В качестве исходных данных были выбраны 409 инцидентов ИБ, произошедших на определенном предприятии. Кластерный анализ проводился с использованием методов k-means и k-medoids с различным количеством кластеров [3]. Результаты кластерного анализа приведены на рисунке и таблице.

По полученным результатам можно сделать вывод, что методы k-medoids и k-means при трех и четырех кластерах дают одинаковое разбиение. Но наиболее предпочтительным является метод k-medoids, так как время кластеризации при его использовании меньше.

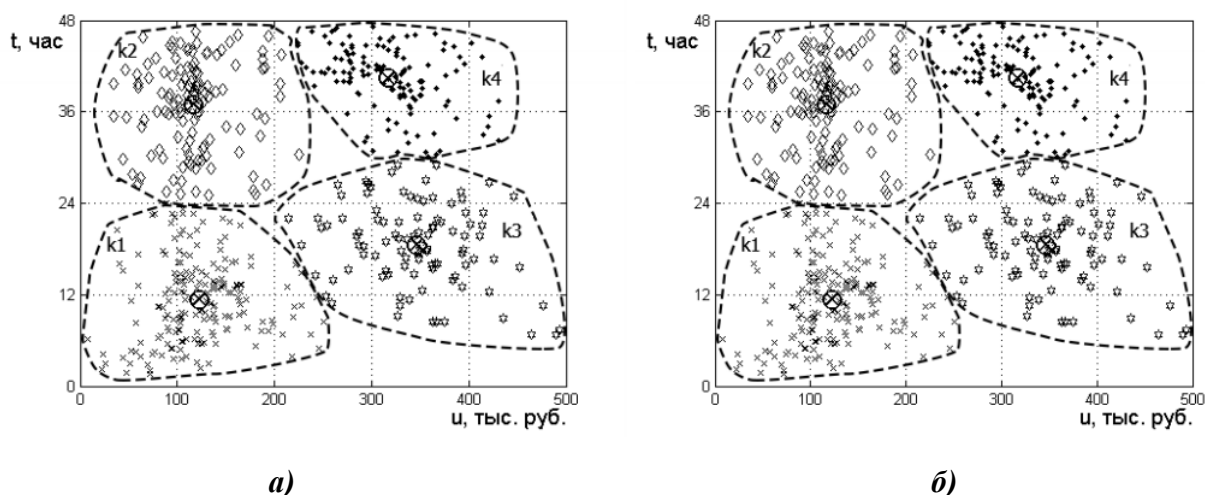


Рисунок 1. Результаты кластеризации: (а) – методом *k-means*, 4 кластера; (б) – методом *k-medoids*, 4 кластера

Таблица 1.

Результаты кластеризации

Метод кластеризации	Количество кластеров	Количество угроз в кластерах	Время кластеризации, с
k-means	3	163/169/77	0.842
k-medoids	3	164/168/77	0.112
k-means	4	129/99/85/96	0.806
k-medoids	4	130/99/85/95	0.099

При четырех кластерах возможно распределение угроз на четыре группы:

- 1) Небольшие потери с быстрым устранением последствий (k1);
- 2) Небольшие потери с долгим устранением последствий (k2);
- 3) Большие потери с быстрым устранением последствий (k3);
- 4) Большие потери с долгим устранением последствий (k4).

Т.к. в кластере k1 намного больше угроз, чем в остальных, значит большое количество инцидентов ИБ ликвидируется за короткое время с небольшими потерями. Улучшить ситуацию можно переносом части реализованных угроз:

- из кластера k4 в k3, введя меры для ускорения ликвидации последствий;
- из k4 в k2 путем введения мер повышения эффективности защиты информации и уменьшения потерь от реализованных угроз.

Заключение. Описанный способ кластеризации угроз информационной безопасности позволил провести анализ системы защиты предприятий, выявить подходы к уменьшению потерь от уязвимости и пути повышения уровня защиты.

Список литературы:

1. Зайцев А.С., Малюк А.А. Разработка классификации внутренних угроз информационной безопасности посредством кластеризации инцидентов // Безопасность информационных технологий. – 2016. – № 63. – С. 20-33.
2. Тюрин А.Г., Зуев И.О. Кластерный анализ, методы и алгоритмы кластеризации // Вестник МГТУ МИРЭА. – 2014. – № 2. – С. 86-97.
3. Madhulatha T.S. An overview on clustering methods // IOSR Journal of Engineering. – 2012. – Vol. 2. № 4. – P. 719–725.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Галкин Иван Александрович

магистрант,

Санкт-Петербургский Горный университет,

РФ, г. Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние влажности на основные физические параметры диэлектрических материалов. Исследовано влияние содержания влаги на физические свойства материалов в жидком, порошкообразном или твердом состоянии. Были изучены различные формулы для зависимости влагосодержания и диэлектрической проницаемости (Вагнера, Лоренца, Брюгемана и др.). На основе данной статьи были определены наиболее оптимальные управляющие параметры, позволяющие оценить влияние влажности на физические свойства диэлектрических материалов (как однокомпонентных, так и многокомпонентных).

Введение

Влажность диэлектрических материалов, находящихся в жидком, порошкообразном или твердом состоянии существенно влияет на качество готового изделия. В настоящее время содержание воды в веществе определяют прямыми и косвенными методами. Наибольший интерес представляют косвенные методы, основанные на установлении корреляции между физическими свойствами контролируемой среды и ее влажностью. Эффективность данных методов связана с различием физических свойств исходного сухого материала и воды. Чем существеннее эти различия, тем выше чувствительность выявления минимальных количеств влаги. При этом важное значение имеет выбор такого физического параметра, который обеспечивает максимальное различие.

Физические основы

Рассмотрим взаимосвязь некоторых из наиболее информативных физических параметров с влажностью материалов.

Электропроводность. Из всех физических параметров удельное электрическое сопротивление (объемное) больше всего изменяется в зависимости от влажности среды. Методы, основанные на измерении влажности по электропроводности, называют кондуктометрическими.

$$R_x = c/W^k \quad (1)$$

где: c и k — положительные постоянные, зависящие от исследуемого материала и условий измерения.

Для большинства материалов, в том числе и полимерных, взаимосвязь сопротивления с влагосодержанием описывается зависимостью [3]:

$$\lg R_x = a - bW \quad (2)$$

где: a и b — постоянные, зависящие от условий измерения и типа материала.

Таким образом, кондуктометрический метод, обладая хорошей чувствительностью при малых значениях влажности, становится неэффективным при более высоких ее значениях (более 5 — 8%). Это обусловлено тем, что при высоких значениях влажности преобладающее влияние на сопротивление оказывают химический состав материала, его структура, ионный характер проводимости.

Для устранения некоторых паразитных эффектов от постоянного тока, который питает датчики кондуктометрических приборов, переходят к переменному току [1].

Диэлектрическая проницаемость. Многими учеными были получены зависимости, устанавливающие взаимосвязь между диэлектрическими проницаемостями смеси ε , отдельных компонентов ε_i и их объемными концентрациями F_i . Наибольшее распространение получили следующие соотношения [4]:

Для двухкомпонентных сред (вода + полимер):

1) Лоренц — Лорентца, Клаузиуса — Моссогги, Винера

$$\varepsilon = \varepsilon_2 \left(1 + \frac{3F}{\frac{\varepsilon_1 + \varepsilon_2}{\varepsilon_1 - \varepsilon_2}} - F \right) \quad (3)$$

где: $F = 1 - F_1$, т.к. $F_1 + F_2 = 1$

2) Вагнера

$$\varepsilon = \varepsilon_2 \left(1 + 3F \frac{\varepsilon_1 - \varepsilon_2}{\varepsilon_1 + 2\varepsilon_2} \right) \quad (4)$$

3) Рейнольда и Хью

$$\varepsilon = \frac{\varepsilon_2 + \varepsilon_2 F (\varepsilon_1 - \varepsilon_2)}{\varepsilon_2 + F (\varepsilon_1 - \varepsilon_2)} \quad (5)$$

Для многокомпонентных сред (вода + полимер + воздух + наполнитель):
Лихтенекера

$$\lambda^k = \sum_{i=1}^n F_i \lambda_i^k \quad (6)$$

где: λ — параметр обобщенной проводимости (скорость ультразвука, диэлектрическая проницаемость, коэффициент теплопроводности, электрическая проводимость и др.); k — коэффициент, учитывающий ориентацию частиц по отношению к ориентации поля и принимающий значения $k = +1$ при совпадении направления ориентации частиц и поля и $k = -1$ при взаимно перпендикулярной ориентации частиц и поля; n — число компонентов.

Скорость и затухание ультразвука. Влажность материалов, состоящих из твердой фазы и воды, с высоким ее содержанием ($W > 20\%$), может быть определена по скорости УЗК по формуле [2, 1]:

$$\vartheta = \frac{\left[1 + W \left(\frac{\rho_r}{\rho_b} - 1 \right) \right] \vartheta_b}{\frac{\rho_r}{\rho_b} \sqrt{W}} \quad (7)$$

Определение влажности по скорости УЗК пока не получило распространения в связи с высокой погрешностью измерения коэффициента затухания, обусловленной влиянием акустического контакта между поверхностью ультразвукового преобразователя и поверхностью контролируемой среды.

Заключение

В работе изучены физические неразрушающие методы и средства контроля влажности в жидких, порошкообразных и твердых диэлектрических материалах. Рассмотрено влияние повышенной влажности на физические свойства исследуемых материалов. Исследования проведены для различных типов диэлектрических материалов (как двухкомпонентных, так и многокомпонентных). Получены формулы для контроля влажности различными физическими

параметрами. При анализе полученных уравнений установлен ряд физических параметров, позволяющих наиболее точно и грамотно оценить уровень влажности в исследуемых материалах.

Полученные данные могут быть применимы на практике, для избегания образования дефектов, нарушения адгезионных свойств связующих и клеев и пр. факторов, негативно влияющих на физические и конструкционные свойства материалов.

Список литературы:

1. Коряков В.И., Запорожец А.С. / Приборы в системах контроля влажности твердых веществ и их метрологические характеристики. // Практика приборостроения. - 2002. - №1. - С. 5-11.
2. Ивченко Ю.А., Федоров А.А. / Чем измерить влажность? / Ивченко Ю.А., Федоров А.А. // Датчики и системы. - 2003. - № 8. - С. 53 - 54.
3. Потапов А.И., Сясько В.А. / Неразрушающие методы и средства контроля толщины покрытий и изделий. – СПб.: Гуманистика, 2009. – 904 с.
4. А.И. Потапов, В.М. Игнатов, Ю.Б. Александров и др. / Технологический неразрушающий контроль пластмасс // – Ленинград: Химия. Ленингр. отделение, 1979. – 285 с.

СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛАЧНЫХ CRM-СИСТЕМ

Короткин Михаил Ильич

магистрант
МГТУ Станкин,
РФ, г. Москва

Существуют два вида CRM-систем:

1. Облачная CRM-система (или SaaS-решение). При этом варианте все данные и программное обеспечение находится на сервер поставщика услуг. Доступ к системе осуществляется через мобильное приложение, программу-клиент, а также браузер. Все процессы реализуются на стороне поставщика услуг.

2. Standalone. Лицензия на установку и использование продукта. Клиент получает готовое решение, устанавливаемое на сервер, при желании дорабатывается под потребности, в зависимости от возможностей поставщика.

SaaS-решение подразумевает определенные ограничения. В SaaS нельзя редактировать код продукта, поскольку программные решения находятся на стороне поставщика CRM-системы. Такие системы обычно позволяют настроить права доступа сотрудников, внедрить внешние сервисы, изменить оформление, настроить отчеты и прочее. Однако все это будет храниться на серверах поставщика CRM-системы.

Преимущества SaaS-решений:

1. Нет необходимости иметь свой сервер для размещения программного обеспечения.
2. Не нужно самим заниматься обновлениями. Все это возлагается на поставщика услуги.

Standalone – это «коробочное» решение, которое устанавливается на собственный сервер и, при необходимости, редактируется программный код (в рамках доступа). Чаще всего для малого и среднего бизнеса достаточно облачных решений, ведь потребность в глубоких изменениях появляется очень редко.

Самые известные облачные CRM-системы: AmoCrm, Битрикс24, Dynamics CRM, Terrasoft (ранее Bpm'online), Yoolla.

В таблице 1.1 представлена сравнительная характеристика облачных CRM-систем AmoCrm, Битрикс24, Dynamics CRM, Terrasoft, Yoolla.

Таблица 1.1.

Сравнительная характеристика облачных CRM-систем

Название сервиса/функционал	AmoCrm	Битрикс24	Dynamics CRM	Terrasoft	Yoolla
Работа со сделкой	Добавлять сделки, управлять, отслеживать статистику	Добавлять сделки, управлять, отслеживать статистику	Добавлять сделки, управлять, отслеживать статистику	Добавлять сделки, управлять, отслеживать статистику	Добавлять сделки, управлять, отслеживать статистику
Телефония	SIP-телефония	SIP-телефония	SIP-телефония	SIP-телефония	SIP-телефония
Чат и видео	Чат	Да	Чат	Чат	Чат
Календари	Да	Да	Да	Да	Да
Живая лента	-	Да	-	-	-

Продолжение таблицы 1.1.

Название сервиса/функционал	АмоСrm	Битрикс24	Dynamics CRM	Terrasoft	Yoolla
Управление задачами	Контроль сроков, делегирование, отчеты, учет времени по задачам, шаблоны задач, чек-листы, занятость сотрудников	Контроль сроков, делегирование, отчеты, учет времени по задачам, шаблоны задач, чек-листы, занятость сотрудников	Контроль сроков, делегирование, отчеты, учет времени по задачам, шаблоны задач, чек-листы, занятость сотрудников	Контроль сроков, делегирование, отчеты, учет времени по задачам, шаблоны задач, чек-листы, занятость сотрудников	Контроль сроков, делегирование, отчеты, учет времени по задачам, шаблоны задач, чек-листы, занятость сотрудников
Оповещения	Да	Да	Да	Да	Да
Экстранет	-	Да	-	-	-
Объявления	-	Да	-	Да	-
Фотогалереи	-	Да	-	-	-
Бизнес-процессы	Настройка оплаты счетов, заявлений на отпуск и командировку, учет исходящих документов, получения подрасчетных авансов и другие задачи.	Настройка оплаты счетов, заявлений на отпуск и командировку, учет исходящих документов, получения подрасчетных авансов и другие задачи.	Отражение событий: сроков и участников событий	Настройка оплаты счетов, заявлений на отпуск и командировку, учет исходящих документов, получения подрасчетных авансов и другие задачи.	Настройка оплаты счетов, заявлений на отпуск и командировку, учет исходящих документов, получения подрасчетных авансов и другие задачи.
Задачи	Ставить задачу, комментировать, делегировать	Ставить задачу, комментировать, лайкать; создавать описание, устанавливать статус, назначать ответственного, отслеживать	Ставить задачу, комментировать, лайкать	Ставить задачу, комментировать, лайкать	Ставить задачу, комментировать, устанавливать сроки, выбор этапа сделки
E-mail-клиент	Да	Почта в домене <u>Битрикс24</u> , привязать другую почту	Да	Да	-

Продолжение таблицы 1.1.

Название сервиса/функционал	АмоСrm	Битрикс24	Dynamics CRM	Terrasoft	Yoolla
Настройка интерфейса	Да	Да	-	Да	Да
Права доступа	Настройка прав доступа для менеджеров	В рабочие группы, отделы, к документам, контактам, CRM и почти всем элементам системы	-	Да	В рабочие группы, отделы, к документам, контактам, CRM и почти всем элементам системы
Отчетность	Счета, авансовые отчеты	Счета, авансовые отчеты	Счета, авансовые отчеты	Счета, авансовые отчеты	Счета, авансовые отчеты
Воронка продаж	Да	Да	Да	Да	Да
CRM-формы	Да	Да	-	-	-
Работа с документами	-	Совместная работа с документами, обсуждение документов	Совместная работа с документами, обсуждение документов	Совместная работа с документами, обсуждение документов	Совместная работа с документами, обсуждение документов
HR	-	Структура компании, профили сотрудников, опросы, безопасность	-	Да	-
Интеграции	169	431 готовых интеграций	10	11 Почтовый сервис, аккаунт в Гугл	6
Приложения	Android, iOS, Windows, Mac	Android, iOS, Windows, Mac	Android, iOS, Windows, Mac	Android, iOS, Windows, Mac	Android, iOS, Windows, Mac
Установить логотип компании	Да	Да	-	Нет	-
Интеграция с социальными сетями	https://facebook.com , https://vk.com	https://facebook.com , https://vk.com	https://facebook.com , https://vk.com , https://telegram.org	https://facebook.com , https://twitter.com	-

Список литературы:

1. Калмакова Н.А., Подповетная Ю.В. Системные свойства динамического и экономического развития организации // Управление в современных системах. 2015. № 3 (7). С. 3-8.
2. Овсяницкая Л.Ю., Подповетная Ю.В., Подповетный А.Д. Пути решения проблем обеспечения информационной безопасности малого бизнеса // Управление в современных системах. 2017. № 3 (14). С. 19-25. 11. Переверзев П.П., Богатенков С.А., Богатенков Д.С. Требования к информационной подготовке кадров сферы торговли в инновационной информационной среде. В сборнике: Управление инновационным развитием экономики: теория, методология, практика. Сборник посвящается 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. – Челябинск, 2014. С. 190-195.
3. Подповетная Ю.В. Современные информационные технологии стратегирования в деятельность предприятия // В сборнике: Стратегирование пространственного развития территорий России в новых экономических реалиях материалы международной научно-практической конференции к 50 - летию Липецкого филиала Финуниверситета. 2016. С. 446-452.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ CRM-СИСТЕМ

Короткин Михаил Ильич

*магистрант
МГТУ Станкин,
РФ, г. Москва*

Информационная система, которая гарантирует взаимодействие всех основных подразделений фирмы в работе с покупателями на уровне, конкретном CRM-идеологией, и которых являются автоматизацией тех самых бизнес-процессов фирмы, именуется CRM-системой. Предоставленная система постановляет задачи, которые ориентированы на увеличение уровня клиентской удовлетворенности и удержание покупателей, улучшает работу фирмы, сокращая потери, которые появляются в связи с розыском информации, ее обработкой, анализом данных, управлением продажами и т. п. Термин CRM (Customer Relationship Management) переводится как «управление отношениями с клиентами». На сегодняшний день этот термин применяется в корпоративных системах управленческих процедур не только во множестве мировых компаниях, но и на российском рынке. Смысл данного определения различно понимается в разных компаниях. Примером такого понимания являются два характерных определения того, что представляет собой CRM. Первое определение принадлежит компании мирового уровня «Price Waterhouse Coopers». Выглядит это определение таким образом: «CRM – это стратегия, целью которой является создание долгосрочных и приносящих прибыль взаимоотношений с заказчиками, с помощью понимания их индивидуальных потребностей».

Второе определение отражает CRM в новом прикладном формате: «CRM – это технология, цель которой: завоевать, удовлетворить и сохранить платежеспособных заказчиков». Вывод в том, что противоречия в данных определениях не возникает. Эти и другие определения означают, что отношение бизнеса к «управлению взаимоотношениями с клиентами» создает управленческую модель, принятую называть в русском языке «клиентоориентированность».

Осуществление клиентоориентированной модели бизнеса для фирмы на практике нередко охарактеризовывает необъятные, массовые конфигурационные изменения в фирме. Конфигурация затрагивает, как и бизнес-процессы, которые отвечают за взаимодействие с покупателями, так и сервис, маркетинг, и все главные бизнес-процессы. CRM была замечена в связи с реакцией передового бизнеса на требования покупателей, которые постепенно усложняются. Эволюция, именуемая «большой идеей» на рынке управления предприятиями за последние десятилетия, представлена на рисунке 1.1. За всякой технологической концепцией, мыслью управления предприятием, стояли определенные способы наращивания производительности работы фирмы и получения добавочных конкурентных превосходств для бизнеса.



Рисунок 1.1. Технологии наращивания производительности работы фирмы и получения добавочных конкурентных преимуществ для бизнеса

Первая идея – это снижение себестоимости производства за счет автоматизации, заключающееся в оптимизации процесса изготовления продукта, что неизбежно ведет к снижению себестоимости и умножению прибыли собственника. При этом промышленная автоматизация производства продолжает расти не только в странах Европы, Азии, США, но и во всем мире. По состоянию на 2019 год во всем мире установлено более 500 тысяч промышленных автоматизированных систем [18]. Эта цифра на 35 % выше, чем в 2013 году. Цифры показывают, что промышленная автоматизация становится все более передовым и инновационным технологическим решением. Она выходит на первый план, поскольку даёт огромные возможности конкуренции на рынке. По мере обнаружения новых областей применения, спрос на автоматизацию продолжает расти. В 2017 году Япония, Китай, Корея, Германия и США занимали до 50 % от общего объема продаж автоматизированных систем. Эти страны хорошо закрепились на рынке автоматизации, но страны, особенно в Восточной Европе, начинают вкладывать значительные средства в автоматизацию производства. По состоянию на 2020 год показатели роботизации промышленности растут ещё больше.

Вторая идея заключается в оптимизации бизнес-процессов предприятия, которое позволяет определить единый подход к выполнению бизнес-процессов на предприятии, подготовить «почву» для их автоматизации. Затем появилась идея всеобщего единого информационного пространства на предприятии за счет внедрения ERP-систем, позволяющих предоставлять актуальную и своевременную информацию, минимизировать рутинные и часто повторяющиеся операции по вводу информации, провести своевременное планирование загрузки производственных мощностей и необходимого количества материалов и комплектующих в зависимости от объема продаж продукции. Затем появляется новая идея – использование новых информационных технологий, а именно технологических возможностей глобальной сети Интернет.

Используя возможности современных информационных технологий, CRM позволяет по-новому взглянуть на процесс взаимоотношения с клиентом. До появления стратегии CRM развитие предприятий в основном концентрировалась на совершенствовании процессов

управления производством и взаимодействия с поставщиками. «Стать более конкурентным» означало снизить издержки, оптимизировать процессы производства, снизить складские запасы, повысить качество продукции. Высшим проявлением стратегии «закручивания гаек» стали модели производства «точно в срок», системы управления ресурсами предприятий и реинжиниринг бизнес-процессов. Однако, по мере того как «рынок продавцов» превращается в «рынок покупателей», все более насущной становится задача оптимизации механизмов сбыта продукции

Итак, задачи, которые предприятие может решить предприятие путем внедрения CRM-систем:

1. Удержание и повышение лояльности клиентов путем предоставления клиенту сервиса лучшего качества.
2. Увеличение продаж за счет более глубокого понимания потребностей клиентов.
3. Повышение эффективности маркетинговых мероприятий за счет их более точного планирования и последующей оценки.
4. Уменьшение риска увода клиентов вместе с увольнением сотрудника.
5. Исключение ситуаций, когда несколько сотрудников начинают одновременно работать по одному клиенту.
6. Хранение всей информации по клиенту в одном месте.
7. Возможность сравнительного анализа работы менеджеров.
8. Нахождение узких мест в работе с клиентами.

Список литературы:

1. Калмакова Н.А., Подповетная Ю.В. Системные свойства динамического и экономического развития организации // Управление в современных системах. 2015. № 3 (7). С. 3-8.
2. Овсяницкая Л.Ю., Подповетная Ю.В., Подповетный А.Д. Пути решения проблем обеспечения информационной безопасности малого бизнеса // Управление в современных системах. 2017. № 3 (14). С. 19-25. 11. Переверзев П.П., Богатенков С.А., Богатенков Д.С. Требования к информационной подготовке кадров сферы торговли в инновационной информационной среде. В сборнике: Управление инновационным развитием экономики: теория, методология, практика. Сборник посвящается 95-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. – Челябинск, 2014. С. 190-195.
3. Подповетная Ю.В. Современные информационные технологии стратегирования в деятельность предприятия // В сборнике: Стратегирование пространственного развития территорий России в новых экономических реалиях материалы международной научно-практической конференции к 50- летию Липецкого филиала Финуниверситета. 2016. С. 446-452.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ГИДРООЧИСТКИ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА УСТАНОВКЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА

Мкртычанц Карен Погосович

*магистрант,
Астраханский государственный технический университет,
РФ, г. Астрахань*

Аннотация. Статья содержит сведения по оптимизации системы автоматического управления процессом гидроочистки бензиновой фракции на установке каталитического риформинга.

Ключевые слова: автоматика; гидроочистка; каталитический риформинг.

Установка У-1.734 мощностью 1 млн. тонн/год по сырью предназначена для получения дебутанизованного катализата. Продукт служит сырьём для блока выделения бензольной фракции (титул 207), а в случае вывода из работы блока выделения бензольной фракции используется в качестве компонента неэтилированных автобензинов Нормаль-80, Регуляр-92, Премиум-95.

Сырьем установки в условиях нормальной эксплуатации является гидроочищенная фракция 62-180°C Астраханского газоконденсата, выделенная в блоке вторичной ректификации комбинированной установки из гидроочищенной фракции НК-350°C.

В состав установки входят следующие основные узлы и блоки [1]:

- предварительной гидроочистки сырья с подачей водородсодержащего газа (ВСГ);
- стабилизации гидрогенизата;
- каталитического риформирования;
- стабилизации катализата;
- приготовления товарной продукции;
- выделения бензольной фракции.

К вспомогательным системам установки относятся:

- узел осушки циркулирующего ВСГ цеолитами;
- узел приготовления и подачи хлорорганики;
- узел увлажнения системы риформинга;
- емкости хранения ВСГ;
- промпарк сырья и гидрогенизата;
- парк хранения стабильного катализата.

Количество технологических потоков – 1

Режим работы - непрерывный.

Время работы - 8000 часов в год.

Аппараты и сырьевые потоки блока предварительной гидроочистки установки У-1.734 представлены на рисунке 1.

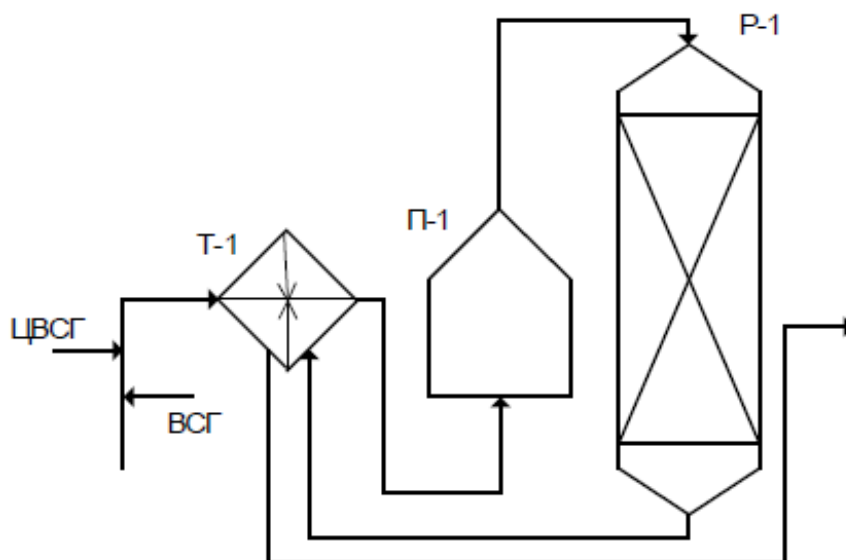


Рисунок 1. Схема блока предварительной гидроочистки

Сырье - прямогонная фракция 62...180 °С (Фракция 85...180 °С) - из резервуара Е-308 промпарка риформинга смешивается с избыточным водородсодержащим газом, поступающим в блок гидроочистки с нагнетания центробежного компрессора ЦК-1.

В межтрубном пространстве продуктовых теплообменников предварительной гидроочистки Т-1/1...Т-1/4 полученная газосырьевая смесь подогревается до температуры от плюс 200 до плюс 300 °С. Дальнейший разогрев смеси (от плюс 300 до плюс 400 °С) происходит в печи гидроочистки П-1. Разогретая до температуры реакции газосырьевая смесь подаётся в реактор Р-1. В реакторе гидроочистки, на катализаторах HR-448 и HR-506 происходят реакции гидрогенизации.

Полученная газопродуктовая смесь подвергается теплообмену с газосырьевой смесью, затем охлаждается в аппарате воздушного охлаждения Х-1 и водяном холодильнике Х-2 до температуры плюс 40 °С и поступает в продуктовый сепаратор С-1.

Сепаратор С-1 обеспечивает разделение охлаждённой газопродуктовой смеси на нестабильный гидрогенизат, который отправляется на блок стабилизации гидрогенизата, и ВСГ.

Отсепарированный ВСГ из сепаратора С-1 через сепаратор С-8 поступает на прием дожимного компрессора ПК-1 (ПК-2), с нагнетания которого под давлением от 38 до 40 кгс/см² через холодильник Х-12 и сепаратор С-9 направляется на установку гидроочистки фр. НК-350 °С. Частично ВСГ с линии нагнетания компрессора ПК-1 (ПК-2) возвращается в систему предварительной гидроочистки.

На специальном гидрирующем катализаторе происходит превращение и удаление веществ (сернистых, азотных и кислородсодержащих соединений, а также соединений, содержащих металлы и галогены, непредельные углеводороды), дезактивирующих моно и полиметаллические платиновые катализаторы риформинга. Летучие продукты (сероводород, аммиак, вода, хлористый водород) удаляются путем отпарки гидрогенизата. Металлические примеси отлагаются на катализаторе гидроочистки.

В основе процесса гидроочистки лежит реакция химической гидрогенизации [2], в процессе которой органические соединения серы (S), кислорода (O₂) и азота (N₂) превращаются в углеводороды с выделением сероводорода, воды и аммиака, а олефины преобразуются в более стабильные углеводороды парафинового ряда.

Сернистые соединения присутствуют в бензинах прямой гонки в виде активных соединений: сероводорода, меркаптанов, а так же в виде нейтральных сернистых соединений: моно и дисульфидов, циклических сульфидов. В зависимости от строения сернистого соединения меркаптаны, сульфиды линейного строения и циклического, дисульфиды и простые тиофены при гидроочистке превращаются в парафиновые или ароматические углеводороды с выделением сероводорода.

Основные реакции гидрообессеривания:

- разрыв связи углерод-сера и насыщением свободных валентных связей водородом;
- одновременное насыщение водородом олефиновых двойных связей у тиофенов;
- ароматические кольца, например, у бензотиофенов при этом, как правило, не насыщаются, исключение составляют дибензотиофены.

На степень обессеривания преобладающее влияние оказывает молекулярная масса соединения. Скорость гидрообессеривания уменьшается с увеличением молекулярной массы нефтяных фракций.

В процессе гидроочистки одновременно с реакциями сернистых соединений протекают многочисленные реакции углеводородов. К таким реакциям относятся: изомеризация парафиновых углеводородов, насыщение непредельных, гидрокрекинг.

При повышенных температурах идут реакции частичного дегидрирования нафтендов.

Контур регулирования давления ВСГ (18...20 кгс/см²) на выходе сепаратора С-1 обладает высокой инерционностью объекта регулирования (на этой линии также находятся сепаратор С-9, теплообменник Т-1/1-4, печь П-1, реактор Р-1, холодильник Х-1/1,2 и холодильник Х-2), что приводит к повышенной нагрузке на компрессоры ЦК-1 и ПК-1,2, а так же к плавающему давлению на установку У-1.732.

Для снижения инерционности контура регулирования давления необходимо стабилизировать давление на линии возврата ВСГ на предварительную гидроочистку в диапазоне 27...27,5 кгс/см².

Список литературы:

1. Солодова Н.Л. Каталитический риформинг: учеб. пособие / Н.Л. Солодова, А.И. Абдуллин, Е.А. Емельянычева. - Казань: КНИТУ, 2016. – 96 с.
2. Суханов В.П. Каталитические процессы в нефтепереработке / В.П. Суханов. – Москва: Химия, 1979. – 344 с.

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА УСТАНОВКЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА

Мкртычанц Карен Погосович

магистрант

*ФГБОУ ВО Астраханский государственный технический университет,
РФ, г. Астрахань*

Аннотация. В статье рассматриваются технологические параметры процесса гидроочистки бензиновой фракции на установке каталитического риформинга.

Ключевые слова: каталитический риформинг; предварительная гидроочистка; параметры процесса.

Установка У-1.734 каталитического риформинга обеспечивает получение дебутанизованного катализата из гидроочищенной фракции 62-180 °С [1].

Для сохранения ресурса полиметаллического платинового катализатора риформинга, исходное сырьё подвергается предварительной гидроочистке, в процессе которой органические соединения серы, кислорода и азота превращаются в углеводороды с выделением сероводорода, воды и аммиака. В условиях (Табл. 1) гидроочистки происходит изомеризация парафиновых углеводородов, насыщение непредельных, гидрокрекинг, частичное дегидрирование нафтенов (при повышенных температурах), а микропримеси металлов, содержащиеся в сырье, практически полностью отражаются на катализаторе.

Параметрами процесса гидроочистки, влияющими на качество обработки исходного сырья, являются [2]:

- температура;
- кратность подачи водородсодержащего газа (ВСГ);
- объемная скорость подачи сырья;
- давление.

Активность катализатора влияет на объёмную скорость процесса гидроочистки при заданных параметрах глубины очистки исходного сырья.

Таблица 1.

Условия протекания реакций гидроочистки

Поз.	Технологический параметр	Значение, в зависимости от объёма переработки:	
		1000000 т/г	1100000 т/г
1	Температура на входе реактора, °С	264...319	274...319
2	Температура на выходе реактора, °С	266...321	276...321
3	Минимальное давление на выходе реактора, кгс/см ²	23,0	23,0
4	Объемная скорость подачи сырья об/об катализатора в час (час ⁻¹)	2,93	3,2
5	Кратность подачи водородсодержащего газа с учетом частичной циркуляции водородсодержащего газа гидроочистки, нм ³ /м ³ сырья	129,2	117

Температура процесса. Рабочий температурный диапазон гидроочистки бензиновых фракций: от плюс 264 до плюс 321 °С. Интенсивность реакции гидрообессеривания и гидрирования непредельных соединений растёт с увеличением температуры.

Рабочий цикл начинается с минимальной температуры, обеспечивающей заданную глубину очистки сырья. Постепенным повышением температуры стабилизируется заданная степень очистки, уменьшающаяся вследствие снижения активности катализатора. Необоснованное повышение температуры ускоряет закоксовывание катализатора, не увеличивая существенно глубину очистки.

Кратность подачи водородсодержащего газа. В зависимости от текущей производительности, кратность циркуляции водородсодержащего газа (ВСГ) на блок гидроочистки может изменяться от 117 до 129,2 $\text{нм}^3/\text{м}^3$ сырья.

Увеличение кратности подачи ВСГ повышает парциальное давление водорода в системе, тем самым увеличивает степень очистки бензиновых фракций и способствует уменьшению закоксовывания катализатора.

Конструкция установки У-1.734 предусматривает поступление всего избыточного ВСГ риформинга на предварительную гидроочистку. Производительность дожимного компрессора ПК-1(2) установки превышает количество ВСГ, образующего в процессе риформинга, поэтому часть ВСГ гидроочистки возвращается из продуктового сепаратора на прием компрессора.

Концентрация водорода в ВСГ риформинга зависит от характера сырья и степени отработки катализатора риформинга, может колебаться в пределах 78 % объемных и выше.

Объемная скорость подачи сырья. Отношение объема сырья, подаваемого в реакторы в час, к объему катализатора называется объемной скоростью подачи сырья, измеряемой в $\text{м}^3/\text{м}^3$ час или час^{-1} .

Объемная скорость определяет производительность установки, влияя на время контакта сырья с катализатором в реакторе гидроочистки, что уменьшает (либо увеличивает) глубину гидрообессеривания сырья. Увеличение объемной скорости сокращает время контакта сырья и катализатора, что снижает глубину обессеривания.

Объемная скорость подачи определяется химическим и фракционным составом сырья, а также требуемой глубиной его гидроочистки. Регламентом установки У-1.734 объемная скорость процесса ограничена в диапазоне от 2,93 до 3,2 час^{-1} (в зависимости от производительности).

Гидроочистка легких нефтепродуктов, более термостойких, проводится при повышенных объемных скоростях и повышенной температуре, что способствует взаимной компенсации факторов противоположно влияющих на глубину гидроочистки.

Давление. Повышение общего давления в системе способствует увеличению глубины сероочистки и возрастанию ресурса катализатора.

В соответствии с технологическим регламентом установки У-1.734 давление в реакторе составляет 23 $\text{кгс}/\text{см}^2$, что при объемной скорости от 2,93 до 3,2 час^{-1} обеспечивает глубину гидроочистки сырья риформинга до требуемых количеств - 0,00005% массовых (0,5 ppm).

Регулирование давления осуществляется на выходе сепаратора гидроочистки, что, ввиду высокой инерционности объекта регулирования, приводит к повышенной нагрузке на дожимные компрессоры, а так же к плавающему давлению на установку У-1.732.

Для снижения инерционности контура регулирования давления необходимо стабилизировать давление на линии возврата ВСГ на предварительную гидроочистку в диапазоне 27...27,5 $\text{кгс}/\text{см}^2$.

Список литературы:

1. Солодова Н.Л. Каталитический риформинг: учеб. пособие / Н.Л. Солодова, А.И. Абдуллин, Е.А. Емельянычева. - Казань: КНИТУ, 2016. - 96 с.
2. Гутьря В.С. Каталитические процессы в нефтепереработке и нефтехимии. / В.С. Гутьря. - Киев: Наукова думка, 1988. - 376 с.

ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА, УСИЛЕННАЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМИ СТЕРЖНЯМИ

Мурадова Фатима Одиссеевна

студент,

Тюменский Индустриальный Университет,

РФ, г. Тюмень

WOODEN BEAM REINFORCED WITH FIBERGLASS RODS

Fatima Muradova

Student,

Tyumen Industrial University,

Russia, Tyumen

Аннотация. Рассмотрен вопрос исследования армирования деревянных конструкции стеклопластиковыми стержнями: приведен инженерный метод расчета армированных деревянных конструкции и численный метод расчета в программном комплексе Ansys Workbench.

Abstract. The study of the reinforcement of wooden structures with fiberglass rods is considered: an engineering method for calculating reinforced wooden structures and a numerical calculation method in the Ansys Workbench software package are presented.

Ключевые слова: деревянная балка, арматура, армированная балка, расчет, Ansys.

Keywords: wooden beam, reinforcement, reinforced beam, calculation, Ansys.

В рамках исследования вопроса эффективного использования стеклопластика при усилении изгибаемых деревянных элементов анализу подверглись формулы для определения прочностных и деформативных характеристик деревянных конструкции, армированных стеклопластиковыми стержнями.

Было рассмотрено два случая армирования элемента: симметричное и одиночное армирование растянутой зоны, исследуемый модель принят размерами 100x150x6000 мм:

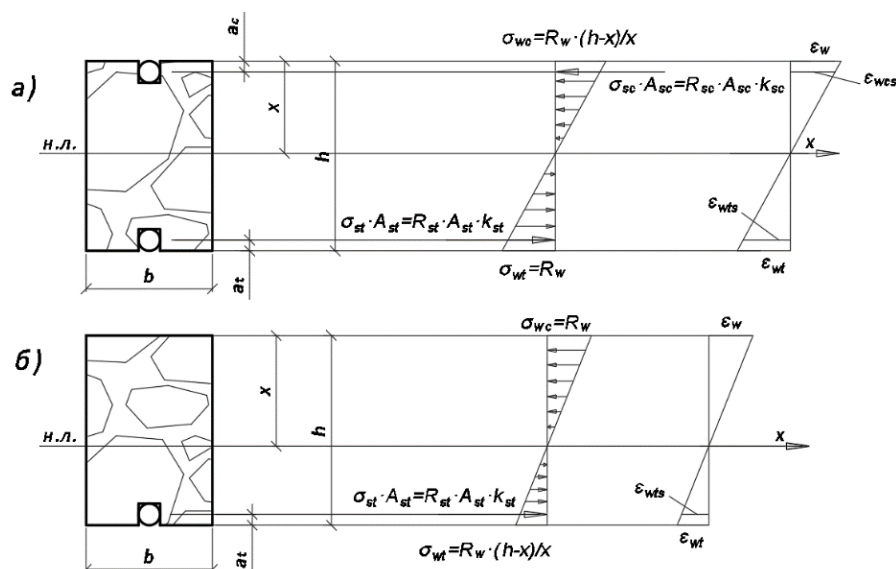


Рисунок 1. Расчетные эпюры нормальных напряжений при изгибе:
а – при симметричном армировании; б – при одиночном

Алгоритм расчета нормальных сечений армированных деревянных балок приведен ниже. Запишем уравнение равновесия внутренних усилий в поперечном сечении балки на горизонтальную ось x :

а) симметричное армирование;

$$\frac{1}{2} * \sigma_{wc} * b * x + \sigma_{sc} * A_{sc} = \frac{1}{2} \sigma_{wt} * b * (h - x) + \sigma_{st} * A_{st} \quad (1)$$

б) одиночное армирование растянутой зоны;

$$n \frac{1}{2} * \sigma_{wc} * b * x = \frac{1}{2} \sigma_{wt} * b * (h - x) + \sigma_{st} * A_{st} \quad (2)$$

где: b – ширина поперечного сечения балки, см;

x – высота сжатой зоны древесины, см;

h – высота поперечного сечения деревянной балки, см;

σ_{wc} и σ_{wt} – напряжения в крайних сжатых и крайних растянутых волокнах древесины, кг/см²;

σ_{sc} и σ_{st} – напряжения в сжатой и в растянутой арматуре, кг/см².

Выразим высоту сжатой зоны древесины x для симметричного армирования:

а) при симметричном армировании:

$$x = \frac{0,5 * b * h^2 * E_w + A_{sc} * E_{sc} * (h - a_c) + A_{st} * a_t * E_{st}}{b * h * E_w + A_{st} * E_{st} + A_{sc} * E_{sc}} \quad (3)$$

где: a_c и a_t – расстояние от центральной оси стержня сжатой и растянутой арматуры до кромки растянутой зоны деревянной балки, см;

A_{sc} и A_{st} – площадь поперечного сечения сжатой и растянутой арматуры, см².

б) при одиночном:

$$x = \frac{0,5 * b * h^2 * E_w + A_{st} * E_{st} * (h - a_t)}{b * h * E_w + A_{st} * E_{st}} \quad (4)$$

где: E_w – модуль упругости древесины, кг/см²;

E_{sc} и E_{st} – модуль упругости арматуры, кг/см².

Максимальные напряжения в сжатой зоне:

$$\sigma_{wc} = R_w * \frac{x}{(h - x)} \quad (5)$$

Коэффициент использования несущей способности растянутой арматуры:

$$k_{st} = \frac{R_w * (h - x - a_t) * E_{st}}{E_w * (h - x) * R_{st}} \quad (6)$$

Коэффициент использования несущей способности для сжатой арматуры:

$$k_{sc} = \frac{R_w * (x - a_c) * E_{sc}}{E_w * (h - x) * R_{sc}} \quad (7)$$

Значения продольного усилия, возникающего в растянутом стержне арматуры:

$$N_{st} = R_s * A_{st} * k_{st} \quad (8)$$

где: R_s и R_w – расчетное сопротивление арматуры и древесины изгибу, кг/см².
Значение продольного усилия, возникающего в сжатом стержне арматуры:

$$N_{sc} = R_s * A_{sc} * k_{sc} \quad (9)$$

Определяем значение несущей способности балки (изгибающий момент):

а) при симметричном армировании:

$$M = R_{sc} * A_{sc} * k_{sc} * (x - a_c) + R_{st} * A_{st} * K_{st} * (h - x - a_t) + \frac{b * (\sigma_{wc} * x^2 + \sigma_{wt} * (h - x)^2)}{3} \quad (10)$$

б) при одиночном:

$$M = R_{st} * A_{st} * k_{st} * (h - x - a_t) + \frac{b * (\sigma_{wc} * x^2 + \sigma_{wt} * (h - x)^2)}{3} \quad (11)$$

Прогиб балки:

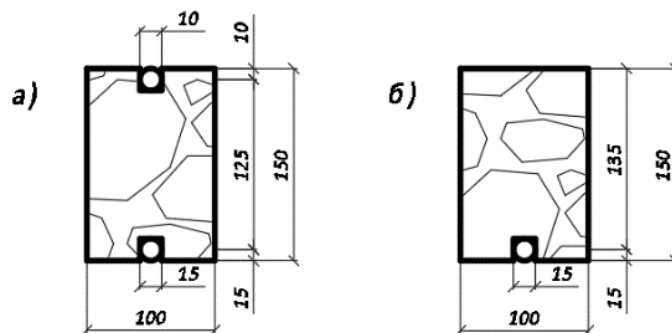
$$f = \frac{f_0}{k} \left[1 + c \left(\frac{h}{l} \right)^2 \right] \quad (12)$$

где: $k = 1$ - коэффициент, учитывающий влияние переменности высоты сечения; c - коэффициент, учитывающий влияние деформаций сдвига от поперечной силы и определяемый по таблице Е.3 приложения Е [1].

Численные исследования деревянных конструкций, усиленных полимерными композитами

Численные исследования в настоящей работе выполнены в универсальном программном комплексе (ПК) «ANSYS», сертифицированном по известным отечественным и международным стандартам (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 NAFEMS QA Certification, Госатомнадзор России и многие другие), а также верифицированном согласно требованиям РААСН [2].

Для исследования были смоделированы балки размерами 100x150x6000 мм загруженные сосредоточенными нагрузками в третях пролета. Варианты расположения стеклопластиковой арматуры в сечении конструкции приведены на рисунке 2.



Примечание: а – одинарное симметричное; б – одинарное несимметричное

Рисунок 2. Варианты усиления конструкции стеклопластиковой арматурой

Схема приложения нагрузки приведена на рисунке 3.

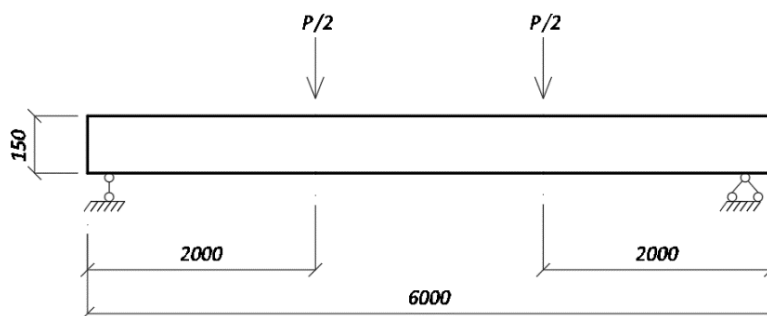


Рисунок 3. Схема приложения нагрузки на балку

Расчет экспериментального образца БА-1

Исходные данные: исследуемый модель принят размерами 100x150x6000 мм, расчетное сопротивление древесины на изгиб 14 МПа; модуль упругости древесины 10 ГПа; диаметр сжатой арматуры 10 мм; диаметр растянутой арматуры 15 мм; расчетное сопротивление сжатой арматуры 240 МПа; расчетное сопротивление растянутой арматуры 240 МПа; модуль упругости сжатой арматуры 45 ГПа; модуль упругости растянутой арматуры 45 ГПа.

В табл. 1 представлено сопоставление результатов, полученных согласно разработанному методу расчета армированной деревянной балки с симметричным армированием и при численном моделировании в ПК Ansys.

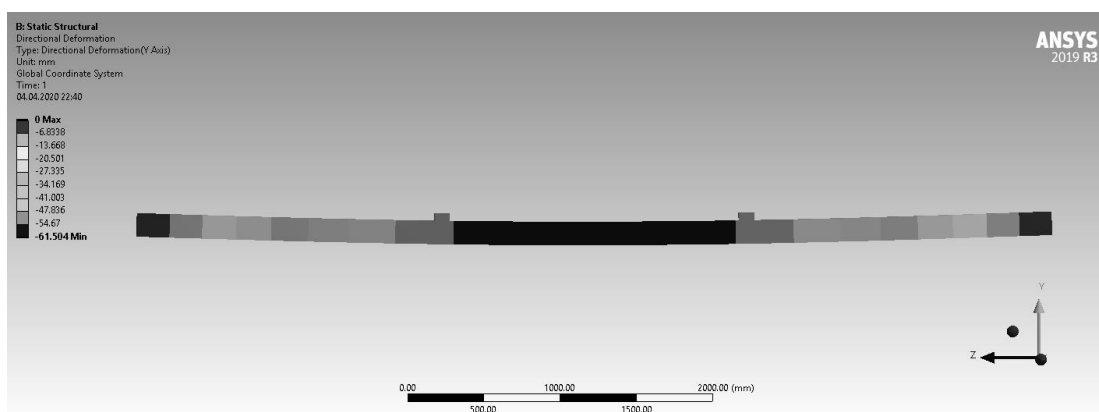


Рисунок 4. Общие деформации балки БА-1

Таблица 1.

Сравнение расчетных параметров численного моделирования и инженерного расчета

Расчетная характеристика	Инженерный расчет	Моделирование в ПК Ansys WB	Отклонение, %
Напряжения в крайних растянутых волокнах древесины, МПа	14,00	14,00	0
Напряжения в крайних сжатых волокнах древесины, МПа	13,27	12,4	0,87
Напряжения в растянутой арматуре, МПа	55,2	53,026	2,17
Напряжения в сжатой арматуре, МПа	57,6	55,51	2,09
Усилие в растянутой арматуре, кН	10,20	8,10	2,1
Усилие в сжатой арматуре, кН	4,40	3,90	0,5
Положение нейтральной (нулевой) линии, мм	73,00	71,875	1,13
Прогиб в середине пролета, мм	71,0	61,5	9,5

Расчет экспериментального образца БА-2

Исследуемые модели приняты размерами 100x150x6000 мм для возможности проведения экспериментальных исследований на аналогичных конструкциях и сравнения полученных результатов, расчетное сопротивление древесины на изгиб 14 МПа; модуль упругости древесины 10 ГПа; диаметр растянутой арматуры 15 мм; расчетное сопротивление растянутой арматуры 240 МПа; модуль упругости растянутой арматуры 45 Гпа.

В табл. 2 представлено сопоставление результатов, полученных согласно разработанному методу расчета армированной деревянной балки с одиночным армированием и при численном моделировании в ПК Ansys.

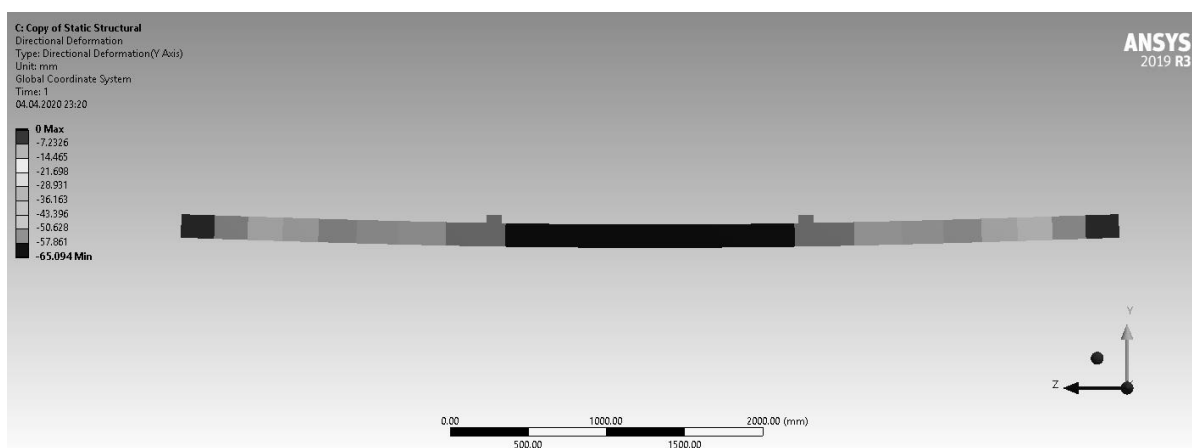


Рисунок 5. Общие деформации балки БА-2

Таблица 2.

Сравнение расчетных параметров численного моделирования и инженерного расчета

Расчетная характеристика	Инженерный расчет	Моделирование в ПК Ansys WB	Отклонение, %
Напряжения в крайних растянутых волокнах древесины, МПа	14,00	14,00	0
Напряжения в крайних сжатых волокнах древесины, МПа	12,60	12,26	0,34
Напряжения в растянутой арматуре, МПа	57,6	54,92	2,68
Усилие в растянутой арматуре, кН	10,20	8,40	1,8
Положение нейтральной (нулевой) линии, мм	71,20	71,88	0,68
Прогиб в середине пролета, мм	70,0	65,09	4,91

Заключение:

- разработанный инженерный метод расчета прочности нормальных сечений армированных деревянных балок имеет хорошую сходимость с результатами численного моделирования в ПК Ansys;
- эффективность усиления зависит от модуля упругости армирующего материала и процента армирования;
- задачами дальнейших исследований является проведение лабораторных испытаний армированных деревянных балок с различными схемами продольного армирования с целью изучения НДС и характера разрушения конструкций.

Список литературы:

1. СП 64.13330.2017. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. – М.,2011;
2. Верификационный отчет по программному комплексу ANSYS Mechanical (4 тома). – М.: ЗАО НИЦ «СтаДиО», ГОУ ВПО МГСУ, 2009 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФЛУКТУАЦИИ ПЛАМЕНИ

Шабалина Ксения Алексеевна

магистрант,
ФГБОУ ВО

Поволжский государственный технологический университет,
РФ, г. Йошкар-Ола

Смотрин Константин Александрович

научный руководитель,

зав. каф. «Безопасности жизнедеятельности»,
ФГБОУ ВО Поволжский государственный технологический университет,
РФ, г. Йошкар-Ола

Аннотация. Пульсирующее поведение пламени, также называемое мерцанием пламени или колебанием, является одной из наиболее отличительных характеристик пламени, наблюдаемых невооруженным глазом, и получает пристальное внимание с середины XX века. Явление колебаний пламени над областью его горения обусловлено периодическим образованием, восходящим распространением и осыпанием тороидальной вершины, окружающей пламя, вызванным конвекцией плавучести. Флуктуация пламени характеризует себя как отклонение строения пламени от ламинарных значений, спровоцировав резонанс процесса горения пламени. При переходе ламинарного пламени в турбулентное, наблюдаются возмущения, вызывающие пульсации в системе горения.

Abstract. The pulsating behavior of a flame, also called flame flicker or wobble, is one of the most distinctive flame characteristics observed with the naked eye and has been receiving close attention since the mid-20th century. The phenomenon of fluctuations of the flame over the area of its combustion is caused by periodic formation, ascending distribution and shedding of the toroidal peak surrounding the flame caused by convection of buoyancy. The flame fluctuation characterizes itself as a deviation of the flame structure from laminar values, provoking a resonance of the flame combustion process. During the transition of a laminar flame into a turbulent one, disturbances are observed that cause pulsations in the combustion system.

Ключевые слова: пламя, флуктуация, пульсация.

Keywords: flame, fluctuation, ripple.

Предметом исследования является флуктуация пламени, или другими словами отклонение ламинарных параметров пламени в сторону турбулентного режима горения, провоцируя при этом возмущения, вызывающие пульсации пламени.

Целью данного исследования является изучение закономерностей процесса горения, то есть исследование параметров пламени, при изменении флуктуации под воздействием факторов.

Методология. Изучение проблемы проводилось путём испытательных мероприятий с помощью экспериментальной установки.

Результаты. Измерения проводились на трёх горючих образцах с разными размерами. Горючим образцом выступил модельный очаг пожара, представленный на рисунке 1.

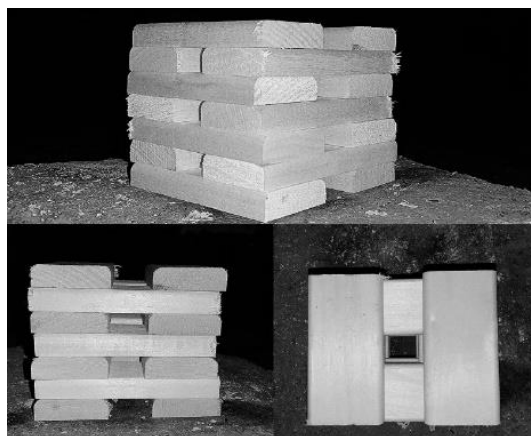


Рисунок 1. Модельный очаг пожара

Каждый модельный очаг поджигается, и как только появляется пламя, начинается фиксация освещения фронта пламени с помощью прибора Radex Lupin, который выводит информацию на ПК в программе Radex Light. Во время горения в программе Radex Light ведется запись изменения амплитуды и частоты горения модели в виде графиков, меняющихся в течение времени горения.

Все модельные очаги аналогично проходят эту процедуру, после чего проанализирована динамика поведения пламени исходя из размерности моделей, что можно увидеть на графике, расположенном ниже.

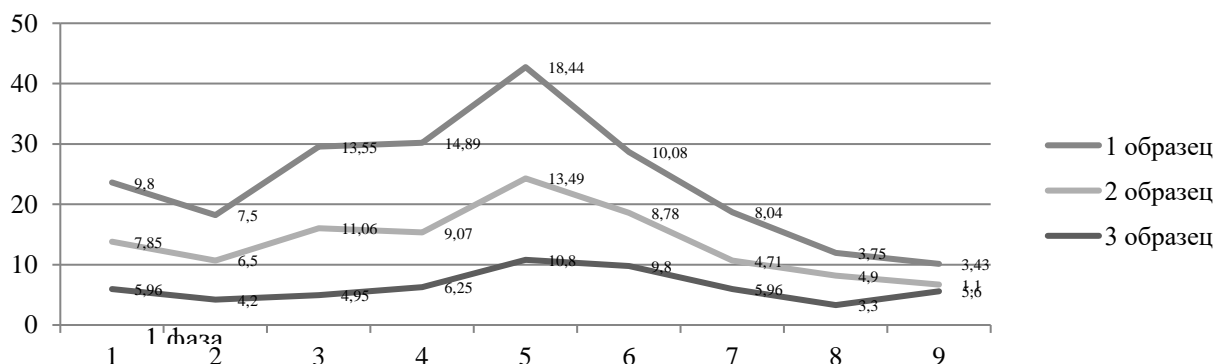


Рисунок 2. Динамика поведения пламени исходя из размерности моделей

Вывод. Сравнив измерения результатов на графике, можно увидеть, как с увеличением размеров модельного очага, уменьшается его частота, из чего можно сделать вывод, что размерность очага возгорания влияет на значение частоты [1]. Наивысшее значение частоты приходится на центральную часть второй фазы, чем меньше амплитуда колебаний, тем больше частота пламени, то есть пульсирует пламя интенсивнее в стадии активного горения. На графике можно увидеть, что пламя имеет параболическую зависимость частоты пламени от временных показателей [2]. В первой фазе горения видно, как происходит упадок значения частоты, а затем резкое повышение, это связано с переходом пламени в стабилизационное горение, то есть объёмного развития возгорания. Во второй фазе весь процесс повторяется, но уже с большей интенсивностью, что приводит к изменениям параметров флуктуации пламени, так как растет площадь возгорания, скорость распространения пламени и температура в зоне горения. Далее начинается процесс объёмного развития пожара, когда пламя охватывает практически всю площадь модельного очага. Это означает, что в зону горения кислород поступает быстрее, и пламя приобретает пульсационный характер.

В конечной фазе интенсивность горения снижается, что приводит к понижению всех параметров пожара, а затем и к его прекращению [3].

Список литературы:

1. Лобода Е.Л., Рейно В.В., Агафонцев М.В. Применение термографии при исследовании процессов горения. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2016. – 80 с
2. Takahashi N, Suzuki M, Dobashi R, Hirano T (1999) Behavior of luminous zones appearing on plumes of large-scale pool fires of kerosene. Fire Safety J 33(1):1–10.
3. Климов А.М. Ламинарное пламя в турбулентном потоке. — ПМТФ, 1963, № 3, с. 49—58.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ:

№ 24(117)
Июнь 2020 г.

Часть 1

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

