



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№35(86)
Часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 35 (86)
Ноябрь 2019 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2019

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 экономии 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. – № 35(86). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2019. – 100 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/86>.

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.

Оглавление	
Стать и на русском языке	6
Рубрика «Культурология»	6
ТЕЛЕКАНАЛ «МАТЧ ТВ»: ТРАДИЦИИ СПОРТИВНОГО ТЕЛЕВЕЩАНИЯ В РОССИИ	6
Филимонов Антон Владимирович	
Рубрика «Медицина и фармацевтика»	9
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ С 2013 ПО 2017 ГОДЫ	9
Апрелев Александр Евгеньевич	
Закирова Ирина Игоревна	
Токарева Дарья Валерьевна	
Апрелев Александр Александрович	
Апрелева Елизавета Вадимовна	
Апрелев Александр Евгеньевич	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АСТИГМАТИЗМОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ С 2013 ПО 2017 ГОДЫ	12
Закирова Ирина Игоревна	
Токарева Дарья Валерьевна	
Апрелев Александр Александрович	
Апрелева Елизавета Вадимовна	
Апрелев Александр Евгеньевич	
ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛЕГКИХ АССОЦИИРОВАННОЕ С ВЕЙПИНГОМ	15
Насифуллин Азат Ильгизович	
Осипов Иван Александрович	
Арсланов Артур Альбертович	
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	17
Перепелкин Сергей Сергеевич	
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ В ОРЕНБУРГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017 – 2018 ГОДЫ	21
Токарева Дарья Валерьевна	
Закирова Ирина Игоревна	
Санков Дмитрий Игоревич	
ВИЧ – ИНФЕКЦИЯ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	24
Токарева Дарья Валерьевна	
Закирова Ирина Игоревна	
Санков Дмитрий Игоревич	
Рубрика «Педагогика»	26
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПО	26
Горбович Майя Викторовна	

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ Зарихина Екатерина Витальевна	28
ТРАДИЦИОННАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БОРЬБА КУРАШ Кипчокова Зилола Каддас кизи	30
ГЕНЕЗИС ДЗЮДО В КОНТЕКСТЕ ЭТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ Кримчеева Риназа Рамиль кизи	34
ПРОБЛЕМА ДЕЗАДАПТАЦИИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ Новикова Анастасия Алексеевна	37
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ДРЕВНЕМ РИМЕ Рафикова Анастасия Эдуардовна	40
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СКАЗКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Рафикова Анастасия Эдуардовна	42
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ СОСТАВЛЕНИЯ ОПИСАТЕЛЬНОГО РАССКАЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ Романцова Ирина Олеговна Мусихина Светлана Александровна	46
СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ БИЛИНГВИЗМА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Стаценко Ксения Валерьевна	48
ЗАНЯТИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА В ВОЛЕЙБОЛЕ НА 2 КУРСЕ Хайдарова Ляйсан Фоатовна	52
Рубрика «Психология»	56
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ Булатова Карина Мировна	56
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ Новикова Анастасия Алексеевна	59
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА Новикова Анастасия Алексеевна	61
ПРОФИЛАКТИКА И ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ В ПРЕОДОЛЕНИИ КРИЗИСА ТРЕХ ЛЕТ Пихиенко Ксения Сергеевна Юлия Владимировна Кобазова	65
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ Рафикова Анастасия Эдуардовна Клещина Наталья Николаевна	68
САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГА Сбитнева Анастасия Николаевна	70

Рубрика «Технические науки»	72
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛА НАКЛОНА СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ Залесский Виктор Сергеевич	72
АРХИТЕКТУРА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СЕРВИСА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ Лагута Алексей Сергеевич	76
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ Мусаев Омар Асиф оглы	79
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА КРЫМСКОМ МОСТУ ЗА СЧЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЖАРНЫХ СТВолов РС-50 (СТВОЛ Б), РС-70 (СТВОЛ А) ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ (ОХЛАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ) НА КРЫМСКОМ МОСТУ Попов Максим Евгеньевич	81
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОТКЛОНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ Рубанов Виталий Валерьевич	86
ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ УЧАСТКА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО «АО НПК УРАЛВАГОНЗАВОД» Скакун Илья Олегович Воронина Лидия Петровна	88
О ВНЕДРЕНИИ 3Д ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ Скакун Илья Олегович Воронина Лидия Петровна	91
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. КЕМ ОН СТАНЕТ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА? Тихонова Татьяна Витальевна	94
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ СКВАЖИН Чазов Дмитрий Сергеевич	98

СТАТЬ И НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

РУБРИКА

«КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

ТЕЛЕКАНАЛ «МАТЧ ТВ»: ТРАДИЦИИ СПОРТИВНОГО ТЕЛЕВЕЩАНИЯ В РОССИИ

Филимонов Антон Владимирович

*студент, Амурский государственный университет,
РФ, г. Благовещенск*

Указом Президента Российской Федерации Владимира Путина в 2015 году был создан телеканал «Матч ТВ» на базе спортивной редакции АО «Газпром-Медиа Холдинг» и частот телеканала «Россия-2». Возглавили «Матч ТВ» известная телеведущая, продюсер, общественный деятель Тина Канделаки (генеральный продюсер) и экс-генеральные директора телеканала «Домашний» Наталья Билан (креативный директор) и Наталия Короткова (программный директор).

«Матч ТВ» начал вещание 1 ноября 2015 года. Главной отличительной особенностью «Матч ТВ» стало круглосуточное вещание спортивных трансляций, аналитических передач, фильмов о спортсменах и новостных выпусков. Основная цель данного телеканала – привлечение интереса к спортивной части вещания не только у болельщиков, но и у универсальной аудитории.

В структуре субхолдинга «Матч!» в результате ребрендинга с 1 января 2016 года появились 12 спортивных каналов: федеральный спортивный канал «Матч ТВ» и 11 тематических спортивных каналов («Матч! Арена», «Матч! Боец», «Матч! Игра», «Матч! Конный мир» и т.д.) [3].

Спортивные каналы (как правило, платные) успешно работают во многих странах мира. Но о спорте не забывают и общедоступные, государственные каналы, не жалеющие эфирного времени для важных соревнований. Россия своего рода исключение. Первый и второй каналы мировой и отечественный спорт практически полностью игнорируют [2, с. 192].

Основная задача телеканала «Матч ТВ» заключается в создании новых стандартов спортивного вещания в России, привлечении аудитории к здоровому образу жизни, мотивации населения разных возрастных групп к участию в спортивных программах, движениях, инициативах. Телеканал привлекает внимание аудитории в первую очередь за счёт специфики наполнения эфира, а также особенностей работы спортивных журналистов во время спортивных мероприятий.

Ядром целевой аудитории выбраны мужчины 25-50 лет со средним и выше среднего доходами. Это, по определению «Матча ТВ», приверженцы здорового образа жизни и фанаты спорта, проживающие в крупных и средних городах и активно пользующиеся интернетом. При этом ядром аудитории названы и женщины 25-45 лет тоже со средним и выше среднего доходами: домохозяйки и молодые мамы, также активно пользующиеся интернетом. Для сравнения: целевой аудиторией «России 2» являлись только мужчины 25-59 лет.

«Матч ТВ» планомерно увеличивает объем спортивных трансляций. В 2018 году доля показа соревнований по 68 различным видам спорта выросла до 61 % от общего времени эфирного вещания. С каждым годом растет аудитория. В том же 2018 году она достигла 62,5

миллионов человек, а ежедневно эфир федерального спортивного телеканала смотрят в среднем 7,7 миллионов зрителей. Это говорит о том, что спорт завоевывает все большую популярность и становится неотъемлемой частью жизни людей [3].

Контент-анализ спортивных трансляций телеканалов субхолдинга «Матч!», размещенных на сайте matchtv.ru, показал, что за период с 01.09.2019 по 09.09.2019 в прямом эфире вышло 198 трансляций по следующим видам спорта: футбол – 60, хоккей – 43, баскетбол – 18, пляжный волейбол – 14, пляжный футбол – 11, бокс – 10, волейбол – 7, авто/мотоспорт – 7, формула 1 – 6, гандбол – 3, пулевая стрельба – 3, стрельба из лука – 3, пятиборье – 3, мини-футбол – 3, академическая гребля – 1, женский футбол – 1, хоккей с мячом – 1, регби – 1, спортивная гимнастика – 1, теннис – 1, лёгкая атлетика – 1. Преобладающее большинство – это трансляций матчей по футболу и хоккею. При этом на общедоступном канале «Матч ТВ» вышло 30 трансляций по следующим видам спорта: футбол – 22, хоккей – 3, баскетбол – 2, формула 1 – 2, авто/мотоспорт – 1.

В системе спортивных трансляций также произошли изменения. Модель спортивного репортажа постепенно меняется: теперь комментируют игру непосредственно сам комментатор и в паре с ним спортивный эксперт (аналитик). В центральных матчах чемпионата России по футболу также используют сайдлайнера – репортёра, основной задачей которого является набор фактических данных и последующее сообщение их зрителю (он обязательно находится внутри события; может находиться как в кадре, так и не в кадре). Переход на систему комментатор + эксперт + сайдлайнер вызван стремлением походить на западные спортивные каналы, а сама структура позволяет с разных ракурсов взглянуть на матч, повысив уровень профессионализма трансляции. Данная система с успехом используется западными коллегами, например, телеканалом Sky Sports [5].

Равнение на западные стандарты является необходимой составляющей развития спортивного телевидения в России, так как спортивное телевидение за рубежом – давно устоявшаяся структура, проверенная временем [1].

Канал ESPN был создан компанией ABC Inc в 1979 году и стал эталоном спортивного телевидения во многом благодаря принципу «рассказа историй». Помимо производства многочисленных прямых включений с качественной «картинкой», телеканал выпускает документальные фильмы и сериалы о спорте. Американская аудитория не располагает бесплатным общедоступным спортивным телеканалом, который стал бы транслировать рейтинговые соревнования. Для жителей США подписка на платный спортивный телеканал – дело престижа, часть культуры. ESPN хоть и является весьма дорогостоящим проектом, но нехватки аудитории не испытывает [4]. Если говорить об отечественных каналах, то российский зритель не готов платить деньги за возможность смотреть спорт.

Ещё одним представителем качественного спортивного телеканала считается Sky Sports. Это самый популярный платный спортивный телеканал в Великобритании и Ирландии. Главная особенность вещания заключается в большом количестве прямых включений и частой их смене. Sky Sports был основан в 1991 году и с недавних пор получил полномочия по переносу дат спортивных событий для прямых телетрансляций [5]. Отметим, что у телеканала «Матч ТВ» нет такой возможности.

На данный момент субхолдинг «Матч!» является главным поставщиком основной информации из мира спорта. В первую очередь это связано с тем, что на общетематических телеканалах (например, «Первый канал») всё реже уделяется внимание спортивным новостям или трансляциям рейтинговых спортивных соревнований. В журналистский штаб телеканала «Матч ТВ» входят ведущие специалисты комментаторского и экспертного дела в лице Георгия Черданцева, Валерия Карпина, Константина Генича, Романа Трушечкина, Сергея Кривохарченко, Александра Ткачёва, Юрия Розанова и др. В распоряжении канала есть одна из самых современных и оснащённых студий в мире, а также стабильная финансовая поддержка от «Газпром-Медиа». Телеканал совершенствуется в плане создания аналитических программ, развлекательных форматов (реалити-шоу) и трансляции спортивных мероприятий.

В рамки наполнения эфира телеканала «Матч ТВ» помимо спортивных телетрансляций так же входят расследования («Спортивный заговор»), документальные фильмы и сериалы («Документальные фильмы»), спортивные реалити-шоу («Кто хочет стать легионером?»), аналитические программы («После футбола с Георгием Черданцевым»), новостные выпуски («Все на Матч!») [3]. Подобное разнообразие также перенято от западных спортивных каналов и продиктовано стремлением привлечь большее количество зрителей к просмотру спортивных телеканалов.

Тем не менее, нельзя сказать, что телеканал «Матч ТВ» идентичен ESPN или Sky Sports. Российский телеканал пытается брать лучшее от западных коллег, однако, можно отметить важные отличительные особенности:

- В рамках эфира телеканала «Матч ТВ» преобладает развлекательный формат передач, в то время как ESPN и Sky Sports делают акцент на аналитических передачах.
- «Матч ТВ» позиционирует себя рядом с аудиторией. Подтверждением тому – интерактивная составляющая эфира (во время футбольных матчей зрителю предлагается поставить оценку комментаторам, в ток-шоу можно повлиять на судьбы участников).
- Относительно низкий уровень развития спорта в стране объясняет недостаточно глубокий интерес зрителей к «околоспортивным» темам и, как следствие, к аналитике.

Таким образом, изучив эфирное наполнение телеканала «Матч ТВ», можно отметить следующие сходства со всемирно известными ESPN и Sky Sports: использование большого количества разных форматов, круглосуточное вещание и работа преимущественно в прямом эфире. Но есть и отличия, продиктованные спецификой зрительского сегмента: российская аудитория в большей степени заинтересована в развлекательных форматах, чем в аналитических.

Список литературы:

1. Богданова А. «Спорта на «Матч ТВ» будет в пять раз больше, чем на ESPN» [Электронный ресурс] // Газета.ru: офиц. сайт. – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/sport/2015/10/29/a_7853279.shtml. – 14.09.2019.
2. Косякин И.В. Техника и технология спортивного телевидения в России: от экспериментального вещания до современных медиахолдингов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. – 2012. – № 1. – С. 192-196.
3. О канале [Электронный ресурс] // Матч ТВ: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://matchtv.ru/about>. – 14.09.2019.
4. ESPN [Электронный ресурс] // Wikipedia: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/ESPN>. – 14.09.2019.
5. Sky Sports [Электронный ресурс] // Википедия: офиц. сайт. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Sky_Sports. – 16.09.2019.

РУБРИКА

«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ С 2013 ПО 2017 ГОДЫ

Апрелев Александр Евгеньевич

*д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой офтальмологии Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Закирова Ирина Игоревна

*студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Токарева Дарья Валерьевна

*студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Апрелев Александр Александрович

*студент, Оренбургский государственный медицинский университет, МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Апрелева Елизавета Вадимовна

*студент, Оренбургский государственный медицинский университет, МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Апрелев Александр Евгеньевич

*д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой офтальмологии Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ,
РФ, г. Оренбург*

Введение

Всем известно, что до 90% информации, поступающей из внешнего мира, человек получает, используя зрительный анализатор. Именно поэтому любая причина, которая может привести к потере зрения является важным фактором, влияющим как на общество в целом, так и на самого человека в частности. Глаукома является одним из таких заболеваний. Это группа заболеваний, характеризующаяся повышением внутриглазного давления вследствие нарушения оттока водянистой влаги, постепенной атрофией зрительного нерва, сужением полей зрения, и без лечения заканчивающаяся, как правило, полной слепотой. Ежегодно 1 человек из 1000 вновь заболевает глаукомой. Общая пораженность населения увеличивается с возрастом: среди людей старше 40 лет она составляет 1,5%, а старше 80 лет - 14%. Исходя из этого, важной задачей современного здравоохранения является своевременное выявление и лечение глаукомы, а также анализ заболеваемости данной патологией и проведение ее профилактики.

Материалы и методы

В работе использовались материалы статистических сборников Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2014, 2015, 2016, 2016 годы.

Результаты и обсуждение

В ходе данного исследования была проанализирована заболеваемость глаукомой среди населения Оренбургской области, Приволжского федерального округа и Российской Федерации в общем за 2013-2017 годы.

За этот временной промежуток данный показатель вырос по Российской Федерации: в 2013 году он составил 823,8 на 100 000 населения, в 2014 – 850,6 на 100 000 населения, в 2015 – 876,2 на 100 000 населения, в 2016 – 898,2 на 100 000 населения, а в 2017 уже 906,4 на 100 000 населения (Рисунок 1).



Рисунок 1.

В Приволжском федеральном округе также наблюдалось возрастание заболеваемости глаукомой в 2017 по сравнению с 2013 годом: в 2013 она была на уровне 856,9 на 100 000 населения, в 2014 – 905,7 на 100 000 населения, в 2015 – 928,1 на 100 000 населения, в 2016 – 955,1 на 100 000 населения, и в 2017 – 947,8 на 100 000 населения.

Та же тенденция к увеличению заболеваемости данной патологией прослеживается и в Оренбургской области: в 2013 году показатель составил 717,8 на 100 000 населения, в 2014 – 1141,7 на 100 000 населения, в 2015 – 750,1 на 100 000 населения, в 2016 – 890,4 на 100 000 населения, в 2017 – 768,0 на 100 000 населения.

В целом, нужно отметить, что по Оренбургской области заболеваемость глаукомой ниже, чем по Приволжскому федеральному округу и Российской Федерации. (Рисунок 2).

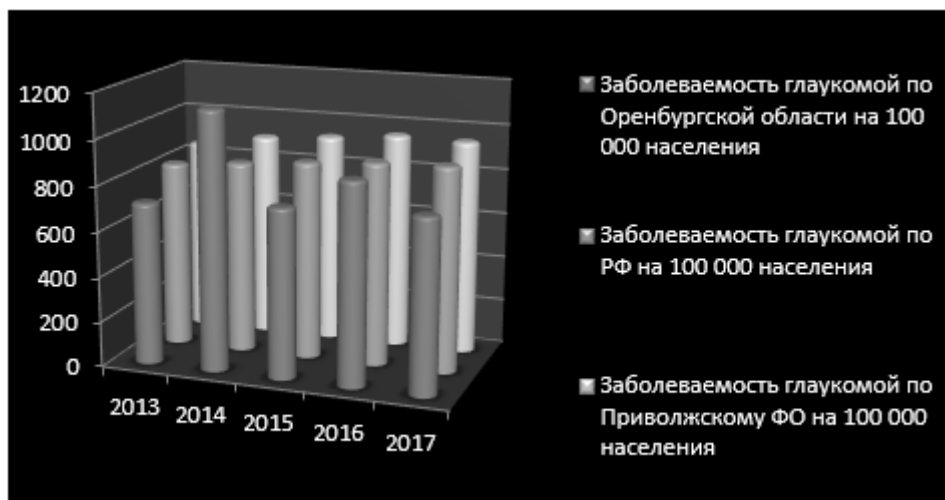


Рисунок 2.

Выводы

1. Заболеваемость глаукомой в 2017 году выросла как в Российской Федерации в целом, так и в Приволжском федеральном округе и Оренбургской области в частности.

2. Уровень заболеваемости по Оренбургской области ниже, чем в Приволжском федеральном округе и в Российской Федерации.

3. По Оренбургской области данный показатель в 2017 году по сравнению с 2013 вырос меньше, чем по Приволжскому ФО и Российской Федерации.

Список литературы:

1. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболеваемость всего населения России в 2014 году – М. – 2016. – 141 С.
2. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболеваемость всего населения России в 2015 году – М. – 2016. – 141 С.
3. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболеваемость всего населения России в 2016 году – М. – 2017. – 143 С.
4. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболеваемость всего населения России в 2017 году – М. – 2018. – 142 С.
5. Егоров Е.А., Басинский С.Н.//Клинические лекции по офтальмологии: учеб. пособие – ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – 320 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АСТИГМАТИЗМОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ С 2013 ПО 2017 ГОДЫ

Закирова Ирина Игоревна

студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, РФ, г. Оренбург

Токарева Дарья Валерьевна

студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, РФ, г. Оренбург

Апрелев Александр Александрович

студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, РФ, г. Оренбург

Апрелева Елизавета Вадимовна

студент, Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, РФ, г. Оренбург

Апрелев Александр Евгеньевич

д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой офтальмологии Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, РФ, г. Оренбург

Введение

Астигматизм – это вид аметропии, при котором один глаз имеет разные виды или разные степени одного вида клинической рефракции. При этом могут появляться такие симптомы, как двоение в глазах, жжение, чувство инородного тела, повышенная утомляемость глаз, головная боль, а также возникают сложности при визуальном определении расстояния до объекта. Без коррекции данной патологии возможно снижение остроты зрения, возникновение и прогрессирование миопии, развитие астигматизма и других осложнений. Кроме того, возникновение вторичного астигматизма возможно при таких заболеваниях, как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, бронхоэктатическая болезнь, что связано с изменением проницаемости сосудистой стенки. Данные состояния требуют коррекции и контроля течения. Исходя из вышесказанного, важно анализировать заболеваемость астигматизмом для своевременного выявления, лечения его и состояний, которые ему сопутствуют.

Материалы и методы

В работе использовались статистические материалы сборников Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2014, 2015, 2016, 2017 годы.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенного исследования была проанализирована заболеваемость астигматизмом за 2013-2017 годы.

В 2013 году данный показатель по РФ составлял 456,8 на 100 000 населения. В 2014 он был уже 469,2, в 2015 – 474,7, в 2016 – 487,3 и в 2017 – 505,7 на 100 000 населения (Рисунок 1).

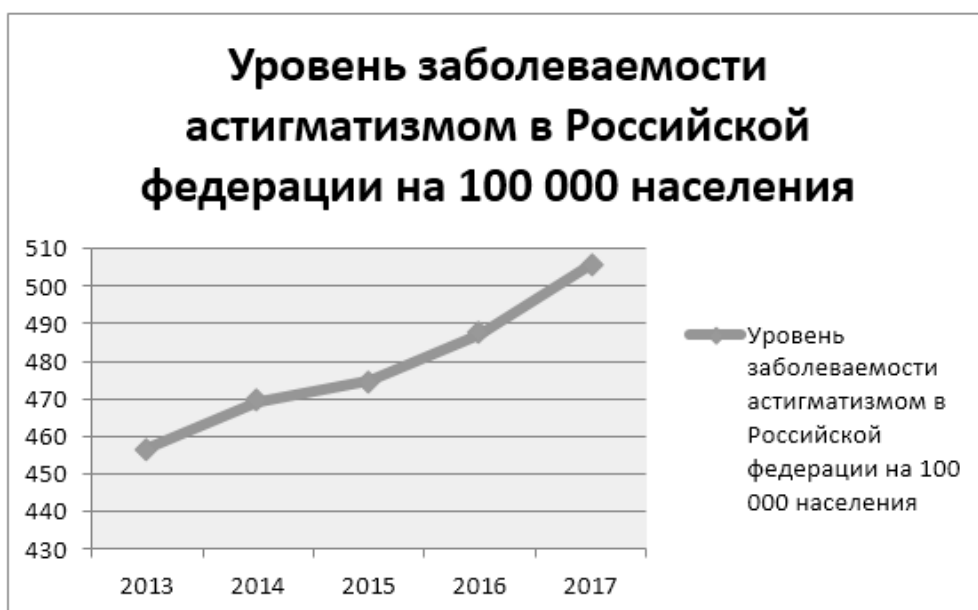


Рисунок 1.

В Приволжском ФО заболеваемость астигматизмом ниже, чем по Российской Федерации, но также продолжает расти: в 2013 году она была на уровне 409,8 на 100 000 населения, в 2014 – 420,6, в 2015 420,9, в 2016 – 420,8, а в 2017 уже 422,1 на 100 000 населения (Рисунок 2).



Рисунок 2.

В Оренбургской же области наблюдаются колебания данного показателя, но он по-прежнему остается высоким. В 2013 году заболеваемость астигматизмом была 507,6 на 100 000 населения, в 2014 – 635,0, в 2015 – 542,8, в 2016 – 575,1 и в 2017 – 465,1 на 100 000 населения (Рисунок 3).



Рисунок 3.

В Оренбургской области заболееваемость астигматизмом практически за все годы выше, чем по России и Приволжскому ФО (Рисунок 4).

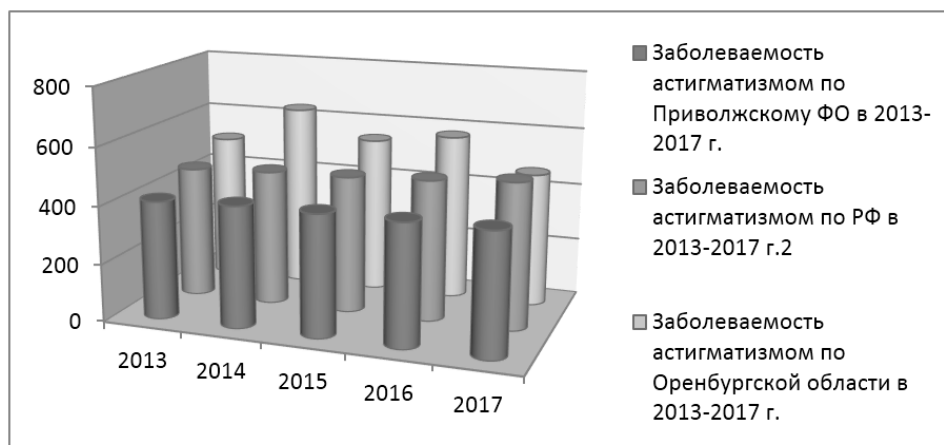


Рисунок 4 Статистика заболееваемости.

Выводы

1. Заболееваемость астигматизмом растет как по Российской Федерации, так и по Приволжскому федеральному округу.
2. В Оренбургской области данный показатель несколько снизился в 2017 году по сравнению с 2013, но все еще остается выше, чем по Приволжскому ФО.

Список литературы:

1. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболееваемость всего населения России в 2014 году – М. – 2015. – 142 С.
2. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболееваемость всего населения России в 2015 году – М. – 2016. – 141 С.
3. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболееваемость всего населения России в 2016 году – М. – 2017. – 143 С.
4. Александрова Г.А., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Заболееваемость всего населения России в 2017 году – М. – 2018. – 142 С.
5. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В. и др. Офтальмологические проявления общих заболееваний. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 592 с.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛЕГКИХ АССОЦИИРОВАННОЕ С ВЕЙПИНГОМ

Насифуллин Азат Ильгизович

студент, Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, РФ, г. Уфа

Осипов Иван Александрович

студент, Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, РФ, г. Уфа

Арсланов Артур Альбертович

студент, Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, РФ, г. Уфа

Введение

Электронные сигареты, также называемые вейпами, электронными кальянами, ручками, резервуарными системами, модами и электронными системами доставки никотина, представляют собой электронные устройства, которые производят аэрозоль путем нагревания жидкости, обычно содержащей никотин, ароматизаторы, и другие добавки; пользователи вдыхают этот аэрозоль в легкие[1]. Устройство может существовать в самых различных формах, в том числе, сходных с обычной сигаретой или курительной трубкой. Использование электронных сигарет обычно называют вейпингом[1].

Клинические симптомы

В сентябре 2019 года Центры по контролю и профилактике заболеваний США сообщили о вспышке тяжелогазаболевания легких, связанного с вейпингом [6]. Клиническая картина может первоначально имитировать распространенные легочные диагнозы, такие как пневмония, но люди, как правило, не реагируют на терапию антибиотиками [1]. В некоторых случаях люди обращаются за помощью в амбулаторные клиники в дни, предшествующие госпитализации, и получают антибиотики от предполагаемой пневмонии или бронхита, которые не улучшают их симптомы. [1]. Пострадавшие люди обычно обращаются за медицинской помощью в течение нескольких дней или недель после появления симптомов. Во время госпитализации больной часто страдает от гипоксии и соответствует критериям синдрома SIRS, включая высокую температуру [6]. В некоторых случаях они имеют прогрессирующую дыхательную недостаточность после поступления, что приводит к интубации. Время выздоровления для выписки из больницы составляло от нескольких дней до нескольких недель. [1]. Обычно сообщаемые симптомы включают одышку, кашель, усталость, боли в теле, лихорадку, рвоту и диарею. [1]. Сообщалось о неспецифических лабораторных нарушениях, включая повышение количества лейкоцитов, трансаминаз, прокальцитонина и маркеров воспаления[2]. Тесты на инфекционные заболевания отрицательны. [2]

Патанатомия

Несмотря на увеличение количества данных о клинических и визуальных особенностях повреждения легких ассоциированного с вейпингом [2], патология плохо изучена. Исследователи изучили биопсию легких у 17 пациентов (13 мужчин; средний возраст 35 лет [диапазон 19–67]), у всех из них в анамнезе был вейпинг, и было клиническое подозрение на наличие повреждения легких ассоциированного с вейпингом. Начало заболевания было острым или подострым во всех случаях с двусторонней легочным затемнением; все пациенты, кроме двух, были выявлены в 2019 году. Одиннадцать соответствовали критериям «подтвержденного» диагноза повреждения легких ассоциированного с вейпингом; остальные шесть соответствовали критериям «вероятного». Во всех случаях гистопатологические данные показали характер острого повреждения легких, включая острый фибринозный пневмонит, диффузное альвеолярное повреждение или пневмонию. Гистологические данные не были специфичными, но пенистые макрофаги и вакуолизация пневмоцитов были замечены во всех случаях и

могут быть полезными диагностическими признаками в соответствующем клиническом контексте. Иногда присутствовали пигментированные макрофаги, но они никогда не были доминирующей чертой. Нейтрофилы были часто видны, а эозинофилы были редки, и гранулы не были замечены. В двух случаях была доступна бронхиолоальвеолярная жидкость для лаважа, которая содержала обильные пенистые макрофаги. Несмотря на лечение глюкокортикоидами и максимальную поддерживающую терапию, два пациента с диффузным альвеолярным повреждением умерли.

На сегодняшний день несколько сообщений о связанных с вейпингом повреждениях легких включают гистопатологические данные. В последнее время большое внимание уделяется возможности того, что повреждение легких, ассоциированную с вейпингом, может представлять собой экзогенную липоидную пневмонию [4]. Однако ни в одном из наших случаев не было выявлено гистологических доказательств экзогенной липоидной пневмонии, и никаких рентгенологических доказательств этого не было обнаружено [3]; это ставит под сомнение диагностическую полезность выявления макрофагов, нагруженных липидами, или проведения окрашивания масляным красным в бронхиолоальвеолярном лаваже в качестве маркера повреждения легкого, связанного с вейпингом, как это было предложено. Значение этого наблюдения остается неясным, особенно у пациентов с известным анамнезом; до тех пор, пока не будет накоплено больше данных, наши наблюдения предполагают, что это открытие следует интерпретировать с осторожностью, поскольку оно может просто быть маркером воздействия, а не обязательно маркером токсичности. Хотя трудно сбрасывать со счетов потенциальную роль липидов, мы полагаем, что гистологические изменения вместо этого предполагают, что ассоциированное с вейпингом повреждение легких представляет собой форму дыхательного химического пневмонита, вызванного одним или несколькими вдыхаемыми токсическими веществами, а не экзогенной липоидной пневмонией как таковой, но ответственные агенты остаются неизвестными [4].

Список литературы:

1. California Tobacco Control Program. California Department of Public Health. 28 August 2019. pp. 1–5.
2. Henry TS, Kanne JP, Kligerman SJ. Imaging of vaping-associated lung disease. *N Engl J Med*.
3. Layden JE, Ghinai I, Pray I, et al. Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin — preliminary report. *N Engl J Med*. DOI: 10.1056/NEJMoa1911614.
4. Maddock SD, Cirulis MM, Callahan SJ, et al. Pulmonary lipid-laden macrophages and vaping. *N Engl J Med*
5. Naftulin, Julia (6 September 2019). "A number of vape-related lung illnesses are linked to 'Dank Vapes,' a mysterious black market brand selling THC products". *Insider*.
6. Outbreak of electronic-cigarette-associated acute lipoid pneumonia — North Carolina, July–August 2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2019;68:784-786

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Перепелкин Сергей Сергеевич

*студент, Оренбургский государственные медицинский университет
РФ, г. Оренбург*

Аннотация. Данная статья рассматривает вопросы этиологии, клиники и современной диагностики диафрагмальных грыж. Особое внимание уделяется клиническим симптомам, которые проявляются при наличии диафрагмальных грыж, а также инструментальным методам, применяемым, для выявления данной патологии как на ранних, так и на более поздних этапах.

Ключевые слова: диафрагмальные грыжи; симптомы; ущемление; травма; симптомы; инструментальные методы; ранняя диагностика.

Цель исследования — на основании данных из различных источников литературы изучить основные и современные методы диагностики диафрагмальных грыж.

Актуальность. Актуальность темы заключается в необходимости увеличения доступной информации по данному вопросу, в следствии относительной редкости данной патологии и трудностей ранней и дифференциальной диагностики диафрагмальных грыж на более поздних этапах, чтобы предотвратить развитие осложнений, таких как: язвы, эрозии и некроз участка при ущемлении, стриктуры и укорочение пищевода, его деформацию, кровотечения, а также развитие злокачественных новообразований.

Тема диафрагмальных грыж значительно реже обсуждается в литературе, чем другие виды грыж, несмотря на то, что большинство пациентов – это люди среднего и пожилого возраста, а число пациентов с каждым годом неуклонно возрастает [4, 8, 12, 20, 27]. При этом именно диафрагмальные грыжи ущемляются из-за разницы давления в брюшной и плевральной полостях почти в 100% случаях [16, 33, 34].

В клинике чаще всего грыжи диафрагмы развиваются вследствие открытых ранений. Огнестрельные ранения и колото-резаные раны в совокупности составляют 82 % от частоты всех случаев, описанных в клинике. На долю закрытых травм приходится оставшиеся 18 %, возникшие из-за сдавления тела между жесткими плоскостями, падения с высоты, автокатастроф. Также в литературе описаны интраоперационные случаи повреждения диафрагмы вследствие врачебной ошибки. [1, 2, 10, 26, 32]. Закрытые травмы чаще всего возникают при тупых травмах живота [6, 8, 32]. В литературе описываются случаи, когда выход органов брюшной полости через поврежденный участок диафрагмы происходит сразу при воздействии повреждающей силы, через некоторое время спустя, а иногда через несколько лет, что существенно осложняет диагностику [30]. Диагностированные случаи диафрагмальных грыж, описанные в литературе, чаще приходятся на промежуток между первым и четвертым годом после получения травмы [28]. Однако, как и описывалось выше, нередко возможность образования грыжи спустя несколько лет. Самый поздний момент выхода содержимого брюшной полости был зафиксирован спустя 50 лет после получения травмы [32].

Выделяю острую, скрытую и терминальную стадию при травматическом повреждении диафрагмы. Это необходимо помнить, так как каждой стадии будут характерны своя симптоматика [37]. Так, при крупных грыжах изменения могут затрагивать органы грудной полости с развитием пневмосклероза, смещения средостенья в следствии ателектаза, что впоследствии чревато расстройством гемодинамики из-за сдавления и перегиба полых вен. Грыжи наблюдаются чаще слева, с вовлечением поперечно-ободочной кишки, желудка, селезенки [6, 12, 23, 25, 26, 38]. Есть лишь единичные случаи правосторонней диафрагмальной грыжи [31].

Ущемление грыжи при узких грыжевых воротах вызывает резкое ухудшение самочувствия пациента, вызывая боли в соответствующей половине груди, схваткообразные боли в

животе, клиника «острого живота», невозможность отрыжки, перенасыщение, дисфагия, кишечная непроходимость, одышка и ослабление дыхания [8, 13, 20, 28]. Рвота желудочным содержимым, наличие в нем желчи, а спустя небольшой промежуток времени появление крови – это признак краевого ущемления желудка [28]. У отдельных пациентов выявляются аускультативные кишечные шумы в соответствующей стороне груди, урчание и «бульканье» [32], а также феноменом (пищеводно-желудочно-диафрагмального тона) в виде выслушивания исследователем патологических перистальтических шумов при грыже пищеводного отверстия диафрагмы в следующих точках: точке выслушивания митрального клапана, точке выслушивания трикуспидального клапана, точке Боткина-Эрба, зоне абсолютной тупости сердца [7]. Визуально - акроцианоз, западение живота [11, 15].

Ведущая роль в инструментальной диагностике играют лучевые методы исследования, так как они являются относительно быстрыми и малоинвазивными. При наличии поврежденной брюшной полости, грудной клетки, всем пациентам в обязательном порядке выполняется обзорный снимок. При подтверждении наличия дефекта диафрагмы выполняется прицельная рентгеноскопия, картина которой, в большей степени, зависит от размеров дефекта и объема перемещенных органов брюшной полости. Из характерных признаков можно увидеть газовый пузырь желудка, несколько петель при его завороте, гаустрация петель при выпадении ободочной кишки [5, 15]. Для подтверждения диагноза желательно выполнить контрастные исследования.

УЗИ менее информативно, так как не позволяет четко выявить признаки диафрагмальных грыж. Данный метод наиболее информативен при транслокации в плевральную полость значительного объема полых органов, а также селезенки [5, 21, 24, 28].

В сравнении с ультразвуковым исследованием выгодно отличается многоосевая рентгенография с применением контраста. Благодаря симптому обтекания грыжевых ворот можно точно определить их размер и расположение, а также характер выпавших органов, что в дальнейшем будет играть важную роль при выборе тактики хирургического лечения [14].

Компьютерная томография по своей эффективности превосходит в точности многоосевое исследование, позволяя провести раннюю диагностику, а также идентификацию сопутствующих повреждений при диафрагмальных грыжах. Чувствительность данного метода составляет 82 %, специфичность — 87 % [29]. Данные показатели повышаются при проведении мультиспиральной компьютерной томографии, за счет высокого разрешения срезов, их меньшей толщины по сравнению с классической компьютерной томографией, а также сегментарной визуализации диафрагмы [20, 26, 29].

Для четкой диссоциации диафрагмы и близлежащих структур в высоком разрешении лучше всего использовать магниторезонансную томографию. Данная методика во всех случаях с наибольшей точностью показывает локализацию повреждения на диафрагме, а также размер самой грыжи [20, 29].

Одними из самых информативных методов являются торакоскопия и лапароскопия [32, 35]. Данные методы позволяют с точностью определить размеры самой грыжи, ее локализацию, какие органы составляют грыжевое содержимое, а также определить размеры ворот грыжи и наличие изменений тканей и внутренних органов [17]. Однако необходимо быть крайне внимательным, ведь при двустороннем повреждении диафрагмы диагностика значительно затрудняется, даже при лапаротомии [32]. Видео-торакоскопия может значительно снизить трудности диагностики, особенно при ранениях брюшной полости [3, 17, 19].

Таким образом диагностика грыж диафрагмы является важным вопросом, который может возникнуть перед врачом любого профиля. Следует всегда проводить дифференциальную диагностику в соответствии с симптомами, выявленными у больного, а также необходимо использовать современные методы инструментальной диагностики для более раннего выявления данной патологии.

Список литературы:

1. Диагностика и лечение разрывов диафрагмы / Абакумов М.М., Ермолова И.В., Погодина А.И. [и др.]. // Хирургия. — 2000. — № 7. — С. 28 — 33.
2. Авилова О.М. Ошибки диагностики травматических грыж диафрагмы при закрытых повреждениях груди / Авилова О.М., Макаров А.В., Гетьман В.Г. // Вестн. хир. — 1988. — № 2. — С. 96 — 99.
3. Андреев А.Л. Первый опыт лапароскопической хирургии осложненных посттравматических и параэзофагеальных грыж / Андреев А.Л., Глобин А. В., Проценко А. В. // Вестник хирургии. - 2009. - № 3. - С. 126.
4. Осложнения поздних проявлений ранения левого купола диафрагмы: материалы всероссийской конференции хирургов, посвященная 85-летию Р. П. Аскерханова. под ред. Аскерханова Г Р., Халилова А.Х., Магомедова М.И - г. Махачкала. 2005.- С. 259.
5. Диафрагмальные грыжи. Диагностика и хирургическое лечение / Борисов А. Е., Кубачев К. Г., Кукушкин А. В., Заркуа Н. Э., Зайцев Д. А. // Вестник хирургии. – 2012. – С.38 – 42.
6. Васютков В. Я. Диагностика и хирургическое лечение повреждений диафрагмы и посттравматических диафрагмальных грыж / Васютков В. Я., Челноков В. С., Васютков А. В. // Актуальные вопросы торакальной хирургии. - 1998. - С. 64-66.
7. Гаранин А.А. О новом физикальном симптоме в диагностике грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Гаранин А.А., Адыширин-Заде Э.Э., Осадчук А.М.. // Медицинский альманах. - 2018. - № 1. – С. 52.
8. Гетьман В. Г. Диагностика и лечение посттравматических диафрагмальных грыж // Клиническая хирургия. - 1989. - № 10. - С. 25-26.
9. Греджев А. Ф. Ущемленные диафрагмальные грыжи / Греджев А. Ф., Колкин А. Г. // Хирургия. 1975. - № 12. - С. 25-29.
10. Корабельников И.Д. Травматические диафрагмальные грыжи / Корабельников И.Д. – Москва: Медицина, 1951. - 291 с.
11. Кубачев К.Г. Диагностика и хирургическое лечение ущемленных диафрагмальных грыж / Кубачев К.Г., Кукушкин А.В., Зайцев Д.А. // Вестник СПбГУ. - Сер. 11. - 2012. - Вып. 1.
12. Махов Н.И. Хронические травматические диафрагмальные грыжи / Махов Н.И., Мерденов К.К. // Хирургия. - 1968. - № 5. - С. 125-128.
13. Редкий случай диафрагмальной грыжи / Михалик Д.С., Жуков Г.В., Николаенкова Л.И., Герасимов С.А., Макаров Ю.А., Ильин С.В. // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - 2018. – Т. 17. - №2.
14. Рабкин И.Х. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений диафрагмы / Рабкин И.Х., Акпербеков А.А. – Москва: Медицина, - 1973. - 231 с.
15. Диагностика и лечение травматических ущемленных диафрагмальных грыж / Сотниченко Б. А., Салиенко С. В., Сотниченко А. Б. [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хир. - 2006. - № 4. - С. 67-71.
16. Чернов В.Н. Неотложная хирургия: Диагностика и лечение острой хирургической патологии / Чернов В.Н., Химичев В.Г - Элиста: Элиста, 2006. - 280 с.
17. Aronoff R. Evaluation of diaphragmatic injuries / Aronoff R., Reynolds J., Thal E. // Am. J. Surg. - 2008. -Vol. 162. - P. 671 -675.
18. The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of missed diaphragmatic hernia after penetrating trauma / Baldassarre E., Valeti G., Gambino M. [et al.] // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. - 2007. - Vol. 17. - P. 302-306.
19. The role of MRI in traumatic rupture of the diaphragm / Barbiera F., Nicastro N., Finazzo M. [et al.] // Radiol. Med. — 2008. — Vol. 105. — P. 188- 194.

20. Barut J. Intestinal obstruction caused by a strangulated Morgagni hernia in an adult patient / Barut J., Tarhan O. R. // J. Thorac. Imaging. - 2005. - Vol. 3. - P. 220-222.
21. Emergency ultrasonography diagnosis of diaphragmatic rupture in blunt abdominal trauma / Blaivas M., Brannan L., Hawkins M. Bedside // Am. J. Emerg. Med. — 2009. — Vol. 22. — P. 601 —604.
22. Chai Y. Adult Bochdalek hernia complicated with a perforated colon / Chai Y., Zhang G., Shen G. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2005. - Vol. 6. - P. 1729-1730.
23. Tension gastrothorax as a late consequence of a undiagnosed rupture of the diaphragm / Chmatal P., Novotny M., Kupka P. [et al.] // Rozhl. Chir. - 2005. - Vol. 84. - P. 3-6.
24. Colliver C. Traumatic intrapericardial diaphragmatic hernia, diagnosed by echocardiography / Colliver C., Ollen D., Rose G. // J. Trauma. — 2009. — Vol. 45. — P. 115 — 117.
25. Cristofor M.G. Posttraumatic diaphragmatic hernia with late diagnosis. Report of a clinical case / Cristofor M.G., Lazzaro F., Cafro D. // J. Trauma. — 2000. — Vol. 41. — P. 91—97.
26. Cruz C. Large bowel obstruction from traumatic diaphragmatic hernia: Imaging findings in four cases / Cruz C., Minagi H. // AJR. — 2004. — Vol. 172. — P. 843 — 845.
27. Degiannis E. Diaphragmatic Herniation after penetrating trauma / Degiannis E., Levy R., Sofianos C. // B.J. Surg. — 2010. — Vol. 88. — P. 88 — 91.
28. Eren S. Imaging of diaphragmatic rupture after trauma / Eren S., Kantarci M., Okur A. // Clin. Radiol. — 2006. — Vol. 61. — P. 467 — 477.
29. Eren S. Diaphragmatic hernia: diagnostic approaches with review of the literature / Eren S., Ciris F. // Eur. J. Radiol. - 2005. - Vol. 3. - P. 448-459.
30. Gonzalez R. Hernia diafragmática traumática de aparición tardía / Gonzalez R., Sanjuan S., Gómez H. // Cir. Peditr. — 2010. — Vol. 15. — P. 38 — 40.
31. Gross R.E. Congenital hernia of the diaphragm / Gross R.E. // Am. J. Dis. Child. — 1946. — Vol. 71. — P. 579 — 592.
32. Halldorsson A. A new method of diagnosing diaphragmatic injury using intraperitoneal technetium case report / Halldorsson A., Esser M., Cappaport W. // J. Trauma. — 1992. — Vol. 33. — P. 140 — 142.
33. Lall A. Incarcerated diaphragmatic hernia secondary to plication for eventration of diaphragm / Lall A., Bajpai M., Gupta D. K. // Indian J. Pediatr. - 2001. - № 4. - P. 357-358.
34. Organo-axial volvulus of the stomach with diaphragmatic eventration / Lee J. S., Park J. W., Sohn J. W. [et al.] // Korean J. Intern. Med. - 2000. - № 2. - P. 127-130.
35. Laparoscopic surgery of diaphragmatic diseases: our experience with five cases / Lima M., Lauro V., Domini M. [et al.] // Eur. J. Pediatr. Surg. - 2001. - № 6. - P. 377-381.
36. Losanoff J. E. Congenital posterolateral diaphragmatic hernia in an adult / Losanoff J. E., Sauter E. R. // Hernia. - 2004. - № 1. - P.83-85.
37. Thoracoscopic plication of diaphragmatic eventration using endostaplers / Moon S. W., Wang Y. P., Kim Y. W. [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 2000. - № 1. - P. 299-300.
38. Robb B. W. Congenital diaphragmatic hernia presenting as splenic rupture in an adult / Robb B. W., Reed M. F. //Ann. Thorac. Surg. - 2006. - Vol. 3. — P. 9-10.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ В ОРЕНБУРГЕ И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017 – 2018 ГОДЫ

Токарева Дарья Валерьевна

студент, Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

Закирова Ирина Игоревна

студент, Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

Санков Дмитрий Игоревич

ассистент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней,
Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

Энтеробиоз является самым распространенным заболеванием гельминтозами у человека, встречается повсеместно, наибольшую распространенность приобрел в странах умеренного климата. По всему миру энтеробиозом поражено более 350 млн. человек, чаще всего это дети дошкольного и младшего школьного возраста. В РФ ежегодно регистрируют более 700 тыс. случаев энтеробиоза.

Энтеробиоз – контактный антропонозный гельминтоз, вызываемый *Enterobius vermicularis*, характеризующийся перианальным зудом и диспепсическими расстройствами.

Основным источником инвазии является человек больной острицами. Механизм реализации заболевания контактный, а путь контактно – бытовой, возможна реализация так же через воздушно – пылевой путь, но он распространен в меньшей степени и, соответственно, имеет меньше значения.

Возбудитель относится к классу Nematoda, имеет веретенообразную форму, бело – серый цвет. В длину, в среднем, самка достигает 9 – 14 мм, самец 2 – 5 мм, соответственно. Различительные особенности особей заключаются в том, что у самца хвостовой конец спирально загнут на брюшную сторону, у самки хвостовой конец заострен и прямой. Яйца остриц полупрозрачные, имеют двухконтурную оболочку, асимметричные и имеют неправильную форму овала, характеризуются устойчивостью во внешней среде и сохраняют инвазивность в течение 2 – 4 недель, высоко резистентны к действию дезинфицирующих средств.

Патогенез характеризуется определенной стадийностью: инвазирование – зрелые яйца попадают в желудочно – кишечный тракт, после наступает стадия паразитирования взрослых особей остриц в кишечнике через 12 – 14 дней; острицы механически и химически повреждают слизистую оболочку кишечника, что сопровождается образованием мелких эрозий и точечных кровоизлияний – это приводит к развитию диспепсических расстройств и абдоминального болевого синдрома, так же нарушается микробиоценоз кишечника; так как для созревания яиц остриц необходим кислород, самки спускаются в прямую кишку, где выползают из анального отверстия и откладывают яйца, вслед за тем погибая.

При энтеробиозе страдает общий и местный неспецифический иммунитет, повышается восприимчивость к вирусным и другим инфекциям, вследствие чего могут формироваться осложнения.

Как правило, инкубационный период составляет 3 – 6 недель. Болезнь характеризуется зудом в перианальной области, возникающей чаще всего в ночное время. Могут развиваться вульвит или вульвовагинит, из – за попадания остриц во влагалище. Формируется астено – невротический синдром, что проявляется раздражительностью, бессонницей, слабостью, снижением работоспособности, утомляемостью и ночным энурезом.

Цель. Проанализировать и сравнить заболеваемость в Оренбурге и Оренбургской области за 2017 – 2018 годы.

Материалы и методы. Источником информации являлся эпидемиологический атлас «НИИ эпидемиологии и микробиологии имени академика И. Н. Блохиной Роспотребнадзора».

Результаты исследования. В 2018 году уровень заболеваемости по Оренбургской области составил 143,96 на 100 тыс. нас., в 2017 году – 165,86 на 100 тыс. нас. В Оренбурге уровень заболеваемости в 2018 году составил 106,7, в 2017 году – 136,6 на 100 тыс. населения.

Возрастная структура представлена следующим образом:

Возрастная структура по Оренбургу на 2018 год:

Возрастная структура по Оренбургской области на 2018 год:

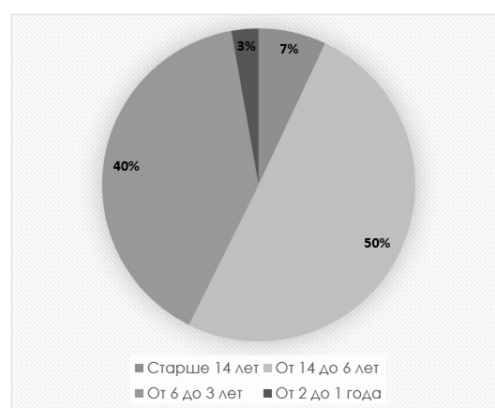
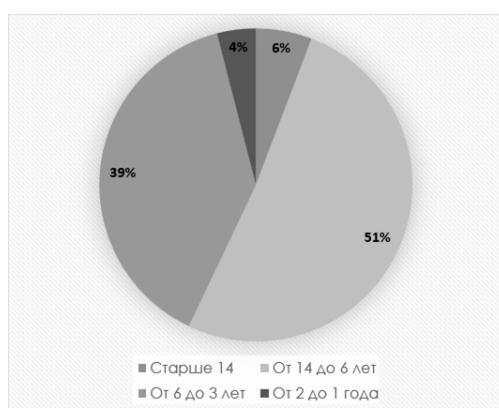


Рисунок 1. Возрастная структура по Оренбургской области и по городу Оренбургу за 2018 год

Возрастная структура по Оренбургу на 2017 год:

Возрастная структура по Оренбургской области на 2017 год:

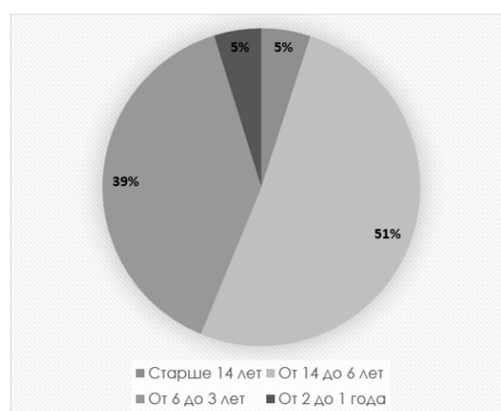
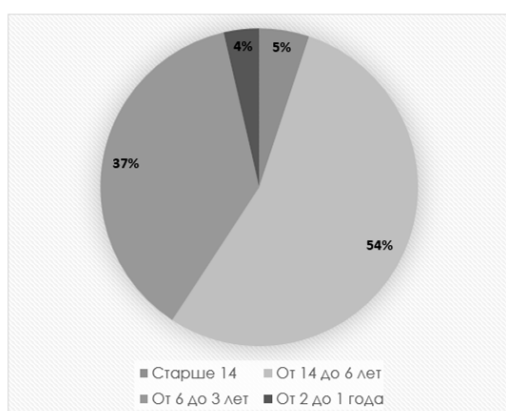


Рисунок 2. Возрастная структура по Оренбургской области и по городу Оренбургу за 2017 год

Заключение. Таким образом, проведенное исследование позволило выявить ряд существенных статистически значимых различий в уровне показателей заболеваемости в Оренбургской области и в городе Оренбурге за 2017 – 2018 годы. Уровень общей заболеваемости по Оренбургской области снизился на 21,9 по сравнению с 2017 годом. По городу Оренбургу этот показатель снизился на 29,9, что может свидетельствовать о повышении мер профилактики энтеробиоза в организованных коллективах, повышении мер личной гигиены. В ходе анализа возрастной структуры – в большей степени энтеробиозу подвержены дети от 6 до 14 лет, в меньшей степени возрастные группы от 1 года до 2 лет и лица старше 14 лет.

Список литературы:

1. Богомолов Б.П. Инфекционные болезни: Учебник М.: Изд-во МГУ, 2009.
2. Инфекционные болезни у детей: Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. В. Ивановой. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.
3. Справочник по инфекционным болезням у детей / под ред. Ю.В. Лозина. – СПб.: СпецЛит, 2013.

ВИЧ – ИНФЕКЦИЯ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Токарева Дарья Валерьевна

студент, Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

Закирова Ирина Игоревна

студент, Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

Санков Дмитрий Игоревич

ассистент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней,
Оренбургский государственный университет,
РФ, г. Оренбург

За 2018 год в России выявлено 101345 новых ВИЧ – инфицированных. Показатель заболеваемости ВИЧ – инфекцией в России за 2018 год составил 69,0 сл. на 100 тыс. нас. По темпам роста ВИЧ Россия занимает 4 – е место в мире после ЮАР, Нигерии и Мозамбика. В Европе Россия занимает 1 – ое место по заболеваемости ВИЧ – инфекцией. На 1 января 2019 года общее количество зараженных ВИЧ в России составляет 1,3 млн. (1 326 239) человек, проживают живых ВИЧ – инфицированных на территории России 1 007 369 человек.

ВИЧ – инфекция – инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита, прогрессирующее антропонозное заболевание с контактным механизмом передачи, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы с развитием приобретенного иммунодефицита.

Как известно источником инфекции является человек, инфицированный ВИЧ, на любой стадии заболевания. Основным путем передачи ВИЧ является половой, как доминирующий фактор пандемии ВИЧ – инфекции. Так же передача ВИЧ от матери ребенку может произойти на любом сроке беременности, при прохождении через родовые пути и при грудном вскармливании. Реализация парентерального пути передачи ВИЧ – инфекции осуществляется при медицинских и парамедицинских вмешательствах, при внутривенном введении наркотических веществ нестерильными шприцами и иглами, при переливании ВИЧ – инфицированной крови и ее препаратов, при использовании медицинского инструментария, загрязненного биологическими жидкостями ВИЧ – инфицированного. Факторами, способствующими переносу вируса, могут быть органы и ткани ВИЧ – инфицированных доноров при трансплантации.

Цель. Оценить распространенность ВИЧ – инфекции в ПФО, наиболее распространенный путь заражения и определить тенденцию.

Материалы и методы. Основой исследования послужили материалы, предоставленные Федеральной службой государственной статистики по Приволжскому федеральному округу и из территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИДом.

Таблица 1.

Результаты исследования

Регион	Численность населения на 01.01.2018	Количество ЛЖВ на 31.12.2017	Пораженность ВИЧ на 100 тыс.		Заболеваемость ВИЧ на 100 тыс.	
			2016	2017	2016	2017
Республика Башкортостан	4063293	21722	468,3	534,6	68,8	71,5
Республика Марий Эл	682333	1653	202,3	242,3	25,8	39,9
М Мордовия	805056	1491	159,1	185,2	22,4	26,5

Республика Татарстан	3894284	15169	359,1	389,5	32,0	33,3
Удмуртская Республика	1513044	8752	489,4	578,4	73,3	88,4
Чувашская Республика	1231117	2053	137,6	166,8	23,1	31,4
Пермский край	2623122	27881	923,0	1062,9	126,2	141,5
Кировская область	1283238	1532	99,0	119,4	18,2	20,6
Нижегородская область	3234752	20688	551,1	639,6	94,1	88,6
Оренбургская область	1977720	26600	1221,3	1345,0	112,7	120,8
Пензенская область	1331655	4782	309,1	359,1	48,8	47,5
Самарская область	3193514	53520	1566,8	1675,9	114,0	109,1
Саратовская область	2462950	14388	520,9	584,2	65,9	63,5
Ульяновская область	1246618	12426	906,0	996,8	100,1	94,8

Заключение. Таким образом по показателю заболеваемости ВИЧ – инфекцией в ПФО лидируют следующие субъекты: Пермский край, Оренбургская область, Самарская область, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан. К наиболее пораженным ВИЧ – инфекцией относятся: Самарская, Оренбургская области, Пермский край. Как видно из статистики, набирающая с каждым годом обороты ВИЧ – инфекция вышла за пределы уязвимых групп населения и активно распространяется, так же повышению уровня заболеваемости способствует активное выявление больных людей и программы направленные на анонимную и добровольную диагностику ВИЧ. Так же необходимо, исходя из полученных данных, активизировать осуществление адекватных мер, направленных на противодействие эпидемии ВИЧ – инфекции не только в пределах одного округа, но и во всей стране в целом.

Список литературы:

1. «О заболеваемости ВИЧ-инфекцией у беременных женщин и детей и мерах по профилактике перинатальной трансмиссии ВИЧ – инфекции» Методическое письмо, Департамент медико-социальных проблем семьи, материнства и детства МЗ СР РФ, Широкова В.И., Садовникова В.Н., Чумакова О.В., Филиппов О.С., 2009 г.
2. Национальный доклад Российской Федерации о ходе выполнения Декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом, Отчетный период: январь 2008 года - декабрь 2009 года.

РУБРИКА

«ПЕДАГОГИКА»

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПО

Горбович Майя Викторовна

Магистрант Российского государственного профессионально-педагогического университета,

РФ, г. Екатеринбург

Вопрос формирования учебного плана среднего общего образования (общеобразовательная подготовка) при реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования регулируется следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

4. Федеральными государственными образовательными стандартами СПО.

5. Рекомендациями по разработке общеобразовательного цикла с учетом профиля СПО, направленными письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259 и доработанными в 2017 году.

К одним из многих вопросов, возникающих при формировании учебного плана среднего общего образования (СОО) можно отнести следующие:

- Какие учебные предметы обязательны для включения в учебный план СОО с учетом получаемой профессии или специальности СПО?

- Сколько учебных предметов может быть включено в учебный план СОО для образовательной программы СПО?

При формировании учебного плана СОО необходимо, в первую очередь, руководствоваться ФГОС СОО, утвержденным приказом Минобрнауки от 17 мая 2012 года (с изменениями в соответствии с приказами Минобрнауки от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613). Общеобразовательные организации в обязательном порядке начнут реализовывать ФГОС СОО только с 2020-2021 учебного года. Однако для профессиональных образовательных организаций руководствоваться ФГОС СОО необходимо с момента его введения.

Учебный план СОО предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Исходя из требований ФГОС СОО общими для включения во все учебные планы общеобразовательной подготовки являются учебные предметы:

1. Русский язык
2. Литература
3. Иностранный язык
4. Математика

5. История
6. Физическая культура
7. Основы безопасности жизнедеятельности
8. Астрономия

Кроме этих учебных предметов, в связи с введением новой образовательной области «Родной язык и родная литература», в учебный план необходимо включать хотя бы один учебный предмет Родной язык или Родная литература. Это уже 9 предметов.

Также необходимо включить профильные учебные предметы. Так, для технического профиля ППССЗ такими предметами наряду с математикой также являются информатика и физика. Итого 11 учебных предметов.

Хочется отметить, что полученный список учебных предметов минимальный, некоторые предметные области представлены только одним предметом (например, предметная область «Общественные науки» представлена только предметом История).

В Рекомендациях по разработке общеобразовательного цикла с учетом профиля СПО (Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259) отмечается, что общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО должен содержать не менее 10 учебных предметов. Следовательно, исходя из сказанного, профессиональная образовательная организация может включить и 10, и 12 и даже 16 учебных предметов в учебный план общеобразовательной подготовки?

Однако ФГОС СОО в пункте 18.3.1 определяет, что учебный план должен содержать лишь 11 (12) учебных предметов, из них 3 (4) должны изучаться на углубленном уровне.

Исходя из сказанного, чтобы избежать нарушений ФГОС СОО при составлении учебного плана общеобразовательной подготовки необходимо ограничиться предложенным списком дисциплин (в данном случае для технического профиля профессионального образования). В нашем учебном плане отсутствуют дисциплины «Биология», «Химия», «Обществознание» и другие, изучение которых предусмотрено в общеобразовательных организациях, но не всегда возможно в профессиональных образовательных организациях. Это может негативно сказаться на успешном изучении профессионального учебного цикла, а также на дальнейшем обучении выпускников.

На современном этапе реформирования системы профессионального образования созрела необходимость уделить внимание вопросу грамотного и обоснованного включения учебных предметов в учебный план общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г. URL: <http://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (ред. от 15.12.2014) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200) // "Российская газета", N 172, 07.08.2013.
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017)"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) // Официальный интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> - 27.07.2017.
4. Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» // "Администратор образования", N 2, январь, 2016.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ

Зарихина Екатерина Витальевна

магистрант, Московский Государственный Университет Технологий и Управления
имени К.Г. Разумовского (ПКУ),
РФ, г. Москва

Аннотация. В статье речь идет о значении профессиональной нравственности учителя в образовательном процессе. Представлена модель развития педагогической этики практикующего педагога. Раскрываются организационно-педагогические основы, которые призваны обеспечить эффективность данного процесса.

Ключевые слова: педагогическая этика, этика отношений, педагогика, качества, взаимоотношения.

Значение педагогической этики в школах разных направлений и уровней постоянно возрастает. Это связано со стремлением совершенствовать педагогические нормы, касающиеся отношений педагогов и учащихся, педагогов и родителей, отношений между коллегами в педагогическом коллективе, которые постоянно изменяются под воздействием окружающей действительности.

Необходимость совершенствования процесса формирования педагогической этики обусловлено демократизацией общественных отношений и возрастания роли свободы выбора поведения человека в обществе. В свою очередь свобода выбора связана, с увеличением числа объектов выбора (во всех сферах и на всех уровнях жизни); с расширением диапазона возможных вариантов поведения, норм и ценностей; с вовлечением в процесс морального выбора все более широких масс людей; отсутствием готовых шаблонов и стереотипов выбора морального поведения в различных ситуациях.

Отказ от системы этических ценностей предыдущего поколения, отсутствие нравственных ориентиров у большинства молодежи, не понимание важности и необходимости соблюдения этических норм поведения в общении со старшими и сверстниками привело современное общество к необходимости возвратиться к вопросам этического воспитания молодежи.

Основа ценностей педагога формируется из системы ценностей этой профессии и определяет поведение учителя в профессиональной деятельности и отношение его к окружающему миру, а именно:

1. внимание и признание человека как личности;
2. принятие человека таким, какой он есть;
3. признание многообразия и уникальности его личности;
4. признание своих прав на самоопределение в той мере, в какой это не несет угрозу его личности или тем, кто окружает его, на реализацию собственных скрытых возможностей и прав на ошибки;
5. не критикуемое никем отношение к человеку;
6. вера в изменения человека к лучшему
7. осуществление прав человека на поддержку с ближней стороны.

Для становления педагога как профессионала его гуманистическую направленность необходимо развивать в системе мировоззрения и убеждения о необходимости оказания помощи человеку в различных жизненных ситуациях. Это развитие возможно только путем формирования нравственно-гуманистических качеств личности педагога - альтруизм, доброта, справедливость, терпимость, порядочность, ответственность, долг, честь, достоинство и т.п.

Личностные качества, значимые для профессии педагога можно распределить на четыре группы.

1. нравственно-гуманистические качества - имеют ряд специфических особенностей как-то - любовь к людям, гуманность, долг, честь, ответственность, доброжелательность, альтруизм, толерантность и проч.

2. психологические характеристики - высокий уровень развития психических процессов, устойчивое психическое состояние, высокий уровень эмоциональных и волевых качеств.

3. психоаналитические качества - создают базу для совершенствования педагога как профессионала (самоконтроль, самокритика, самооценка), а также стрессоустойчивость, тренированность.

4. психолого-педагогические качества - формируют эффективные взаимоотношения со всеми объектами и субъектами деятельности (коммуникативность, терпимость, визуальность, красноречивость, фактичность).

Первая группа качеств – морально-гуманистическая – является определяющей. Важное место занимает здесь способность делать добро другому человеку, независимо от его социального статуса. Умение педагога подняться над личными желаниями и потребностями и поставить в приоритет нужды ребенка.

Вторая группа качеств – это психологические характеристики личности. К психическим процессам педагога относятся: восприятие, память, рассуждение, мышление.

Третья группа качеств - психоаналитические качества - самоконтроль, самокритичность, оценка своих поступков, самоанализ, а также стрессоустойчивость, физическая тренированность, умение переключаться и управлять своими эмоциями.

Четвертая группа качеств - коммуникабельность, визуальность, красноречивость.

Таким образом, педагогическая этика определяет характер взаимоотношений между воспитателем и воспитанником, которые активно влияют на результативность педагогического процесса. Нравственно-гуманистические качества педагога определяются основой педагогической этики.

Список литературы:

1. Э. Гришин. «Книга для учителя.»
2. Лаврентьева, Н.Б., Нечаева, А.В. «Педагогическая этика»
3. Под ред. И. С. Кона «Словарь по этике»

ТРАДИЦИОННАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БОРЬБА КУРАШ

Кипчокова Зилола Каддас кизи

студент, Джизакский академический лицей
Министерства Внутренних Дел Республики Узбекистан,
Республика Узбекистан, г. Джизак

Аннотация. В статье анализируются методы использования национальных ценностей в подготовке юных борцов и методы их обучения. Традиционная борьба кураш – одна из разновидностей поясной борьбы кочевников. Традиционные состязания – составная часть национальной культуры, в прежние века входили в программу народных и религиозных праздников. Сегодня государственная политика направлена на создание условий для подготовки квалифицированных спортсменов по национальной спортивной борьбе кураш, для ее популяризации среди молодежи.

Ключевые слова: кураш, национальные единоборья, борьба, национальные праздники, народная культура.

Одной из наших национальных ценностей в тренировках с молодыми борцами, является его физическая сила, его физические способности, его качества, его терпение в трудных обстоятельствах и его физическая подготовка. Также желательна информация о физических силах и морально-физических качествах Мухаммеда Пахлавона и Махмуда, которые жили и работали на территории республики, продемонстрировали лучшие образцы гениальности.

Разговоры и точная информация о ведущих спортсменах, таких как Тоштемир Мухаммадиев, Собир Курбанов, Ақобир Курбанов, Камол Мурадов, которые защищают и защищают спорт нашей страны, связаны друг с другом нашей физической силой. Это помогает принять специфику закона. Во-вторых, стимулируя молодежь к власти, они все больше заинтересованы в постоянной борьбе молодежи. Современный спорт требует от спортсменов преодоления трудностей в их стремлении к национальным ценностям, сдержанности и саморазрушению негативных эмоций. Спортивные соревнования также важны. Правила соревнований заставляют спортсменов сражаться в условиях, определенных противником. Молодому борцу нужна дисциплина, честность и честность, а не соперник, уважающий спортивных судей. Президент И.А.Каримов на IX сессии Олий Мажлиса Республики Узбекистан сказал: «Во-первых, нам нужно выяснить, какие требования отвечают тем, кто заканчивает страну. Во-вторых, объективная справедливая система и порядок поиска, отбора, принятия талантливых детей, жаждущих знаний. Для установки нам необходимо создать все современные возможности, чтобы получить достаточно информации. В-третьих, мы должны определить, как и сколько специалистов в сфере высшего образования должно быть подготовлено». Как видно из выступления Президента, необходимо обучать молодежь воспитанию подрастающего поколения и развивать новые навыки управления контентом, контентом и системой. В связи с этим наши опытные ученые, такие как Малик Муродов, У.Орабоев, Т.Усмонходжаев, Ю.Ешназаров, Ю.М.Машарипов, А.Атоев, Х.Ф.Магсудов, Р.Абдумаликов, Х.Ботиров, Г.Османов, В.Юсупов, молодые люди, которые растут в своих научных статьях. У спортсменов четко определены способы формирования национальных ценностей, физической подготовки и подготовки специалистов. Поэтому идеи, практические и теоретические работы этих специалистов замечательны. Это также положительный отклик на день рождения великих мыслителей, чтобы сформировать у юных борцов уважение к духовным ценностям, культурным и историческим традициям и обычаям.

Традиционная национальная борьба кураш представляет собой одну из разновидностей борьбы и имеет свои особенности. Она, как и другие виды борьбы народов тюркского происхождения, обособилась в самостоятельный вид борьбы еще в глубокой древности, и до настоящего времени претерпела изменения, связанные с техникой выполнения приемов, так-

тикой ведения поединка и правил проведения состязаний, но при этом не потеряла своей уникальной традиционности. По мнению венгерского историка Куна, в средневековье борьба, как и верховая езда, владение холодным оружием, стрельба из лука, входила в военнофизическую подготовку кочевников. Как отмечал Кун, «в ходе состязаний в борьбе они учились тому, чтобы в случае необходимости твердой рукой стащить с седла спасающегося бегством противника». «Образ жизни кочевника-скотовода, родившегося в свободной стихии степных просторов и выросшего в крае первозданной природной красоты, наложил неизгладимую печать на физический облик, миропонимание и духовные ориентации народа. Во взаимодействиях со средой обитания, в поисках смысла бытия формировалось его мировоззрение, в столкновениях с природной стихией, в схватках с внешними врагами, в борьбе с собственными пороками и недостатками, в труде и круговороте обыденной жизни ковался дух народа, закалялся его характер..., оформление своеобразного способа их мироотношения и миропознания».

В этих условиях происходило становление и развитие традиционной культуры, в том числе традиционной национальной борьбы народа, которая является составной частью духовной и физической культуры народа. «Все виды физической культуры имеют цель физического, психологического, эстетического и нравственного воздействия на человека для подготовки его к труду, военному делу, для приспособления к естественной среде, для укрепления здоровья и т. д.». В старину же большинство мальчишек первые уроки по борьбе кураш получали от своих близких родственников: отца, старших братьев. Знаменитые в округе борцы по борьбе кураш обучали местных ребяташек тактике ведения борьбы. Альпомиш, герой которого в прошлом стал национальным героем нашей нации, стал современной национальной ценностью среди его героев, Алтына Рустама, Гоголли, Мангуберди, Амира Темура, Бобура и других.

Уроки и упражнения по курашу, спортивные мероприятия и соревнования, массовые оздоровительные мероприятия и различные спортивные встречи-все это образовательные процессы, направленные на воспитание гармоничного поколения. Эффективность этого процесса будет, прежде всего, напрямую связана со знаниями организаторов и тренеров, профессиональной подготовкой, мировоззрением, личной физической подготовкой. Человек, который не знает национальных и общечеловеческих ценностей, никогда не может быть идеальным. Вот почему внимание нашей страны к ценностям так важно. Образование-приведение его в соответствие с мировыми стандартами путем сочетания образования с национальными и общечеловеческими ценностями также отражено в «Акте об образовании Узбекистана» и «Национальной программе обучения» Какова ценность? В чем их суть? Ученые отвечают на эти вопросы по-разному, но все они похожи и распространены. Это потому, что ценности связаны с человеческой жизнью. Наряду с учеными в области изучения и анализа ценностей ученые республики в последние годы провели несколько исследовательских работ.

Еще в старину, по словам информаторов, борцовским состязаниям был присущ свой этикет. Перед началом борьбы кураш борцы обменивались рукопожатием. Данный ритуал возник еще в глубокой древности, о чем свидетельствуют предания тюркских народов – батыр батыра перед поединком обязательно приветствовал:

И, склонив свой гордый стан,
Степей далеких удалец,
Молодой батыр-беглец,

Приличья соблюдая закон, Отвесил поясной поклон. Ритуал приветствия с течением времени стал характерным и для борцов, которые в знак уважения приветствуют друг друга перед поединком поклоном, рукопожатием. После поединка борцы также обменивались рукопожатиями. Согласно их обычаям, победивший борец протягивал руку побежденному сопернику, соперники обменивались рукопожатиями. Абсолютный победитель состязаний с живым бараном на своих плечах обходил круг борцовского майдана. О традиционности кураш сегодня говорит и тот факт, что борца-победителя по борьбе кураш на сабантуе и сего-

дня награждают живым бараном, как и в былые времена, победители состязаний по кураш с живым бараном на плечах обходят борцовский майдан. Современными правилами проведения соревнований по борьбе кураш предусмотрено, что «по окончанию встречи борцы остаются на ковре, после объявления результата обмениваются рукопожатием и покидают ковер. Борец, отказавшийся подать руку сопернику, снимается с соревнований». В современной борьбе кураш сохранены лучшие традиции, которые были присущи борцам-курашистам всегда, в кураш во все времена не было место невеждам и обманщикам, только честным и правдивым сопутствовало счастье и удача, сила и борцовский дух:

В старину состязания по кураш проводилось следующим образом: для того, чтобы стать абсолютным победителем состязания, борцу нужно было одержать поочередно победу над тремя соперниками. В случае двух удачных поединков, но при поражении в третьем – лишается как награды, так и дальнейшего участия в состязании. Борьба продолжается до тех пор, пока не разберутся все призовые ставки. Это правило было свойственно не только, но и многим степным народам. Борьба происходила на ровной поверхности с естественным покрытием, вокруг борцовской арены располагался народ, который поддерживал своих борцов криками и рукоплесканиями. Судьями выступали аксакалы, те, кто в молодости сами были популярными борцами и поражали народ своей силой и ловкостью. Борец выходил на середину круга в ожидании соперника, соперник мог выйти сам на арену борьбы, если же таковых было несколько, то брошенный между ними жребий должен был бы решить вопрос выбора соперника, или же он назначался из присутствующих борцов, аксакалами ими же сами зрители избирали соперника. Русский исследователь И. И. Лепехин описывает специфику борьбы кураш в отличие от русских борцов, которые берут друг друга «за ворот», «за кушаки», т. е. схватываются друг с другом перекинув через спину каждого кушак, концы которого держат в руках, обмотав вокруг кисти. Поэт-декабрист П. М. Кудряшов отнес борьбу кураш к одним из трех ключевых воинских игр и посвятил борьбе следующие строки:

Руками крепко обхватились,
То шаг вперед, то шаг назад.
Друг друга побороть хотят;
Противу силы силу ставят;
Противу хитрости – обман;
Друг друга жмут, друг друга давят...
То оба выпрямляют стан...
То вновь наклонятся, согнутся,
То вдруг отступят, то сойдутся...
Плечом в плечо друг друга прут,
Друг друга с новой силой жмут,
Друг друга с новой силой давят...
Досада, дерзость ими правят!

Победителем считался тот, кому удавалось оторвать соперника от земли и, прокрутив его над головой, прижать к земле.

Подводя итог хочется еще раз сделать акцент на национальных ценностях. Ценности делятся на несколько типов в зависимости от их сущности. Человек и его жизнь высшая ценность. Там, где нет человека, ничто не стоит того, чтобы жить, поэтому важно уважать человеческое достоинство, защищать его жизнь, поддерживать его здоровье и поддерживать здоровую культуру и в целом вести здоровый образ жизни. Воспитание молодежи на основе национальной борьбы, являющейся нашими национальными ценностями, является одной из главных задач сегодняшнего дня. Великие турниры нашей обновленной национальной борьбы способствовали развитию наших ценностей. С борьбой, ребенок развивает в себе качества любви к Родине, уважения к пожилым, уважения к молодым, защиты Родины, семьи, приверженности дружбе и помощи друг другу. Национальные ценности были связаны с достоинством нации, историей, образом жизни, будущим, ее поколениями, социальными слоями, духовностью и просвещением. Благодаря независимости мы изучаем наши истинные ценно-

сти. Основываясь на международном опыте спортивного движения, физическая культура в Узбекистане орошается духовной культурой, является нашим ценностями и духовным просвещением. Словом, национальная борьба-это образ нации. Поскольку вы можете отправиться на огромную площадь, где, борцы за Родину, будут сражаться от имени нации. Сущность нации, ее смелость, смелость и несравненный внешний вид во многом связаны с борцовским движением. То есть факт жизни отражается в смелой борьбе времен. Если мы создадим борьбу, используя национальные возможности, нашу национальную борьбу с большим энтузиазмом и смелостью.

Список литературы:

1. Yusupov K. «Международные правила, приемы и тактика ведения боя». Ташкент. Гафур Гулом, 2005.
2. Усмонхужаев Т.С., Мелиев Х. "Игры национального движения", Т. "Учитель" 2000.

ГЕНЕЗИС ДЗЮДО В КОНТЕКСТЕ ЭТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ

Кримчиева Риназа Рамиль кизи

студент, *Узбекский Государственный Университет Физической культуры и Спорта, Республика Узбекистан, г. Чирчик*

JUDO ORIGIN IN THE CONTEXT OF ETHICAL TRADITIONS

Аннотация. Статья посвящена истории развития одного из видов борьбы, имеющей название «Дзюдо». История развития дзюдо имеет свою специфику. Дзюдо, сформировалось на основе дзю-дзюцу (искажённое название «джиу-джитсу»), которое в свою очередь берет истоки из древней формы национальной борьбы сумо. Дзю-дзюцу («Искусство мягкости») зародилось в Японии как система ведения борьбы без оружия и являлось привилегией самураев и с 1650 года изучалось в японских самурайских школах.

Abstract. The article is devoted to one of the wrestling, known as «judo». History of Judo has its own specifics. Judo has been formed on the basis of jujitsu, which in its turn originates from ancient national wrestling sumo. Jujitsu emerged in Japan as the system of wrestling without weapon and this privilege was conferred only on samurai and since 1650 it has been studied at Japanese samurai schools.

Ключевые слова: дзюдо, путь, традиции.

Keywords: Judo, way, traditions.

Борьба дзюдо один из древнейших и любимых народом видов спорта, наряду с обычаями, обрядами и традициями народа составляет значительную часть его культуры и имеет свою многовековую историю. Рост популярности борьбы дзюдо во всем мире за последние годы не случаен: он является прекрасным средством гармоничного физического развития человека и прикладной подготовки. Современное дзюдо возникло на базе боевой средневековой японской системы дзюдзюцу, которая, в свою очередь, имеет китайские корни. В дзю-дзюцу существовало огромное количество школ (рюха, рюги). Под общим понятием школа (рю) можно понимать боевую традицию, отличающуюся от других не только техническим арсеналом и методами стратегии, но, что более важно, философскими концепциями, передаваемыми на основе учений основателя школы и зафиксированными в специальных «каталогах» мокуроку.

По оценке различных исследователей, к концу эпохи Эдо в Японии насчитывалось более 700 официально зарегистрированных школ дзю-дзюцу и сходных традиций. Сотни классических рюха дзю-дзюцу являлись отображением богатой военной культуры Японии, времен расцвета класса самураев, которые несколько столетий определяли общественнополитическую жизнь страны. В процессе эволюции системы дзю-дзюцу, происходившем в Японии в XIX веке, профессор Кано Дзигоро, **1860-1938**, создал прообраз современного дзюдо на основе традиционных систем дзю-дзюцу. В феврале **1882** года Кано с несколькими своими учениками открывает собственную школу в храме Эйседзи. Это и был всемирно известный ныне Кодокан, «Институт изучения пути», который тогда разместился в четырех помещениях. В первый год существования школы в ней было лишь девять учеников. У начинающего преподавателя не хватало средств для оборудования даже самого небольшого помещения. Необходимую сумму Кано получил за перевод с английского языка книги «Трактат по этике», сделанный по заказу министерства образования.

Дата открытия Кодокана отождествляется с днем рождения дзюдо – самобытной системы воспитания японской молодежи, созданной Дзигоро Кано на базе древнего дзю-дзюцу. Кано уже давно влюбился в дзю-дзюцу и верил, что его необходимо сохранить как культурную драгоценность Японии; однако он был убежден и в том, что дзю-дзюцу следует приспособить

сбить к современным условиям. Он чувствовал, что основополагающие принципы дзюдо следует систематизировать в форме Кодокан Дзюдо, дисциплины разума и тела, воспитывающей мудрость и добродетельную жизнь. Сравнивая дзю-дзюцу с Хи-найнаи, «малой колесницей» с ограниченным размахом, он уподобил Кодокан Дзюдо Махаяне, «великой колеснице», охватывающей как личность, так и общество в целом. **«Если труд человеческого существа не приводит к благу общества, – говорил Кано, – жизнь этого человека тщетна».** Одновременно с этим, получив прекрасное образование и имея задатки исследователя, подчеркивая большую общественную значимость дзю-дзюцу, он понимал необходимость изменения методологии обучения в традиционных школах через создание научно обоснованной педагогической системы нравственно-этического, физического воспитания и изучения техники борьбы.

В своих исследованиях и в методологии обучения он использовал утилитарные методы, которые максимально повышали эффективность используемых навыков борьбы. Так возникла новая система, сочетающая в себе духовное и физическое начала. Свою новую борьбу Дзигоро Кано назвал дзюдо. «Дзю» означает мягкий, скромный, «до» – путь, манеру держаться, точку зрения или склад ума.

Таким образом, дзюдо – мягкая, скромная манера держаться, отражающая отношение дзюдоиста к сопернику и к жизни. «Дзюдо» – это путь к наиболее эффективному способу использования духа и тела. Сущность дзюдо заключается в постижении искусства нападать и обороняться через упорные тренировки, закаляя тело и воспитывая волю», – так писал Дзигоро Кано, выражая главное направление своей системы воспитания. Высшей целью изучения дзюдо является самосовершенствование и принесение пользы обществу. Дзигоро Кано установил, что все поступавшие в «Кодокан», должны были давать торжественную клятву, состоящую из следующих пунктов:

1. Раз я решил посвятить себя борьбе дзюдо, то не откажусь от занятий без серьезных на то оснований.
2. Своим поведением я обещаю не уронить достоинство «Додзе» (зала дзюдо).
3. Я никогда не выдам секретов школы непосвященным и только, в крайнем случае, буду брать уроки где-либо в другом месте.
4. Обещаю не давать уроки без разрешения на то моего учителя.
5. Клянусь в течение всей моей жизни уважать правила «Кодокана», сейчас как ученик, а позже как преподаватель, если я им стану.

Обучение дзюдо, по мнению Кано, помогает человеку стать более бдительным, уверенным в себе, решительным и сосредоточенным. Воплощает в жизнь принцип «ДЗИТА КЕЭИ» – «взаимопомощь и сотрудничество». Применительно к общественной жизни принципы Кодокан дзюдо – прилежность, гибкость, экономичность, хорошие манеры и этическое поведение – являются огромным благом для всех. Дзигоро Кано выделял пять принципов дзюдо в повседневной жизни:

1. Внимательно наблюдай за собой и обстоятельствами собственной жизни, внимательно наблюдай за другими людьми, внимательно наблюдай за всем окружающим.
2. Владей инициативой в любом начинании.
3. Осмысливай ситуацию полностью, действуй решительно.
4. Знай, когда следует остановиться.
5. Придерживайся середины между радостью и подавленностью, истощением и ленью, безрассудной бравадой и трусостью.

Как средство физического воспитания, по замыслу Кано, обучение дзюдо должно быть направлено на развитие закалки тела и здоровья рэнтай-хо, совершенствование своих духовных возможностей сюсинхо и ведению поединка сёбу-хо. Кано с самого начала не одобрял практики свободных состязаний, именно за нарушение этого правила, он исключил из школы своего любимого и многообещающего ученика Сайго – и несколько раз устанавливал запреты, в которых осуждал подобные соревнования как «противоречащие духу Кодокан Дзюдо».

Никогда за все то время, пока Кано возглавлял Кодокан Дзюдо, его целью не была победа в поединке любой ценой. Уже в преклонном возрасте, после посещения одного из состязаний, чрезвычайно разочарованный Кано собрал его участников и отругал их: «Вы сражаетесь, как молодые быки, сталкивающиеся рогами; ни в одном из приемов, которые я сегодня видел, не было ни отточенности, ни изящества. Я никогда не учил никого такому Кодокан Дзюдо. Если все вы будете думать только о победе с помощью грубой силы, наступит конец Кодокан Дзюдо». К сожалению, создатель дзюдо не дожил до того времени, когда его детище превратилось в поистине массовый вид спорта, популярный во всем мире среди детей и взрослых, юношей и девушек, мужчин и женщин. Миллионы людей всех возрастов занимаются дзюдо. Казалось бы, мечта создателя сбылась.

Но Дзигаро Кано в наименьшей степени рассматривал свою систему как вид спорта, хотя, несомненно, понимал, что тяга молодежи к соперничеству будет вызывать желание помериться силам и выявить лучшего. Сегодня спортивная сторона дзюдо выступает в качестве ведущей, более того, едва ли не единственной. То, что мы имеем сегодня под названием «дзюдо», далеко от того, что задумывал и создавал его автор. Теоретические разработки, философские размышления Дзигаро Кано не востребованы.

Мы видим лишь вершину айсберга, причем вершину, которая под влиянием времени изменила свои очертания, приобрела новые контуры и мало напоминает первоначальную форму. Технику дзюдо Кано рассматривал как средство самосовершенствования на пути достижения этического идеала.

Сегодня во главу поставлен, увы, результат, те же пресловутые голы, очки, секунды, которые принесли много бед нашему отечественному спорту. Да и на родине дзюдо, в Японии, вопросы престижа на мировом татами отеснили на второй план идеи, которыми руководствовался великий просветитель. Основываясь на науке и философии, наставник Кано признал достоинства двух философских доктрин в качестве руководящего принципа, который следует применять в новой системе физического образования и культуры в Японии.

Он систематизировал и разработал весьма убедительные теоретические предпосылки в дзюдо, которые были широко признаны различными группами последователей. Предполагается, что дзюдо не только является цельной программой физического воспитания, но и, что более важно, способствует развитию моральных, культурных и эстетических достоинств у его последователей.

Несомненно, что в современном мире для одних людей дзюдо является скорее традицией, для других – путем неустанных поисков технического совершенства, а третьи, объединяя эти два начала, воспринимают дзюдо как Путь служения обществу. В сущности, аспект До – Путь – должен быть надлежащим образом вписан в систему навыков и умений последователя дзюдо как целостной системы духовного обучения. Таким образом, подчеркивается максимальная практичность технических принципов, заложенных основателем дзюдо Кано Дзигаро, а также важность моральной ответственности в этом виде борьбы.

Список литературы:

1. Дзюдо: базовая технико-тактическая подготовка для начинающих / под общ. ред. Ю.А. Шулики, Я.К. Коблева. Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Коблев Я.К. Система многолетней подготовки спортсменов международного класса в борьбе дзюдо: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М.: ГЦОЛИФК, 1990.
3. Манолаки В.Г. Оптимизация воздействия силовых и скоростно-силовых нагрузок в процессе многолетней тренировки дзюдоисток: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1993.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания). М.: ФИС, 2009.

ПРОБЛЕМА ДЕЗАДАПТАЦИИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

Новикова Анастасия Алексеевна

магистрант Московского государственного университета технологий и управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва

Понятие «адаптация» возникло в XIX веке и, первоначально, главным образом использовалось в биологии, но уже давно вышло за ее пределы. В настоящее время оно широко используется в медицине, физиологии, психологии, социологии и педагогике. Анализ научной литературы показывает, что понятие «адаптация» является многоаспектным и рассматривается различными исследователями по-разному. Так, ряд ученых рассматривает адаптацию как результат приспособления. А.К.Гришаков, Т.М.Титаренко, В.П.Казмиренко, Ф.Г.Хайруллин. Бихевиористы (Г.Айзенк, Р.Хенки) рассматривают адаптацию, с одной стороны, как состояние, в котором потребности индивида и требования среды полностью удовлетворены, находятся в гармонии; а с другой, процесс, посредством которого этот гармоничное состояние достигается. В.Г.Гамов [3] двойко понимает адаптацию: как процесс, и, в то же время, как результат активного приспособления к совокупностям условий среды, обусловленный целями, ценностными ориентациями личности, возможностями их достижения в данной социальной среде, адекватностью восприятия себя, своих социальных связей, ситуации в целом. Процесс адаптации – это, прежде всего, активность самого субъекта деятельности, в нашем случае подростка, которая предусматривает самостоятельную постановку задач и поиск путей для их решения. Этот процесс требует анализа своих действий и поступков, характерных особенностей взаимодействия с другими субъектами и новой средой. Т.В.Алексеева [1] рассматривает адаптацию как процесс приспособления личностных качеств и формирование новых личностных социально и профессионально значимых качеств, обеспечивающих реализацию личностного потенциала.

С.А.Ворожбит [1] обозначил факторы успешной адаптации: развитый интеллект; наличие положительного социального статуса; развитое внимание; пол (мужчины адаптируются лучше, чем женщины); уровень развития умственных способностей.

Наряду с понятием адаптации закономерным будет обозначение и термина дезадаптация. В психолого-педагогическом аспекте, дезадаптация – процесс, не ведущий личность к состоянию адаптированности при благоприятных условиях, иными словами – ведущий человека к дезадаптированности. Для данного состояния характерно отсутствие положительных психологических особенностей, которые присущи процессу успешного взаимодействия человека с окружающим миром и достижения состояния адаптированности [2]. Некоторые психологи и педагоги считают, что дезадаптацию подростков в условиях школы следует рассматривать как более широкое явление — социальную дезадаптацию. Иными словами, это не только невозможность соответствовать не только требованиям, предъявляемым общеобразовательным учреждением, но и отсутствие адекватного взаимодействия подростка с людьми окружающим миром в условиях, предъявляемых конкретному подростку той микросоциальной средой, в которой он существует [7]. Проявляется дезадаптация личности подростка, в первую очередь, в неспособности адаптироваться к собственным, индивидуальным притязаниям, потребностям. Это обусловлено невозможностью соответствия тем требованиям и ожиданиям, которые предъявляются к ребенку как егосоциальной средой, так и собственной социальной ролью подростка [6]. Характерным признаком дезадаптации личности подростка является переживание им длительных внутренних, внешних конфликтов, без возможности разрешения личностных проблем адаптационного характера с помощью нахождения психических механизмов и необходимых форм поведения.

Являясь многогранным явлением, дезадаптированность может проявляться с разной интенсивностью, в различных вариантах, может вызваться разнообразными причинами. Сущностью явления дезадаптации является внутренняя или внешняя дегармонизация лично-

сти подростка (с собой, социумом), проявляющаяся в его деятельности, а также во взаимоотношениях с окружающими и поведении [5]. Деадаптация затрагивает основные виды человеческой жизнедеятельности, среди них: коммуникативная, познавательная, преобразовательная, ценностно-ориентированная [9]. В основе социальной деадаптации подростка, как правило, лежит его эмоциональная неустойчивость, слабая мотивация, а также определенные поведенческие реакции, проявляющиеся в низком уровне самоконтроля, наличии реакций ухода от конфликта [8]. К эмоционально-волевым характеристикам такого ребенка подросткового возраста можно отнести недостаточную эмоциональную зрелость, слабость эмоционального, волевого контроля, несдержанность, высокий уровень напряженности. Зачастую, неадекватность поведения подростков оказывается напрямую связана с их нахождением в состоянии деадаптации. Актуальность проблемы деадаптации заключается в возникновении затруднений в организации образовательного процесса в практической деятельности педагогов. [10]. Часто, вводимые требования к образовательному процессу превосходят возможности детей подросткового возраста, для которых характерно изменение состояния эмоциональной сферы, что ведет к возникновению стрессовой реакции организма подростка. Наиболее характерными формами проявлениями деадаптации подростков в условиях школы являются дисциплинарные нарушения и проблемы в учебе. При этом, необходимо отметить, что данные явления не имеют ничего общего с неуспеваемостью, не говорят о низком интеллектуальном уровне подростка, проблемах с развитием социальных навыков. Необходимо также учитывать факторы, на которых основана деадаптация подростка: индивидуальные факторы (здоровья – наличие тяжелых, хронических заболеваний); психолого-педагогические факторы (упущения школьного, семейного воспитания, заключающиеся в отсутствии индивидуального подхода к подростку, неадекватности воспитательных мер, предпринимаемых педагогом, оскорбительном отношении педагога, занижении оценок; тяжелый эмоциональный климат в семье и т.д.); социально-психологические факторы (заключающиеся в неблагоприятных взаимоотношениях подростка с его окружением); личностные факторы, подразумевающие избирательное отношение личности к предпочитаемым им среде общения, нормам, ценностям окружения, к влиянию общественности, семьи, школы, в собственной способности саморегуляции своего поведения [4]. Говоря о проблеме деадаптации детей подросткового возраста в условиях школы, следует учитывать разновидности деадаптации личности: устойчивая ситуативная деадаптация (подросток не находит средств, путей адаптации в конкретных социальных ситуациях); временная деадаптация (устраняется с помощью адекватных адаптивных, социальных действий); общая устойчивая деадаптация (проявляется в возникновении психических комплексов [2]. Таким образом, исследование причин возникновения деадаптации у подростков имеет принципиальное значение для успешного выявления особенности адаптации каждого подростка и дальнейшей разработки необходимых рекомендаций в целях успешного преодоления всевозможных проявлений состояния деадаптации.

Список литературы:

1. Ворожбит С.А. Влияние особенностей интеллекта на процесс успешной адаптации студентов // Проблемы общей и педагогической психологии. - 2006. - Т. 8. - Вып. 7.
2. Вострокнутов Н. В. Школьная деадаптация: ключевые проблемы диагностики и реабилитации // Школьная деадаптация. Эмоциональные и стрессовые расстройства у детей и подростков.- М., 1995. — С.8–11.
3. Гамов В. Психологические особенности адаптации студентов // Проблемы общей и педагогической психологии. - Т. 6. - Вып. 8. - 2004. 10. Гармаш Л., Коцур Н. Пути оптимизации интеллектуального потенциала студентов-первокурсников при адаптации к учебному процессу в вузе // Актуальные проблемы психологии. Психология обучения. Медицинская психология. - Т.

4. Глозман Ж. М., Самойлова В. М. Социально дезадаптированный подросток: нейропсихологический подход // Психологическая наука и образование. — 1999. — № 2.
5. Диагностика школьной дезадаптации / Под ред. С. А. Беличевой, И. А. Коробейникова, Г. Ф. Кумариной. — М., 1993.
6. Журавлев Д. Адаптация учащихся при переходе из начальной в среднюю школу // Народное образование. — 2002. — № 8. — С.99–104.
7. Иовчук Н. М., Северный А. А. Что такое школьная дезадаптация? // Социальная дезадаптация детей и подростков. Проблемы, проявление, преодоление.- М., 1995.
8. Кумарина Г. Школьная дезадаптация: признаки и способы предупреждения // Народное образование. — 2002. — № 1.
9. Семенюк М. Психологические особенности агрессивного поведения подростка. — М. — Воронеж, 1996.
10. Тумакова Н. А., Ткаченко Ю. А. К вопросу о роли мотивации в обучении иностранному языку в вузе // Молодой ученый. — 2015. — № 6. — С. 705–707.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ДРЕВНЕМ РИМЕ

Рафикова Анастасия Эдуардовна

*магистрант Московского Государственного Университета Технологий и Управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва*

Аннотация. Исследование методики преподавания иностранного языка в период античности является важным критерием в работе с иностранным языком, так как один из важнейших принципов методики — это преемственность. Следовательно, изучив, то каким образом обучали иностранным языкам много веков назад можно выявить, то, что стало основой для современного преподавания. Результатом данного исследования стало то, что система преподавания иностранного языка в школах Древнего Рима была достаточно эффективной, что послужило основанием для вывода о том, что подобная методика весьма приемлема для применения ее на практике в настоящее время, однако с внесением определенных коррективов.

Abstract. Investigation of teaching techniques of foreign language in the ancient world is the important criterion in learning foreign language because the main principle of methods is succession. Therefore if we find out the way of education many centuries ago, it will be possible to discover basis in which the modern teaching is built. The result of this scrutinizing is proving that the system of education in Ancient Rome was quite effective and it became a trigger for the conclusion that this kind of methods is suitable to use it in practice nowadays, however providing certain correctives.

Ключевые слова: методика, Древний Рим, иностранный язык, античность, преподавание.

Key words: methods, Ancient Rome, foreign language, ancient, teaching.

В современном мире очень важно знать хотя бы один иностранный язык, знание иностранного языка является необходимым критерием образованности человека. Без знания иностранного языка трудно представить развитие политических и экономических отношений, а также развитие науки в целом. Однако потребность в изучении иностранного языка корнями уходит в историю. Во все времена каждая страна старалась наладить как можно больше торговых и дипломатических отношений и, следовательно, для их улучшения необходимо было знать язык своего торгового партнера. Таким образом, в Древнем Риме мальчики и юноши, которые получали образование в школах или на дому изучали древнегреческий язык, который на тот момент был широко распространен. Также не стоит забывать о том, что римская система образования формируется на основе греческой с определенными особенностями: математические науки отходят на второй план, уступая место юридическим, языки и литература изучаются в тесной связи с римской историей, на высшей стадии обучения особое внимание уделяется не философии, а риторике. В республиканский период сложились три ступени образования: начальная школа для детей 7-12 лет, грамматическая школа для юношей 12-16 лет и риторическая школа для молодых людей 16-20 лет, соответствовавшая высшему образованию [2, с. 27]. В начальной школе учили чтению, письму и счету. В грамматической школе изучали римскую литературу, латинский язык, как отдельные предметы учили греческих классиков и древнегреческий язык. В риторической школе изучали красноречие, философию, историю, право. Несмотря на достаточно развитую систему образования, учащимся было достаточно сложно изучать иностранный язык. Их учеба была тяжелым и кропотливым трудом, ведь его (иностранного языка) преподавали не на их родном языке. Например, уроки древнегреческого языка вели на древнегреческом. Это не только усложняло его восприятие, но и приводило к огромным трудностям в переводе. Переводы с иностранного языка на родной исключались, наглядно-интуитивный метод, то есть изучение языка наглядно, параллельно с изучением вещей, еще не был разработан. Однако Римляне охотно

отдавали своих детей рабыням-гречанкам, чтобы те ухаживали за ними и следили за их здоровьем, таким образом, дети с раннего возраста начинали общаться с носителем иностранного языка и благодаря этому быстро и хорошо его усваивали [4]. Ведь, что может быть лучше в изучении языка, чем общение с человеком, для которого иностранный язык является его родным языком и который, может объяснить значение слов и грамматику на твоём родном языке. То же касается и произношения. Следовательно, те дети которым удалось пообщаться с рабынями-гречанками, достигали больших успехов, чем их сверстники в изучении древнегреческого языка.

Подобное образование естественно давало определенные результаты, мы наблюдаем одну из самых развитых цивилизаций античного периода. Но у этой системы есть множество недостатков. Для ученика, который не имел базовых знаний языка постижение этого языка, становилось крайне затруднительно. Тем не менее, нельзя сказать, что это было вовсе невозможно. У ученика, который смог пройти подобное испытание, безусловно, уровень развития повышался. Ученик овладевал не только знаниями иностранного языка, но у него еще развивались логическое мышление, системное мышление, а также развивались индуктивное и дедуктивное мышление, усиливались аналитические способности. Ученик, самостоятельно анализируя весьма сложную и большую систему, учился выстраивать логические связи и адаптировать их к практике. В этих условиях постижение языка происходило эффективней с практической точки зрения. Ученик при анализе лучше запоминал грамматические конструкции и иные сложности языка. В итоге мы получили сложную по реализации, но относительно эффективную систему изучения иностранного языка.

Список литературы:

1. А.Азимов. Римская империя. Величие и падение Вечного города. М.: Центрполиграф, 2004. - 351с.
2. Веллея Патеркула / Немировский А.И., Дашкова М.Ф. «Римская история» — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1985. — 211 с.
3. Миронов В.Б. Древний Рим. М.: Вечер, 2007. - 752 с.
4. Мясников Алексей Анатольевич «Влияние традиций античной и средневековой педагогики и лингводидактики на современную методику преподавания иностранных языков»; Журнал Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена; Выпуск № 167 / 2014

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СКАЗКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Рафикова Анастасия Эдуардовна

*магистрант Московского Государственного Университета Технологий и Управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва*

Сказка – это древнейший жанр устного народного творчества, эпическое, преимущественно прозаическое, произведение волшебного, авантюрного или бытового характера. Сказка несет в себе глубоко национальный элемент, посредством которого передается накопленный опыт народа, его знания и представления о жизни, а также мире в целом. Сказкой определяется самобытность народа, в ней заложены обычаи и традиции, которые ведут к истоку зарождения самого народа. Все сказки написаны простым и понятным языком, что исключает вероятное недопонимание среди ее слушателей, к тому же основная категория слушателей — это дети, которым с помощью сказок преподают основные жизненные понятия и ориентиры, прививают любовь к своему народу, культуре, закладывают ментальный компонент, воспитывают трудолюбие, доброту, честность и справедливость. Благодаря своему фантастическому элементу сказки легче усваиваются и воспринимаются детьми, на долгое время дети запоминают те уроки, которые они несут в себе.

Несмотря на то что сказка является одним из жанров фольклора и корнями уходит в глубоко национальные черты и представления, у многих народов сюжеты сказок повторяются. Если проанализировать само слово «сказка», то мы увидим, что оно образовано от слова «сказ», то есть сказывать, рассказывать. В латинском языке «fabula» – разговор, предмет разговора, но можно встретить и перевод, трактующий это слово, как басня или сказка. В английском языке «fairytale», fairy – фея, волшебница и «tale» устаревшая форма «tell» или «talk» означающих – рассказывать, говорить; получается рассказ о феях. В немецком языке «Märchen», Mär – легенда, сказание и прибавление уменьшительного суффикса «chen», дает нам в дословном переводе «сказочка», «маленькое сказание». Во французском языке используется слово «conte» означающее рассказ от «raconter» – рассказывать, также добавляют «de fées» – о феях или «populaire» – народный, все вместе – рассказ о феях или народный рассказ.

Таким образом, слово «сказка» само по себе раскрывает суть вещей, которые обозначает.

Поскольку сказка является носителем глубокой национальной информации, она с наибольшим успехом будет формировать социокультурную компетенцию, а также, упростит восприятие этой информации, так как написана простым и понятным языком, что позволит младшим школьникам лучше усвоить материал и проникнуться культурой другой страны.

Сказка у любого народа и в любой культуре носит педагогический и воспитательный характер. Сказки создавались специально для детей, чтобы в ярких и красочных образах донести до них те знания, которые накопил народ, раскрыть основные представления о мире, о хорошем и плохом. Сказка в воспитательном процессе и развитии социокультурной компетенции занимает далеко не последнее место, она одновременно выполняет несколько функций:

- передача этнического и общечеловеческого опыта, посредством которого, ребенок входит в социальную среду
- развитие креативности, творческого потенциала, образного и абстрактного мышления
- формирование восприятия пространства и времени
- активизация эмоциональной сферы, делая ее более насыщенной и сложной системой
- формирование представлений о народе, его историческом укладе жизни, менталитете, языке, обычаях и традициях

- развитие языковой культуры, овладение сложной речевой структурой и богатством художественных образов в языке.

Содержа в себе большое количество абстракций, обобщений и вымысла сказка все же несет в себе и практический опыт, который долгие годы накапливался у того или иного народа, как внутри него, так и вне его, то есть в связи с общением с другими народами. Например, в сказке про трех поросят, один поросенок построил свой дом из соломы, второй из палок, а третий из кирпича. Дома первых двух поросят сдул волк, потому что они были построены не из прочного материала, в то время как, дом третьего поросенка выстроенный из кирпича выстоял, благодаря чему последний поросенок остался жив. В каждой сказке присутствует подобный пример, который передает слушателю практическую составляющую накопленного опыта народа. В формировании социокультурной компетенции это поможет погрузить обучаемого в ту среду, в которой этот опыт создавался и применялся, раскроет, то чем обособлено то или иное суждение, понятие и представление, объяснит мотив действий и ход мышления.

В любой сказке присутствует огромный творческий потенциал, завязанный на всяких чудесных созданиях и событиях, как позитивных, так и негативных, абстрактных понятиях и образах. Младшему школьнику, воображение которого еще не обременено шаблонами и рамками, удастся с легкостью представить все то волшебное, что несет в себе сказка. Усваивая сказки своей этнической общности, ребенок перенимает образ мышления своего народа, изучая сказки другого он учится мыслить, и как другой народ, при этом постигая сказки разных культур у него стремительно развивается воображение, так как дается больше материала для фантазии. Таким образом развивается креативное мышление и умение находить выход из затруднительных ситуаций, при этом не быть ограниченным образом мышления одной этнической общности. Если обучаемый овладевает хотя бы малой долей этого мышления, то понимание другого народа происходит проще и более успешно, то есть упрощается задача в усвоении культуры, обычаев, традиций и языка, воспитывается толерантное отношение, предоставляется возможность мыслить шире и на много творчески.

Помимо творческой составляющей, сказка развивает еще и восприятие пространства и времени. За тридевять земель, означает, что главный герой пошел очень далеко, пошел по миру (например, счастье искать) показывает, что герой путешествует по миру с целью отыскать нужный объект и так далее. Это формирует в сознании ребенка, что мир существует не только в пределах освоенного им пространства, но то, что он (мир) намного шире. Это раскрывает полноту еще не познанного, нового и не известного, которое ему только предстоит постичь. Формируется также и то, что его народ не единственный во всем мире, и что есть другие с их обычаями и традициями, которые необходимо принять такими, какие они есть, чтобы суметь выстроить с ними дружеские отношения. Ко всему прочему, в сказках довольно часто упоминаются земля и небо (не на небе на земле...) таким образом обособливается понятие, что земля снизу, небо сверху, что также способствует пространственной ориентации. Одно из стандартных начал сказок представлено словами – «однажды», «много лет тому назад» или «давным-давно», это дает ребенку представление, что события о которых сейчас пойдет речь, случились в далеком прошлом, кроме того, во многих сказках хорошо разграничены понятия: «вчера», «сегодня», «завтра», что предоставляет ребенку возможность усваивать временные ориентиры.

Несмотря на то что, начиная учиться в школе у ребенка уже имеется определенный багаж эмоциональных состояний, он все еще недостаточно развит и является не полным. Это связано с недостатком жизненного опыта, то есть различных видов переживаний на пройденном этапе жизни. Развитие эмоциональной сферы зависит от ряда факторов: общение в семье и со сверстниками, деятельность, в которой ребенок принимает участие (различные мероприятия, беседы, игры и проч.) Эмоции и чувства важная составляющая развитой личности, и очень важно продолжать формировать и обогащать эту сферу. В следствии того что, младший школьник достаточно восприимчив, целенаправленная деятельность в этой области будет весьма продуктивной. Сказки предлагают нам крайне богатый запас возможностей

вызвать различные эмоциональные состояния и чувства, а доступность их восприятия упрощает эту задачу. Все сказки наполнены событиями, которые заставляют переживать всевозможные эмоции, сопереживать героям, радоваться их победам, огорчаться поражениям, оценивать положительные и отрицательные поступки, расставлять приоритеты, поддерживать или порицать тот или иной поступок. Это не только насыщает эмоциональную сферу, но и создает представления о добре и зле, хорошем и плохом. Сказки не только вызывают определенные эмоции, но и учат более глубоким чувствам, таким как любовь, дружба, понимание, терпение. Здесь и закладывается социокультурная составляющая, то есть читая сказки других народов ребенок воспринимает героя или героев, также, как и героев родных сказок, только здесь ведущим лицом является представитель другой этнической общности. Вместе с которым ребенок переживает различные ситуации и обдумывает его поведение, представляет себя на его месте, в конце концов, у него формируется положительное впечатление от героя, с которым он прошел своего рода испытания, что способствует развитию чувства толерантности.

Все сказки основаны на быту народа, который их придумывает и несут в себе многообразие жизненного уклада и установок, представлений о том, как все было заведено много лет тому назад и как жили предки. В доступном формате сказок ребенку это легче представить, он впитывает культурное наследие, которое заложено в сказках и познает ментальность народа, создавшего сказку. Это передает исторический аспект, содержащийся в сказках, который дети с легкостью и удовольствием схватывают, мало того, эта информация сохраняется намного дольше в их памяти, так как создается прочный ассоциативный ряд. Посредством контраста ребенок сравнивает свои сказки и сказки другого народа, наравне с культурой, обычаями и традициями, создаются достаточно полные представления о другой социокультурной общности.

Язык – это сложная система несущая в себе огромный пласт информации о народе, которому он принадлежит. Изучая иностранный язык, его структуру и особенности, мы проникаем в культуру, заложенную в нем, открываем для себя иной вид мышления, стараемся развить в себе такой же образ мысли и научиться его понимать на интуитивном уровне, сформировать так называемое «чувство языка». Сказки, в этом случае, выступают эффективными помощниками, созданные для детей они написаны на простом и понятном языке, что упрощает восприятие речи, если с самого начала своего пути в постижении иностранного языка ребенок будет слушать иностранную речь в доступной для него форме, то это в значительной степени упростит, как изучение самого языка, так и постижение чужой культуры. Кроме того, наравне с освоением языка ребенок будет усваивать и культуру речевого общения, что является немаловажным аспектом в приобретении социокультурной компетенции. Ведь для успешного межкультурного общения необходимо знать правила выстраивания диалога со своим собеседником, поскольку, то что приемлемо в одной культуре, может быть совершенно неприемлемо в другой. Важно знать способы обращения, просьбы, выражения благодарности, сожаления и множество других аспектов в общении с представителями другого народа. Здесь сказки дают базовую информацию о том, как следует выстраивать свое поведение и речь в процессе общения с представителями той культуры, откуда они происходят. В каждой сказке герой контактирует с другими героями, ведет с ними разговор, который базируется на основных правилах построения диалога. Так, например, в сказке «Little Red Riding Hood» первое что говорит Красной Шапочке волк «Good day» и дальше следует обращение «Little Red Riding Hood», она же в свою очередь благодарит его говоря «Thank you kindly, wolf»; в сказке «Jack and his friends» все герои, которые встречаются Джеку на пути говорят «Good morning» или «Hello» после чего используется обращение «Jack», здесь же можно встретить и просьбу, которая неоднократно повторяется, что послужит легкому запоминанию выражения просьбы «May I go with you?» или «May I go too?» на этот вопрос дается вариация ответов «Yes, if you like», «Yes, certainly», «Certainly, you may».

Таким образом, сказки прививают элементарные правила вежливости и приличия, которые необходимо соблюдать во время ведения диалога. Также, с помощью диалогов, пред-

ставленных в сказках ребенок усваивает разговорную речь, которая несколько отличается от письменной и, соответственно, письменную художественную речь с ее особенностями.

Сказки ярко и выразительно раскрывают богатство речи, несмотря на то, что язык их написания достаточно прост, он содержит в себе большое количество средств выразительности речи. В сказках практически отсутствуют сложные грамматические конструкции, которые бы вызвали трудности в восприятии, однако можно встретить идиоматические выражения, например, «Not by the hair of my chinny chin chin» эта фраза неоднократно повторяется в сказке, что помогает хорошо ее запомнить. Вообще, в сказках очень много повторения одной и той же конструкции или какого-либо выражения и, если отдается должное внимание всем средствам подачи информации: аудированию, письму, чтению и так далее, то ребенок с легкостью овладеет ими. Он также овладевает сложной речевой структурой иностранного языка, а методом подражания будет воспроизводить надлежащую интонацию и научится грамотно выстраивать свою речь.

Таким образом, сказка с самого начала изучения иностранного языка закладывает базис для дальнейшего его постижения. Она не только воспитывает гармонично и многосторонне развивающуюся личность, но и прививает толерантное отношение к чужой культуре, раскрывает историю, быт и ментальность другого народа, способствует овладению иностранной речью, учит выстраивать диалог с представителями другой социокультурной общности.

Список литературы:

1. Агасиева И. Р. Формирование межкультурной компетенции в процессе формирования способности к межкультурной коммуникации при обучении английскому языку в неязыковом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № S15.
2. Зимняя И.А. Компетентность и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Иностранные языки в школе. – 2012. – № 6. – С. 2-10.
3. Зимняя И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. 2015. № 8. С. 28–35.
4. Клещина Н.Н., Якушева В.А., Синицына И.А. О преодолении языкового барьера на начальном этапе говорения. Вопросы гуманитарных наук. 2016. № 3 (84). С. 2
5. Малкина Н.А. Иноязычная развивающая среда и её характеристики. //Раннее обучение английскому языку: теория и практика. Сборник научно-методических статей. СПб.: «Детство-ПРЕСС», 2004, с. 22-32.
6. Сафонова В.В. Социокультурный подход к обучению иностранным языкам. М.: Выс. шк., Амскорт интернешнл, 2011. – 305 с.,

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ СОСТАВЛЕНИЯ ОПИСАТЕЛЬНОГО РАССКАЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Романцова Ирина Олеговна

*магистрант Курганского государственного университета
РФ, г. Курган*

Мусихина Светлана Александровна

*Канд. пед. наук, доцент Курганского государственного университета
РФ, г. Курган*

Одной из главных задач воспитания и обучения детей дошкольного возраста является развитие речи, речевого общения. Владение родным языком – это не только умение правильно построить предложение. Ребенок должен научиться рассказывать: не просто называть предмет, но и описать его, рассказать о каком-то событии, явлении, о последовательности событий. Такой рассказ должен состоять из ряда предложений и характеризовать существенные стороны и свойства описываемого предмета, события должны быть последовательными и логически связанными друг с другом, то есть речь ребенка должна быть связной. Связная речь представляет собой наиболее сложную форму речевой деятельности. Она носит характер последовательного систематического развернутого изложения.

Изучением разных аспектов связной речи занимались многие авторы: психологи (Л. С. Выготский, А. А. Леонтьев, С. Л. Румбинштейн, Д. Б. Эльконин), логопеды (В. К. Воробьева, Т. А. Ткаченко, Т. Б. Филичева, А. В. Ястребова), педагоги (А. М. Бородич, А. М. Олешина, Е. И. Тихеева и другие).

Известно, что для осуществления речевого общения необходимо умение выразить и передавать мысли. Этот процесс реализуется с помощью фраз. При ОНР отмечается нарушение речевого развития трудности построения фраз и оперирование ими в процессе речевой коммуникации, которые проявляются в аграмматизмах речи (сужение набора употребляемых конструкций, их дефекты, нарушение грамматической формы слова), что свидетельствует о несформированности грамматического структурирования.

Исследования В.К. Воробьевой, С.Н. Шаховской и др. позволяют говорить также о том, что самостоятельная связная контекстная речь детей с недоразвитием речи является несовершенной по своей структурно-семантической организации. У них недостаточно развито умение связно и последовательно излагать свои мысли. Они владеют набором слов и синтаксических конструкций в ограниченном объеме и упрощенном виде, испытывают значительные трудности в программировании высказывания, в синтезировании отдельных элементов в структурное целое и в отборе материала для той или иной цели. С затруднениями в программировании содержания развернутых высказываний связаны длительные паузы, пропуски отдельных смысловых звеньев. [1, с. 44]

Связную речь в норме характеризуют следующие особенности: развернутость, произвольность, логичность, непрерываемость и программированность. Дошкольников с недоразвитием связного высказывания отличают: недостаточное умение отражать причинно-следственные отношения между событиями, узкое восприятие действительности, нехватка речевых средств, трудности планирования монолога [2, с. 230]. В свободных высказываниях преобладают простые распространенные предложения, почти не употребляются сложные конструкции.

Отмечается аграмматизм: ошибки в согласовании числительных с существительными, прилагательных с существительными в роде, числе, падеже. Большое количество ошибок наблюдается в использовании как простых, так и сложных предлогов. У детей с общим недоразвитием речи связная речь сформирована недостаточно. Ограниченный словарный запас, многократное использование одинаково звучащих слов с различными значениями делает

речь детей бедной и стереотипной. Правильно понимая логическую взаимосвязь событий, дети ограничиваются лишь перечислением действий. [3, с. 40]

На фоне относительно развернутой речи у детей с общим недоразвитием наблюдается неточное употребление многих лексических значений. В активном словаре преобладают существительные и глаголы. Недостаточно слов, обозначающих качества, признаки, состояния предметов и действий. Неумение пользоваться способами словообразования создает трудности в использовании вариантов слов, детям не всегда удается подбор однокоренных слов, образование новых слов с помощью суффиксов и приставок. Нередко они заменяют название части предмета названием целого предмета, нужное слово другим, сходным по значению.

Таким образом, у детей с общим недоразвитием можно выделить следующие особенности их связной речи:

В беседе, при составлении рассказа по заданной теме, картине, серии сюжетных картинок констатируются нарушения логической последовательности, «застревание» на второстепенных деталях, пропуски главных событий, повтор отдельных эпизодов;

Рассказывая о событиях из своей жизни, составляя рассказ на свободную тему с элементами описания, дети пользуются в основном простыми малоинформативными предложениями.

Список литературы:

1. Воробьева, В.К. Особенности связной речи дошкольников с моторной алалией // Нарушения речи и голоса у детей. — М., 1995.
2. Левина, Р.Е. Воспитание правильной речи у детей. М., 1958.
3. Филичева, Т.Б. Дети с общим недоразвитием речи: Учебно-методическое пособие для логопедов и воспитателей/Т.Б. Филичева, Т.В. Туманова. — М.: «Гном-Пресс», 1999. — 80с.

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ БИЛИНГВИЗМА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Стаценко Ксения Валерьевна

магистрант, Пермский государственный национальный исследовательский университет,
РФ, г. Пермь

Современный мир – это сосуществование разных национальностей друг с другом. Все больше детей в нашем мире становятся двуязычными, для них два языка и две культуры являются родными. В мире есть много стран, где несколько языков являются официальными. В таких условиях растёт большинство детей, которым нужно освоить два языка, чтобы стать полноценными члена общества.

В связи с процессом глобализации билингвизм становится нормой, особенно для европейских стран и стран Северной и Южной Америки. В современном мире дети, говорящие на двух языках, встречаются очень часто. Таких детей называют двуязычными или билингвами. В понятийно-терминологическом словаре логопеда билингвизм и двуязычие считаются одинаковыми понятиями, при этом им дается следующее определение – «одинаково совершенное владение двумя языками» [4, с.124]. Исходя из этого определения, становится ясно, что билингв владеет двумя языками на одинаковом уровне, в совершенстве пользуясь обоими языками. Речь идет о высоком уровне владения языками.

Интерес представляет ещё одно определение двуязычия. Это определение Л. В. Щербы, который понимал под *двуязычием* «способность тех или иных групп населения объясняться на двух языках. Так как язык является функцией социальных группировок, то быть двуязычным значит принадлежать одновременно к двум таким различным группировкам» [7, с. 70]. Лев Владимирович не ограничивается в своем определении тем, что двуязычие подразумевает только знание двух языков, он также указывает на то, что каждый язык связан с определенной культурой, и если ты владеешь двумя языками, это значит, ты понимаешь две культуры, являешься частью двух культур.

Е. Ю. Протасова считает *двуязычием* «такое владение двумя языками, когда они оба используются говорящим достаточно регулярно, причем в естественном общении». Она подчеркивает, что в таком значении термина ничего не сказано о качестве владения каждым из языков, способе освоения языков и цели их использования [2, с. 5].

Важно понять, кто относится к билингвам? Есть много разных мнений по этому поводу. Одни считают, что билингвы – это люди, которые часто общаются на обоих языках. Другие считают, что билингвами являются только те люди, которые изучали оба языка с ранних лет, для которых обе культуры, связанные с этими языками, будут родными.

Мы возьмем за основу точку зрения О. В. Баженовой, называющей билингвом «ребёнка, который может в достаточной мере понимать и говорить на двух языках и на равных взаимодействовать с представителями разных культур» [1, с. 7]. Её точка зрения отражает два основополагающих аспекта человека-билингва: лингвистический аспект, непосредственно связанный с языками, и социальный аспект, неотъемлемой частью которого считается общество с его культурой.

Изучение языков всем дается по-разному, но способность в отношении изучения языков выше у детей, чем у взрослых. Дети до 5-8 лет усваивают второй язык так же, как и первый, это значит, что при изучении второго языка активизируются те же участки головного мозга, что и при изучении первого языка. С 7-12 лет усвоение второго языка происходит другим способом: для его изучения задействованы другие участки головного мозга [2, с. 10].

Таким образом, если учесть возрастные особенности, то можно выделить 3 типа билингвизма:

1. младенческий билингвизм, охватывающий период от 0 до 1 года;
2. детский билингвизм – от 1 года до 12 лет;
3. подростковый билингвизм – от 12 лет до 17 лет.

При этом\ младенческий билингвизм подразумевает одновременное усвоение двух языков, когда время изучения обоих языков совпадает. Г.Н. Чиршева называет такой тип билингвизма «одновременным детским билингвизмом». При детском и подростковом билингвизме время изучения языков разнится, поэтому в таких условиях принято говорить о последовательном билингвизме [5, с.58].

Л.В. Щерба выделял типы двуязычия на основе такого критерия, как способ существования языков. Первый тип двуязычия – это «чистое двуязычие», при котором языки не зависят друг от друга. В данном случае переход с одного языка на другой затруднен. Второй тип – это смешанное двуязычие, представляющий собой связь каждого элемента одного языка с соответствующим по смыслу элементом другого языка [7, с.75].

Современные условия жизни, быстрый темп развития общества требует от современных детей раннего освоения нескольких языков. Формирование искусственного билингвизма может стать в ближайшее время таким же обязательным условием, как умение читать в детском саду. Для формирования коммуникативной компетенции в раннем возрасте можно придерживаться способов формирования естественного билингвизма. В литературе представлено много способов формирования билингвизма и методов обучения языкам, мы рассмотрим самые популярные. Самым эффективным и популярным способом обучения языку считается метод «Один родитель – один язык». Суть способа заключается в том, что один родитель всегда говорит с ребёнком на одном языке, а второй родитель – на другом.

Американский педиатр Наоми Штайнер предлагает шесть объяснений успешности этого метода: последовательность и логичность; простота; ребёнку легко «разграничить территорию» и решить, кто из родителей на каком языке будет с ним общаться; в результате ребёнок отвечает на том языке, на котором к нему обращаются; создание четкой схемы общения с ребёнком на двух языках; родители говорят с ребёнком на своих языках, не зависимо от условий, обстоятельств, окружения, в любое время суток [6, с. 83].

Следующий способ формирования билингвизма – способ «Одна ситуация – один язык», который базируется на локальном принципе. Данный способ предполагает разделение языков общения с ребёнком дома и вне дома [5, с. 89], например, некоторые русскоязычные семьи Германии дома говорят на русском языке, вне дома – только на немецком.

Метод языковых границ частично связан со способом «Одна ситуация – один язык». Следуя этому методу, обучение языкам строится вокруг определенных событий и ситуаций, а не людей. Общение с ребёнком происходит на том или ином языке в зависимости от дней недели или времени, от места или вида выполняемой деятельности. Здесь присутствует договоренность взрослого и ребёнка, на каком языке они будут говорить в выходные и будние дни, в гостях, на детской площадке, во время дополнительных занятий или выполнения домашних заданий [6, с. 87].

Четвертым способом обучения языкам выступает чередование языков через равные промежутки времени, всё зависит от жизненных условий семьи. В основе способа чередования языков лежит темпоральный принцип [5, с. 92]. Обычно в семье устанавливается определенный срок общения на обоих языках, это может быть один день, когда в течение одного дня общение происходит на первом языке, на следующий день все используют второй язык; это может быть неделя или даже месяц. У данного способа есть два недостатка. Поскольку речь идет об общении в кругу семьи, то вне дома будет использоваться общий для социума язык. Первый недостаток будет отражаться на результате овладения ребёнком вторым языком, один язык будет развит лучше, чем второй. И второе, что стоит отметить, - это психологический момент при изучении языков. Ребёнок с рождения познает язык эмоционально и образно, если мы ограничим общение на языках временными рамками, то потеряется эта связь языка с чем-то конкретным для ребёнка, можно сказать, родным, что в свою очередь опять возвращает нас к результату. Мы вряд ли точно сможем спрогнозировать уровни владения ребёнком языками.

Пятый метод – метод «постороннего слушателя» [6, с.79]. Следует подчеркнуть, что это не самый распространенный способ, он имеет место быть только в тех семьях, где родители

разговаривают между собой на языке, которому не обучают своего ребёнка. У родителей есть общий язык, на котором они разговаривают между собой, а ребёнок является невольным постоянным слушателем и впоследствии начинает понимать язык родителей, усваивает его на рецептивном уровне. Такой метод способствует быстрому переходу ребёнка к активному использованию языка родителей, если начать направленно его изучать.

Последний метод, который мы рассмотрим, - предметно-тематический. Этот способ основан на переключении с одного языка на другой, когда меняется тема для разговора [5, с. 93]. Данный способ типичен для смешанных семей, где часто на одну тему общаются на первом языке, а для разговора на другую тему используют второй язык. Такая ситуация типична для семей, проживающих какой-то период времени в разных странах, так как ситуации, прожитые в одной стране закрепляются на том языке, который употребляли в тех условиях, в той стране.

Все упомянутые нами способы формирования билингвизма существуют уже давно, используются разными семьями на практике и научно изучены и доказаны. С их помощью формируется двуязычная личность, а если мы вспомним про метод «постороннего слушателя», то можем говорить про трилингвов или многоязычную личность, для которой характерны свои особенности развития.

Речевое развитие ребёнка-билингва отличается от развития речи ребёнка-монолингва. В среднем дети-билингвы начинают говорить позже. Словарный запас каждого из языков обычно меньше, чем у монолингвов того же возраста, но при этом суммарное количество слов обоих языков больше. Дети-билингвы проживают три кризиса в овладении речью. Первый кризис они переживают при поступлении в школу. Речь получает письменную форму, а язык школьного обучения и личность учителя начинают играть значительную роль в жизни ребёнка. Второй кризис наступает в возрасте 12-14 лет, потому что в подростковом возрасте человек начинает осознавать свою независимость. Третий кризис совпадает с началом самостоятельной жизни, когда профессиональные интересы влияют на язык [5, с. 140].

Речевому развитию детей-билингвов типичны те же закономерности, что и развитию речи у детей-монолингвов. Но речь билингвов отличает явление интерференции (влияние языковой структуры одного языка на другую). По данным исследователей при усвоении русского языка у детей-билингвов старшего дошкольного возраста и младших школьников наблюдаются определенные речевые и языковые трудности, которые не совершают дети старшего дошкольного и младшего школьного возраста, говорящие только на одном языке и не имеющие речевых патологий. Причем некоторые трудности в освоении языками детьми дошкольного возраста проходят без вмешательства логопедов и иных специалистов, так как в раннем возрасте дети-билингвы немного отстают в развитии от детей-монолингвов такого же возраста, но со временем дети-билингвы превосходят в обучении остальных детей.

Таким образом, формирование раннего билингвизма положительно влияет на развитие памяти, умение анализировать явления языка. Ребёнок, который рано начал изучать второй язык, имеет больше шансов овладеть вторым языком в полном объёме.

Список литературы:

1. Баженова О.В. Билингвизм: Особенности двуязычного воспитания, или Как вырастить успешного ребёнка / О.В. Баженова. – М.: БИЛИНГВА, 2016. – 352 с.
2. Протасова Е.Ю., Родина Н.М. Многоязычие в детском возрасте. – 3-е изд. – СПб. : Златоуст, 2013. – 276 с.
3. Селиверстов В.И. Понятийно-терминологический словарь логопеда / под ред. В.И. Селиверстова – М.: ВЛАДОС, 2015. – 288 с.
4. Чиршева Г.Н. Детский билингвизм: одновременное усвоение двух языков. – СПб. : Златоуст, 2012. – 488 с.

5. Штайнер Наоми Иностранный язык как родной: помогите вашему ребёнку освоить сразу два языка / Наоми Штайнер, Сьюзан Хейз; пер. с англ. Алексея Андреева. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2015. – 224 с.
6. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность [Электронный ресурс] – Л.: Наука, 1974. – Режим доступа: http://elib.gnpbu.ru/text/scherba_yazykovaya-sistema--deyatelnost_1974

ЗАНЯТИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА В ВОЛЕЙБОЛЕ НА 2 КУРСЕ

Хайдарова Ляйсан Фоатовна

*студент, Казанский государственный экономический университет,
РФ, г. Казань*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы упорядочивания и методики обучения техническим составляющим волейбола. Описано последовательное обучение и совершенствование техники передачи мяча двумя руками сверху, передачи мяча двумя руками снизу, передачи мяча в парах, с направлением техники выполнения элемента, комплект упражнений и главных заблуждений при обучении. Отдельно рассматриваются обучение и совершенствование тактики передачи мяча двумя руками сверху.

Abstract. The article discusses the issues of streamlining and teaching methods of the technical components of volleyball. It describes the consistent training and improvement of the technique of transferring the ball with two hands from above, passing the ball with two hands from below, passing the ball in pairs, indicating the technique for performing the element, a set of exercises, and basic mistakes in training. Separately, training and improving the tactics of passing the ball with two hands from above are considered.

Ключевые слова: студент, передача мяча двумя руками, волейбол, техническая подготовка студента.

Keywords: student, passing the ball with two hands, volleyball, technical readiness of the student.

Техническая подготовка студента 2 курса, как общая, так и специальная является фундаментом спортивной техники и методики игры в волейбол. Один из самых часто используемых элементов игры в волейболе – передача мяча двумя руками сверху.

Передача мяча сверху двумя руками - главный технический прием, определяющее ступень организации игровой практики волейбольных команд. Неполноценность научно обоснованной сведений о технике исполнения передач мяча сказалась на методе обучения студентов 2 курса. Необходимость исследования структуры движения студентов в волейболе продиктована низким уровнем их подготовки [2, с.3-4].

Передача сверху в волейболе выполняется связующим игроком, который во многом определяет ход игры. Основа правильного выполнения упражнения – своевременный выход к мячу и исходное положение человека [3, с.2].

Техника верхней передачи в волейболе предусматривает усвоение таких правил:

1. Исходная позиция. Чуть согнутые в коленях ноги. Пальцы растопырены и образуют треугольник. Руки согнуты в локтях;
2. Контакт. Прыжок и отработка корпусом. Прием мяча пальцами. Зрительный контакт с мячом;
3. Пасс. Разгибаем локти и отбиваем. Все проходит беззвучно и мягко [5, с.226].

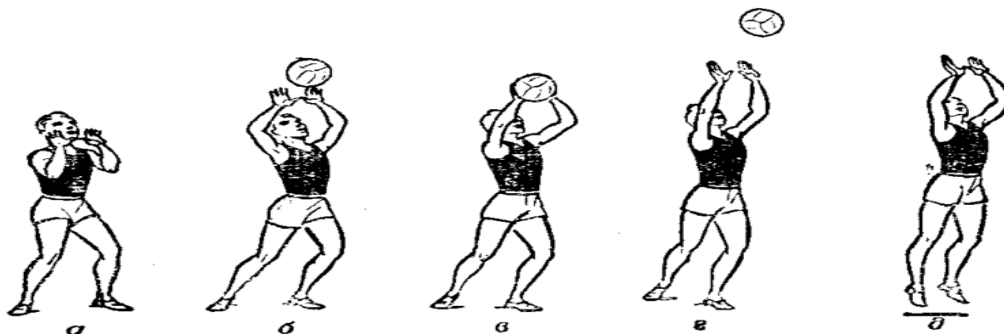


Рисунок 1. Техника передачи мяча двумя руками сверху.

Для совершенствования передачи мяча двумя руками сверху на 2 курсе можно применять следующие упражнения:

- 1) Передача мяча над собой с приседаниями (чередовать высоту верхней передачи; акцентировать внимание на движение руки, касанием руками площадки; добиваться хлёсткого удара расслабленной кистью);
- 2) Передача мяча с ударом об стену;
- 3) Передача мяча над собой с поворотом на 180 градусов;
- 4) Передача мяча с перемещением приставным шагом [7, с.77-78].

Занятия с такими упражнениями приведут к формированию представлений о развитии быстроты, скоростно-силовых качеств, координации посредством передачи мяча сверху и возможности их применения в повседневной жизнедеятельности.

Не стоит забывать про один из самых сложных составляющих игры – передача мяча двумя руками снизу. Это самый надежный способ, и волейболисты всего мира так обычно принимают подачу.

В исходном положении ноги согнуты, одна нога немного впереди, руки подготовлены для приема мяча. Большое значение имеет положение рук. Кисти рук сомкнуты и отведены вниз. Руки прямые, развернуты кнаружи и максимально сближены. Очень важно своевременно занять показанное исходное положение. Для этого игрок должен уметь передвигать возможное направление подачи и своевременно выйти на удобную позицию для приема [4, с.13-14].

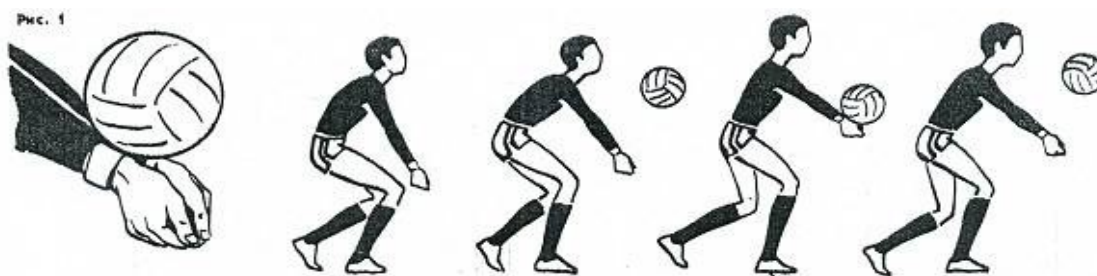
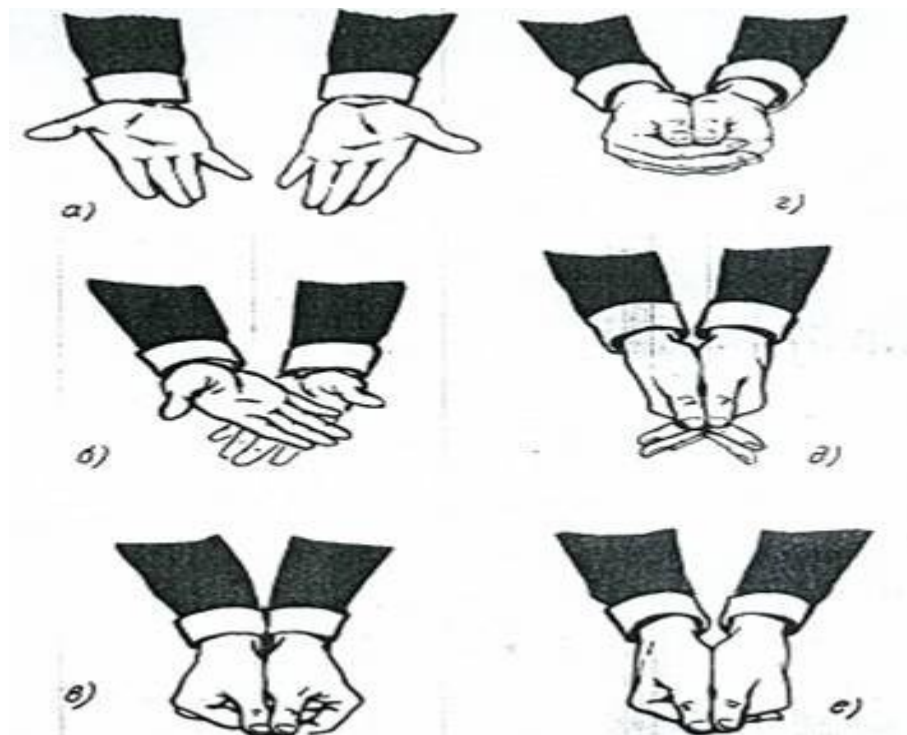


Рисунок 2. Техника передачи мяча двумя руками снизу

Улучшению передачи мяча двумя руками снизу способствуют следующие тренировочные задания :

- 1) Передача мяча об стену (отбивание мяча снизу многократно, встречное движение руками незначительное и производится преимущественно за счет разгибания ног);
- 2) Передача мяча снизу (мяч набрасывается на расстояние 2-3 м, которое затем постепенно увеличивается до 10-15м);
- 3) Передача мяча с перемещением (набрасывание мяча левее, правее или вперед для последующего перемещения к мячу) [4, с.15-16].

Главная ошибка при передаче мяча снизу – это неправильное положение рук при приеме и передаче мяча [8, с.152].



**Рисунок 3. Положение рук при приеме и передаче мяча
(а,б,в - правильно, г, д, е - с ошибками)**

Усовершенствование передач мяча двумя руками сверху и снизу осуществляется параллельно с приемом мяча в парах. Студенты 2 курса должны уметь безупречно принимать и передавать мяч, для этого проводятся занятия совершенствования со следующими упражнениями:

Снизу:

а) Прием мяча от партнера (расстояние между учениками около 4 м. Партнер набрасывает мяч передающему игроку так, чтобы ему было удобно принять его двумя руками снизу. Передающий, приняв мяч, из исходного положения передает его партнеру для последующей передачи);

б) Передача мяча партнеру с выпадом в стороны, вперед, назад. (партнер набрасывает мяч на 0,5 м левее, правее передающего, ближе к нему или за его голову. Передающий, сделав выпад, стремится принять мяч на нижнюю часть параллельно расположенных предплечий и согласованным движением передает мяч);

с) Прием и передача мячей, летящих по различным траекториям. (Студенты в парах располагаются на расстоянии 3—5 м друг от друга, поочередно передают мяч по низкой, средней и высокой траектории [6, с.66]. Обратите внимание на изменение угла наклона рук: чем ниже траектория, тем больше угол наклона рук с последующим активным встречным движением их вперед-вверх) [1, с. 50].

Сверху:

а) Передача мяча партнеру (Расстояние между игроками 4 м. Один игрок бросает мяч другому по средней траектории в направлении его головы. Партнер из исходного положения, разгибая ноги, туловище и руки, выполняет передачу);

б) Передача над собой, а вторая партнеру в движении;

с) Передача мяча через сетку (студенты стоят в колонне по одному лицом к сетке на обеих сторонах площадки, поочередно выполняют передачу и возвращаются в конец колонны) [1, с.51].

Занятия совершенствования передачи мяча в волейболе для студентов второго курса, в первую очередь, содействуют всестороннему развитию личности, на основе владения техникой игры, также развитию ловкости и координации движений и самое главное-это укрепле-

ние здоровья студентов посредством развития физических качеств. Следовательно, улучшение техники передачи мяча полезно не только в игре в волейбол, но и в повседневной жизни студента!

Список литературы:

1. Неповинных Л.А. Совершенствование нападающего удара в волейболе: Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2018. - №9. - С. 49-52
2. Данилова Г.Р. Обучение студентов технике и тактике передачи мяча двумя руками сверху в волейболе: учебное пособие. Казань. – 2018. – 52 с.
3. Неповинных Л.А. Волейбол: Виды соревнований по их значению в тренировочном процессе. Пенза. - 2018. - С. 2.
4. Жула В.П. Развитие двигательных умений студентов при выполнении передачи мяча двумя руками снизу в процессе занятий волейболом. = 2016. – С.13-16.
5. Манухова Е.А. Средства развития гибкости на уроках по волейболу: вестник научного общества студентов аспирантов и молодых ученых. – 2017. - №2. – С.225-228.
6. Кузнецова М.В. Скорость и высота верхней передачи мяча в волейболе в зависимости от тактических действий: статья в сборнике трудов конференции. Вологда. – 2018. – С.66-69.
7. Тарасов В.А. Совершенствование точности приема и передачи мяча в волейболе: статья в сборнике трудов конференции. – 2018. – С.77-78.
8. Артамонова С.Н. Волейбол. Совершенствование приема и передачи мяча. Иркутск. – 2017. – С.151-153.

РУБРИКА**«ПСИХОЛОГИЯ»****ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ**

Булатова Карина Мировна

*студент, Волгоградский государственный медицинский университет,
РФ, г. Волгоград*

В настоящее время ведущие позиции в перечне глобальных факторов риска здоровью (по данным ВОЗ) занимают «вредные привычки», получившее название «аддикции». К ним относятся, прежде всего, табакокурение, алкоголизм, наркомания, определяемые как факторы угрозы национальной безопасности во многих странах мира [4]. Алкоголизм представляет собой серьезную медико-социальную проблему, в связи с тем, что его последствия несут за собой не только значительный ущерб здоровью человека, зависящего от алкоголя, но и тяжелым бременем ложатся на все общество [1].

Для того чтобы снизить смертность среди населения от алкогольной зависимости на протяжении многих лет постоянно ведутся научные исследования и разрабатываются новые подходы в области профилактики зависимого поведения и реабилитации лиц, страдающих алкоголизмом [3].

Касательно нашей страны стоит отметить, что проблема злоупотребления алкоголем является реальной угрозой здоровью нации. Так, по данным ООН, Россия входит в пятерку стран с наибольшим количеством процентов страдающих алкоголизмом [2].

В широком смысле под аддикцией или зависимостью понимают стремление полагаться на кого-то или что-то в целях получения удовлетворения или адаптации (А.Ю. Егоров, Ц.П. Короленко, С.А. Кулаков, В.Д. Менделевич и др.) [3,5]. В выраженной форме аддиктивное поведение может иметь такие негативные последствия, как утрата работоспособности, конфликты с окружающими, совершение преступлений, что представляет собой серьезную социальную проблему [2].

В связи с этим, целью нашей работы стало исследование особенностей межличностного взаимодействия у лиц с алкогольной зависимостью.

В качестве базы исследования нами был выбран ГБУЗ «Волгоградский областной клинический наркологический диспансер». Основная группа составила 36 человек в возрасте от 31 до 53 лет (19 мужчин и 17 женщин). В группу сравнения вошли испытуемые, не страдающие алкогольной зависимостью (38 человек) и не состоящие на учете в наркологическом диспансере (19 мужчин и 19 женщин).

Для изучения особенностей нарушения межличностных отношений у лиц с алкогольной зависимостью нами были использованы следующие методики: 1). Шкала оценки уровня реабилитационного потенциала пациентов; 2). Методика AUDIT – Alcohol Use Disorders Identification Test; 3). Опросник межличностных отношений (ОМО) в адаптации А.А. Рукавишников. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программного пакета IBM SPSS Statistic.

Рассмотрим полученные результаты психологической диагностики нарушения межличностных отношений у лиц с алкогольной зависимостью.

Методика AUDIT – Alcohol Use Disorders Identification Test использовалась нами с целью выявления групп риска, злоупотребляющих алкоголем и исследуемых без алкогольной зависимости.

Так, в основной группе средний балл у мужчин составил 32,1 балла, а у женщин – 29,2. Средний балл по группе составил 30,6 баллов. Такие результаты свидетельствуют о признаках алкоголизма у исследуемых. При анализе ответов можно заметить, что неприятные последствия употребления алкоголя неодинаковы у мужчин и женщин – первые чаще получают травмы в состоянии алкогольного опьянения, а вторые более подвержены чувству вины.

Средний балл в группе сравнения (исследуемые без алкогольной зависимости) составил 6,4, что указывает на низкий риск формирования зависимости от алкоголя. У мужчин средний балл 7,2, у женщин – 5,8.

Опросник межличностных отношений (ОМО) использовался нами с целью диагностики различных аспектов межличностных отношений и изучения коммуникативных особенностей личности.

У исследуемых основной группы и группы сравнения были получены следующие результаты:

По шкале Ie (выраженное поведение в области «включения») средний балл в основной группе составил 2,8 (мужчины – 2,8 балла, женщины – 3 балла), что указывает на склонность у лиц, страдающих алкоголизмом, избегать контактов, в связи с ощущением дискомфорта при нахождении среди людей. Средний балл в группе сравнения составил 5,6. Это говорит о достаточно активном стремлении принадлежать к различным группам, быть включенным в них, находиться среди людей.

По шкала Iw (требуемое поведение в области «включения») средний балл в основной группе у мужчин – 6,1, что говорит о стремлении к участию в делах близких, требованиях «приглашать», прилагать усилия, чтобы быть в их обществе, даже в тех случаях, когда они сами ничего не предпринимают. В подобном аспекте поведения можно проследить эгоцентрические тенденции. Средний балл у женщин составил 4,6, что указывает на отсутствие стремления к участию в делах и обществе окружающих, достаточно стабильный, но малый круг контактов для общения. Средний балл в группе сравнения составил 6,3, что говорит о стремлении к тому, чтобы окружающие приглашали принимать участие в их делах, о тенденции общаться с достаточным количеством людей.

По шкале Se (выраженное поведение в области «контроля») средний балл в основной группе составил 3 (мужчины 3,1 балла, женщины – 2,6 балла), что указывает на склонность к активному избеганию принятия решений и взятия на себя ответственности. Средний балл в группе сравнения составил 5,9, что указывает на стремление к умеренному контролю и некоторому влиянию на окружающих, руководству и принятию решений за себя и других.

По шкале Sw (требуемое поведение в области «контроля») средний балл в основной группе составил 3,7 (мужчины – 3,2 балла, женщины – 4,6 балла). Такой результат характеризует слабое принятие контроля над собой, руководства со стороны окружающих, причем это более выражено у мужчин. В данном показателе обнаружены некоторые гендерные различия. Средний балл в группе сравнения составил 4,8, что соответствует нормальному соотношению ситуаций в случае взятия на себя ответственности и ситуаций, в которых выражается потребность в зависимости, в ожидании контроля и руководства со стороны окружающих.

По шкале Ae (выраженное поведение в области «аффекта») средний балл в основной группе составил 3,4 (мужчины – 3,3 балла, женщины – 4,2 балла). Такой результат говорит не столько об избирательности в установлении близких чувственных отношений, сколько о неумении быть в близких, интимных отношениях с другими и проявлять к ним свои теплые и дружеские чувства. Однако женщины способны в большей степени выстраивать близкие и доверительные отношения по сравнению с мужчинами. Средний балл в группе сравнения составил 6,4. Это говорит о стремлении быть в близких, интимных отношениях с другими и проявлять к ним свои теплые и дружеские чувства.

По шкале Aw (требуемое поведение в области «аффекта») средний балл в основной группе составил 3,8 (мужчины – 3,2, женщины – 4,6), что свидетельствует о невыраженной потребности быть вовлеченными в глубокие эмоциональные отношения. Однако у женщин эта потребность сильнее, чем у мужчин. Таким образом, в данном показателе обнаружены

гендерные различия. Средний балл в группе сравнения составил 6,2, что говорит о потребности в том, чтобы окружающие стремились быть эмоционально более близкими, делились своими интимными чувствами, вовлекали в глубокие эмоциональные отношения.

Таким образом, у лиц с алкогольной зависимостью отмечаются особенности межличностных отношений в виде склонности к избеганию контактов, принятия решений и взятия на себя ответственности, слабого принятия контроля над собой, руководства со стороны окружающих, низкой предпочитаемой интенсивности контактов. Выявлены некоторые гендерные различия: для мужчин более характерны эгоцентрические тенденции, сильнее выражено неумение быть в близких, интимных отношениях с другими и проявлять к ним свои теплые и дружеские чувства и менее выражена потребность быть вовлеченными в глубокие эмоциональные отношения. У исследуемых, не имеющих зависимость от алкоголя, обнаруживается адекватная структура межличностных отношений с достаточной, умеренной интенсивностью контактов, отсутствием фрустрации и потребностью в общении с окружающими.

Список литературы:

1. Бухановский, А.О. Зависимое поведение: клиника, динамика, систематика, лечение, профилактика. – Ростов-на-Дону, 2002. – 60 с.
2. Грузкова, С.Ю. Индивидуально личностные особенности алкоголиков и наркоманов в социальном контексте //Казанский педагогический журнал. – 2011. – №. 4. – С.28-36.
3. Кулаков, С.А. Психотерапия и психопрофилактика аддиктивного поведения у подростков. М. – СПб.: Гардарика, 2003. – 470 с.
4. Медведев, А.С. Медико-социальные и социально-экономические последствия употребления алкоголя в Республике Беларусь. Аналитический доклад за 2012 год / А.С. Медведев, А.А. Кралько, Ю.Е. Разводовский, Д.А. Статкевич, Е.С. Щербицкая. – Минск: Ковчег, 2013. – 151 с.
5. Менделевич, В.Д., Садыкбаева, Р.Г. Психология зависимой личности. – Казань, 2002. – 240 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Новикова Анастасия Алексеевна

*магистрант Московского государственного университета технологий и управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва*

На сегодняшний день проблема подростковой агрессивности и враждебности является особенно актуальной. С точки зрения современных исследователей, агрессивность рассматривается как устойчивое свойство личности, выражающаяся в готовности к проявлению агрессии. Характерными особенностями подросткового возраста является стремление подростка к проявлению взрослости, развитие его самооценки, самосознания, возникновения интереса к собственной личности, к собственным возможностям и способностям. Отсутствие благоприятных условий для реализации потенциала личности подростка может вести к возникновению искаженных форм самоутверждения, неблагоприятным реакциям, в том числе, к выбору агрессивной модели поведения. По мнению И.С. Кона, агрессивные формы поведения чаще проявляются в группах, где теряется уникальность каждого индивидуума, устраняется личная ответственность и происходит обезличивание [4]. По А.Г. Крючковой, О.П. Гнидину, существуют следующие признаки агрессии [1]: деструктивность поведения; нацеленность на использование окружающих в своих интересах; доминирование личных целей, причинение вреда окружающим людям; в основе проявления агрессии лежит намерение причинить вред кому-либо. Е.Н. Прохорова характеризует агрессивное поведение как демонстрацию преимущества в силе [2]. Согласно И.В. Грюнбергу, агрессивность является относительно стабильной готовностью к проявлению агрессивных действий в самых разнообразных ситуациях» [2]. В ряде исследований [3] говорится о преобладании агрессии физического характера у подростков в возрасте 10-11 лет, однако, с возрастом, к 14-15 годам, ведущей становится агрессия вербальная. При этом, динамика роста вербальной и физической агрессии в процессе взросления различна: проявления агрессии вербального характера растет значительно быстрее, в то время, как проявления физической агрессии увеличиваются в незначительной степени.

Проявление различных форм агрессии обусловлено не только возрастными, но и половыми особенностями. Наиболее характерным для мальчиков является выражение прямой агрессии, Девочкам же свойственна склонность к вербальной агрессии в различных её формах. Данная тенденция является характерной для детей подросткового возраста различных этносов [5]. В возрасте от 11 до 12 лет ведущей формой проявления агрессии как у девочек, так и у мальчиков, становится негативизм, характеризующийся как манера поведения, направленная, обычно, против человека, находящегося в авторитете, которая проявляется как активная борьба против сложившихся устоев, норм и правил. Для подростков мужского пола в возрасте 14-15 лет свойственно доминирование негативизма и вербальной агрессии, у девочек той же возрастной категории доминирующей является вербальная агрессия. Необходимо отметить, что, вне зависимости от возраста, любая форма проявления агрессии выражена больше у мальчиков, чем у девочек. Уровень выраженности враждебности подростков коррелирует с их самооценкой. Уровень агрессии тем выше, чем выше самооценка подростка [5].

Важное значение для понимания проявления агрессивного поведения в подростковом возрасте имеет анализ соответствия самооценки подростка с внешней оценкой, дающейся окружающими – например, преподавателями, одноклассниками. Отсутствие признания в окружающем социальном пространстве, рассматривается как фрустрирующая ситуация, затрагивая одну из базовых потребностей личности – в признании и уважении, что также может повлечь за собой проявление агрессии. Этому свидетельствуют исследования [6], согласно которым дети подросткового возраста с самооценкой, находящейся в конфликте с

внешней оценкой социума, характеризуются более высокими показателями уровня агрессии. Также, такие подростки имеют более высокий уровень раздражительности, и обиды. В ряде исследований отображена различная степень привязанности к родителям у агрессивных и неагрессивных подростков. Идентификация с родителями у неагрессивных подростков выражена сильнее, чем у агрессивных. Необходимо отметить, что формирование неагрессивной линии поведения подростка зависит и от обучения формам неагрессивного поведения, подразумевающего умение разрешать возникшие конфликтные ситуации и противоречия конструктивным образом – наиболее выраженным различием между подростками с высоким и низким уровнем агрессивности является не предпочтение агрессивное линии поведения, а незнание конструктивных вариантов разрешения конфликтной ситуации.

Как свойство личности, агрессивность формируется, как правило, на раннем этапе социализации, в подростковом и детском возрасте. Подростковый возраст является переломной стадией развития человека, для которой характерна склонность к приобретению, закреплению различных форм поведения, следовательно, коррекционная работа с тенденциями к агрессивному поведению у подростков является особенно актуальной, требующей серьезного.

Список литературы:

1. Гнидин О. П. Психологические особенности агрессивности и ее профилактика у субъектов из различных социальных сред: Дис ... канд. психол. наук. — Ставрополь, 2008. — С. 40.
2. Грюнберг И.В. Теоретические основы проблемы агрессии подростков с нарушением интеллекта // Учёные записки Орловского гос. ун-та. — 2014. — № 1. — С. 434-437.
3. Ковалев С. В. Психология современной семьи. М.: Просвещение, 1998
4. Кон И.С. Психология ранней юности. М.: Просвещение, 1989. 255 с.
5. Реан А. А. Агрессия и агрессивность личности. СПб., 1996.
6. Регуш Л. А. Психология современного подростка. СПб.: Речь, 2005.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Новикова Анастасия Алексеевна

*магистрант Московского государственного университета технологий и управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва*

На сегодняшний день суицидальное поведение представляет собой глобальную общественную проблему, являясь одной из ведущих причин смертности во всех странах мира среди населения в возрасте от 15 до 44 лет. Ежегодно, около миллиона человек в мире кончают жизнь самоубийством. При этом, в официальную статистику попадают лишь явные суициды, в то время как действительное число самоубийств в значительной степени превышает официальные цифры. Считается, что ежегодно самоубийство совершают более 4 миллионов человек. С годами явление суицида "молодеет": о том, чтобы покончить с собой, размышляют и дети. В соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения, Россия находится на одном из первых мест по показателю подростковых самоубийств среди детей в возрасте от 15 до 19 лет [7].

Самоубийство (суицид) – это крайний вид аутоагрессии, умышленный уход человека из жизни. Первым литературным источником, в котором упоминается о суициде, является древнеегипетское произведение, написанное еще в XXI в. до н.э., «Полемика человека с душой». Все произведение пронизано замкнутостью и одиночеством, человек чувствует себя одиноким в мире, где все для него представляется чужим и враждебным. Смерть кажется единственным выходом из плена страданий. Самоубийство осуждали древнегреческие мыслители Аристотель, Платон, Сократ. Французский социолог Э. Дюркгейм в XIX в. решил выяснить причины совершения самоубийства. Он утверждал, что, исследуя проблемы самоубийства, следует, прежде всего, учитывать внешние обстоятельства, условия общества, в которых проживает человек. Работа Дюркгейма «Суицид» положила начало новому течению в социологии – суицидологии. Особую актуальность приобретает проблема суицидального поведения в подростковом возрасте. У подростков с тенденцией к суицидальному поведению наблюдается своеобразное «искривление» самосознания, поэтому любые резкие физические или психологические изменения дезинтегрируют структуру личности, толкая ее к самоубийству. Об этом говорится в исследованиях А. Амбрумовой [2], Я. Гошовского [7], Ю. Калининой [10]. Проблему подросткового суицида рассматривали в своих трудах такие ученые, как Э. Шнейдман, А. Личко, В. Кондрашенко и многие другие. Негативное отношение к самоубийству высказывал Н. Бердяев [4]. Выдающийся русский физиолог, врач, психолог В. Бехтерев, основываясь на исследованиях, утверждал, что большинство детских суицидов связаны не с психическими заболеваниями, а с недостатками нравственного воспитания. Проблема суицида существует достаточно давно, поколение описывали, рассматривали и пытались предотвратить добровольной смерти, но, вместе с тем, в настоящее время, эта проблема весьма актуальна особенно для подростков. По данным исследований многих ученых, исследовавших проблему суицидального поведения подростков, известно, что молодежь и дети подросткового возраста совершают самоубийство чаще взрослых [13]. С углублением в изучение проблемы самоубийства часто возникают определенные вопросы. Кто же чаще всего совершает суициды? Кто входит в «группу риска»? Что может привести к подростковому суициду? Хотя определить, какой тип людей является однозначно «суицидоопасным», невозможно. Известно, что подростки могут подвергнуться большому риску совершения самоубийства вследствие возникновения специфических ситуаций, в которых они оказываются, появления специфических проблем. В зоне повышенного суицидального риска находятся депрессивные подростки; подростки, злоупотребляющие алкоголем и наркотиками; подростки, ранее уже осуществлявшие суицидальную попытку, либо оказавшиеся свидетелями того, как такую попытку предпринял кто-либо из членов его семьи; одаренные под-

ростки; подростки с плохой успеваемостью в школе; беременные девочки; жертвы насилия. От 20 до 25% самоубийств совершаются в состоянии алкогольного или наркотического опьянения [5]. Импульсивность увеличивает вероятность реализации суицидальных идей, при этом, сочетание импульсивности, алкогольной, наркотической зависимости и отчаяния особенно опасно [5]. Такая комбинация наиболее часто встречается у лиц подросткового возраста. Из множества различных причин и мотивов суицидальных поступков среди детей подросткового возраста можно выделить следующие: лично-семейные конфликты (несправедливое отношение со стороны родственников и окружающих, развод и конфликты в семье, препятствие к удовлетворению актуальной потребности, одиночество, несчастная любовь, недостаток внимания со стороны близких и окружающих) состояние психического здоровья (реальные конфликты у здоровых лиц, патологические мотивации, обусловленные расстройствами психической деятельности); состояние физического здоровья (соматические заболевания, физические страдания) конфликты, связанные с антисоциальным поведением суицидента (опасения судебной ответственности, страх понести наказание, страх позора) конфликты в учебной или профессиональной сфере (несостоятельность, неудачи в учебе или на работе, падение престижа, несправедливые требования); материально-бытовые трудности и др. Присущая периоду становления личности самоуверенность в сочетании с вышеуказанными особенностями порождает ощущение безысходности, фатальности конфликта, обостряет переживания отчаяния и одиночества. При таком внутреннем состоянии даже незначительный стресс может привести к суицидальной попытке подростка [12]. В результате воздействия этих стрессовых ситуаций может возникнуть депрессия [5], при этом, у подростков наблюдаются следующие эмоциональные нарушения: соматические жалобы; потеря аппетита или, наоборот, чрезмерное его проявление; приступы гнева, часто вызванные мелочами; абсолютное безразличие к своему внешнему виду; непроходящее чувство покинутости, одиночества, ненужности, отчужденности, бесполезности, вины; скука, ухудшение качества обучения или результатов работы. Решение о совершении самоубийства может сопровождаться периодом умиротворения. Спокойствие внезапно охватывает ранее тревожного человека, что является опасным знаком, тем не менее окружающие часто трактуют его как признак выздоровления. Это ложное понимание приводит к снижению бдительности и, в конечном счете, облегчает реализацию суицидальной попытки. У подростка, находящегося под прессом хотя бы одного из вышеперечисленных ситуаций или проблем, может не оказаться эмоциональных, умственных, либо физических сил противостоять трудностям, тогда суицид может стать для подростка единственным приемлемым выходом. Накопление отрицательных переживаний может создать неблагоприятную сферу для срыва у подростков. Негативные переживания у подростков возникают в ответ на семейные конфликты, частые наказания, недовольство родителей друзьями подростков, частые нравоучения взрослых. При этом, семейные конфликты являются ведущим источником негативных переживаний. Иногда затянувшиеся конфликты с родителями и взаимоотношения в семье, не удовлетворяющие эмоциональным потребностям подростка, становятся главной причиной самоубийства. В семьях с нормальными отношениями суицидальное поведение не возникает ни на любовной почве, ни на любой другой, потому что ребенку есть, с кем поговорить, в любой сложной для себя ситуации подросток чувствует себя услышанным, понятым, воспринятым и важным.

Суицидальное поведение, как правило, сопровождается стрессогенным характером жизненной ситуации и фрустрацией ведущих потребностей. Для суицидента характерны: непереносимость страданий, поиск выхода из ситуации, переживания безнадежности ситуации и собственной беспомощности, аутоагрессия, амбивалентное отношение к суициду, искажение восприятия реальности – заикленность подростка на проблеме, «туннельное зрение». Все это приводит к сужению выбора, к бегству в «суицид». При этом, суицидальное поведение, как правило, соответствует общему стилю жизни и личностным установкам [9]. Можно выделить три формы суицидального поведения: истинное (когда человек действительно хочет убить себя) аффективное (с преобладанием эмоционального момента); демон-

стративное (самоубийство как способ привлечь внимание к своей личности). Следует отметить, что «истинный» суицид, как правило, «удаётся» самоубийцам. В процентном отношении на «истинный» суицид приходится 10% всех подростковых суицидов, на «демонстративный» - 90%. То есть суицидальное поведение подростка – это крик о помощи. Подросток, задумывающийся о суициде, надеется, что что-то изменится к лучшему, что кто-то окажет ему помощь, проявит понимание и поддержку. Тогда подросток прибегает к демонстративному суицидальному поведению, чтобы привлечь внимание к себе. Большинство суицидентов словно выставляют перед собой «предупреждающие знаки». Учебно-воспитательная деятельность не всегда способствует гармоничному развитию личности подростка. Особую актуальность эта проблема приобретает в условиях профильного обучения, которое интенсифицирует деятельность подростков, нередко приводя к чрезмерному интеллектуальному и физическому напряжению, появлению личностных дисгармоний у обучающихся. Результаты научных исследований свидетельствуют, в частности, о том, что в условиях быстрого информатизации образовательного пространства личностное развитие детей и подростков сопровождается такими проявлениями дисгармоний, как переутомление, повышенная тревожность, внутриличностные конфликты, суицидальное поведение. Э. Шнейдман предлагает рассматривать суицид с точки зрения психологической проблемы. Согласно его теории, суицидальное поведение определяют два ключевых момента: невыносимая душевная боль, состояние фрустрации или искажение наиболее значимой потребности личности [14]. А.Е. Личко отмечает связь между типом акцентуации характера подростка и суицидальным поведением. Так, суицидальные демонстрации в 50% случаев сочетаются с истероидным и неустойчивым типом, а покушения - с сензитивным (63%) и циклоидным (25%) типами [13]. В. Т. Кондрашенко, наоборот, приводит данные в пользу шизоидного, психостенического, сензитивного, возбудимого и эпилептоидного типов. Авторы сходятся во мнении о том, что практически не подвержены суицидальному поведению астенический и неустойчивый типы [11].

В заключение следует отметить, что взрослые несут ответственность за любое суицидальное поведение подростка, так как его жизненная позиция и психологические особенности зависят от сформированных у подростка положительных установок и антисуицидальных факторов, способствующих предотвращению возникновения сильных душевных переживаний и препятствующих осуществлению суицидальных намерений [3]. Такими антисуицидальными факторами выступают [1]: привязанность к своим родным и близким; чувство долга; убежденность в важности состояния своего здоровья, боязнь нанести себе физический ущерб; избегание общественного осуждения со стороны окружающих; наличие актуальных жизненных планов и ценностей; хорошая адаптированность; убеждения о неиспользованных жизненных возможностях. Чем большим количеством антисуицидальных факторов обладает подросток, тем сильнее его внутренняя уверенность в себе, соответственно, тем меньше вероятность возникновения суицидального поведения [1].

Список литературы:

1. Алимova М. А. Суицидальное поведение подростков: диагностика, профилактика, коррекция. Баранул, 2014.
2. Амбрумова А. Г. Когда психологический кризис ведет к самоубийству / А. Г. Амбрумова // Между здоровьем и болезнью. - М.: Знание, 1989. - 216 с.
3. Амбрумова А. Г., Тихоненко В. А. Диагностика суицидального поведения. М., 1980.
4. Бердяев Н. Одиночество, тоска, свобода // Н. Бердяев Самопознание. - Л.: Лениздат, 1991.
5. Вашека Т. В. Ранняя диагностика и профилактика суицидального поведения в подростковом возрасте / Т. В. Вашека // Практическая психология и социальная работа. - 2006. - №6. - С. 64-66.
6. Гошовский Я. Ресоциализация депривованного личности: монография / Я. Гошовский. - Дрогобыч: Круг, 2008. - 525 с.

7. Евсеев А. А. Статистический анализ тенденций и факторов суицидального поведения // Статистика и экономика. 2012. № 6-2. С. 86-90.
8. Змановская Е. В. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. реферат [для студ. высш. учеб. заведений] / Е. В. Змановская. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - С. 151.
9. Калинина Ю. Предотвращение суицидального поведения среди подростков / Ю. Калинина // Психолог. - 2005. - № 35. - С. 14-17.
10. Кондрашенко В. Т. Психология и педагогика: учеб. пособ. / В. Т. Кондрашенко, Д. И. Донской, С. А. Игумнов, С. А. Русский. - Букинистическое издание: Издательство Института психотерапии: - 2001 г. - 464 с.
11. Левченко И. Ю. Патопсихология: теория и практика / И. Ю. Левченко. - М., 2000 г.
12. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / [Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова]. - СПб. Речь, 2009. - 256 с.
13. Предупреждение суицидального поведения детей и подростков // Все для учителя. - 2003. - № 30. - С. 5364.
14. Холмс Д. Анормальная психология / Д. Холмс - СПб., 2003. - С. 287.

ПРОФИЛАКТИКА И ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ В ПРЕОДОЛЕНИИ КРИЗИСА ТРЕХ ЛЕТ

Пихиенко Ксения Сергеевна

студент СВФУ им. М.К. Аммосова, воспитатель МДОУ №48 «Энергетик»,
РФ, г. Нерюнгри

Юлия Владимировна Кобазова

канд. психол. наук, доцент, СВФУ им. М.К. Аммосова,
РФ, г. Нерюнгри

Кризис трех лет - сложный этап развития, как для ребенка, так и для родителей. В статье рассматривается понятие кризиса, его особенности, роль родителей, методы поддержки родителей со стороны специалистов - психологов и педагогов на примере Республики Саха (Якутия).

Не каждый родитель обладает специфическими знаниями в области возрастной периодизации, об особенностях развития психики дошкольника. Кризис, прожитый ребенком травматично, может проявиться невротическими реакциями и внутренним конфликтом. Очевидно, что в переходные моменты родителей волнует, как можно пережить кризис, справиться с ним и не навредить ребенку. В этом свете, становится актуальна работа психологов и педагогов по обучению родителей способам правильного реагирования на эмоции и поведение детей в процессе проживания ребенком кризиса.

В процессе проживания ребенком кризиса трех лет, острую реакцию может вызывать детский сад. Это первый общественный институт, столкновение с которым ребенок переживает отдельно от родителей. Для многих детей, это первое близкое и долговременно общение с ровесниками. Ребенок учится определять свое положение в маленьком социуме, защищать его, борется за внимание и похвалу. Помимо проблем взросления психик это тоже часто бывает фактором стресса. Поэтому так важна работа воспитателей детского сада, детских психологов на этом этапе - на этапе формирования первых поведенческих паттернов. Можно сказать, что от подготовленности педагогического состава зависит осознание родителями особенностей психологического развития детей.

Важность организованной поддержки родительства признается и на государственном уровне. В частности, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного общего образования: «сотрудничество с семьей в образовательном процессе является основным принципом». ФГОС ДОО реализует программы дошкольного образования с учетом особенностей взаимодействия педагогического коллектива с родителями. В целях реализации этой идеи, предусматривается:

–образовательная среда организации должна включать условия для участия родителей в образовательной деятельности (раздел III, п. 3.1.)

–одним из важнейших психолого-педагогических условий успешной реализации основной образовательной программы дошкольного образования является поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность (раздел III, п. 3.2.1., пп. 8) [5, 18].

Особенности кризиса 3 лет хорошо изучены. Особенности кризиса описаны Э. Эриксоном, Э. Келером, по мнению которых, основным содержанием кризиса становится «бунт против чувства вины» [1,94]. Основными чертами кризиса, поэтому становятся: негативизм (отрицание требований/просьб взрослого), упрямство (настаивание на своем независимо от обстоятельств), строптивость (общее противодействие нормам), своеволие (желание все делать и решать самостоятельно), бунт (конфликтное поведение), обесценивание (привычных и ранее любимых вещей и дел), деспотизм (направленный на родителей). Важно осознание,

что это не просто «капризы», а определенная стадия роста психики. Как человек учится ходить, так ребенок обучается принимать решения самостоятельно.

В начале двадцатого века австрийским ученым А. Адлером было введено понятие «семейная терапия». В рамках «семейной терапии» А. Адлер, Р. Дрейкурс ввели в научный оборот принципы работы: любовь к ребенку как необходимое условие работы с ним; укрепление в ребенке уверенности в себе, в собственных силах; забота о физическом здоровье ребенка; исключение страха как метода воспитания; похвала ребенку за успехи и наказание за проступки - с конкретным объяснением, что, за что и почему; свобода и ответственность как два столпа воспитания [4, 289]. Со временем эти представления трансформировались в серьезный разработанный подход к психолого-педагогической деятельности по отношению к родителям.

Цель «Тренинга эффективности» Т. Гордона - продемонстрировать родителям те каналы коммуникации, которыми они могут пользоваться по отношению к ребенку, и обучить их методикам воспитания. Родители учатся: идентифицировать поведение детей; дифференцировать поведение ребенка и его личность; осознают значимость своих реакций для ребенка; учатся выстраивать доверительные отношения и так далее. В процессе взаимодействия с ребёнком трех лет необходимо:

- Дать ребенку возможность сделать все самому. Для обеспечения безопасности пусть он совершает свои действия под присмотром.
- Отмечать, что именно ребенок сделал хорошо, в чем был залог его успеха.
- Определить несколько неизменных правил, которые обеспечивают безопасность ребенка и окружающих.
- Обращаться с ребенком, как с равным. Спрашивать его мнение, говорить «спасибо» в ответ на его услуги.
- Спокойно реагировать на истерики ребенка. На требования и манипуляции ребенка мы твердо и уверенно говорим «нет». Необходимо дать ребенку закончить истерику самостоятельно и не дать ему получить то, чего он таким образом добивается – внимания, вещи, действия от вас. Нотаций не читаем, не ругаем. Используем сообщения о своих чувствах.

Эффективными методиками по включению родителей в образовательный процесс можно признать просветительскую деятельность - обучающие семинары и мероприятия; распространение научно-популярной литературы; развитие систем социальной помощи - не только неблагополучным семьям, но и семьям, нуждающимся в краткосрочной, ситуативной помощи. Например, в 2017 году был проведен республиканский семинар «Психолого-педагогическая и консультационная помощь родителям с детьми раннего возраста», где рассматривались задачи, с которыми могут помочь психологи родителям. В числе таких задач: проблемы в детско-родительском поведении; проблемы в социальном поведении; эмоциональная адаптация и т.д. Кроме того, немало пользы может принести использование электронных форм связи, особенно в труднодоступных районах республики. Это могут быть онлайн-консультации; обучающие онлайн-курсы; скайп-конференции и даже тематические чаты в мессенджерах.

Реализация ФГОС может быть проведена на базе учреждений различного типа. В Якутии существует «Центр помощи и комплексного сопровождения детей-сирот «Берегиня»», который оказывает помощь родителям в еще более сложной ситуации воспитания приемных детей. Егорова У.Г. и Чистакова О.А. дают следующие характеристики поддержки: повышение знаний об основных закономерностях и особенностях воспитания детей; знакомство с содержанием и методами воспитания; овладение методами организации детской деятельности [3, 66]. Таким образом, это должна быть целостная система по сопровождению дошкольников и их родителей.

Работа с дошкольниками должна представлять собой единую систему, соединяющую родителей, детей, а также психологов и воспитателей может быть схематично изображена в виде треугольника. Вершиной треугольника является ребенок, его психологическое благополучие и эмоциональное состояние. В основании находятся родители, обеспечивающие это

состояние, и психологи, поддерживающие в первую очередь родителей и в более сложных ситуациях ребенка. Таким образом, очевидна потребность современных родителей в психолого-педагогической поддержке. Современные образовательные стандарты обязывают государственные учреждения организовывать такую поддержку, и не только родителям в сложной жизненной ситуации, но и семьям в отдаленных регионах, с затрудненным доступом к очной помощи. Для оказания такой помощи, безусловно, важно и нужно использовать современные технические возможности.

Список литературы:

1. Егорова У.Г. Кризис трех лет у детей: работа с родителями // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2016. №2.
2. Петрова А.Ф. ГБУ ДО РС (Я) «Республиканский центр психолого-медико-социального сопровождения», Республика Саха (Якутия). Практика построения системы ранней помощи в Республике Саха (Якутия)//Альманах института коррекционной педагогики. №33 “Ранняя помощь: лучшие региональные практики”
3. Егорова У.Г., Чистакова О.А. Работа с родителями в критические периоды развития дошкольников//Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2016. №3.1.
4. Черкасова О.В. Психолого-педагогические подходы к работе с родителями // Вестник СамГУ. 2014. №9 (122).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ

Рафикова Анастасия Эдуардовна

магистрант Московского Государственного Университета Технологий и Управления
им. К.Г. Разумовского,
РФ, г. Москва

Клещина Наталья Николаевна

канд. пед. наук, доцент кафедры иностранных языков, МГУТУ им. Г.К. Разумовского,
РФ, г. Москва

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные проблемы психологии. Освещены главные факторы их происхождения и какую роль они играют на современном этапе развития человечества. За последнее время психология выдвинула не мало концепций решения множества проблем, связанных с индивидуальными особенностями личности. Однако, единая теория по-прежнему не разработана, так как существуют разные точки зрения относительно одного и того же вопроса. Появление новых исследований несомненно повлекли за собой и новые задачи, стоящие перед такой достаточно молодой наукой, как психология.

Abstract. In this article, the main problems of psychology are considered. The main factors of their origin are opened and which role they play at the present stage of human development. Lately, psychology has put forward quite a lot of concepts of solving many problems that deal with the individual characteristics of person. However, unified theory has not been developed yet because of existing different points of view regarding to the same issue. Appearance of innovative researches, certainly, has led to new challenges facing such a quite young science as psychology.

Ключевые слова: личность, индивидуальность, развитие, исследования, система.

Keywords: personality, individuality, development, researches, system.

Развитие цивилизации и науки сопровождается все более усовершенствованной техникой, которая в свою очередь предъявляет все больше требований к управляющему ею человеку. Нельзя не отметить, что психология в свою очередь тоже сделала большой шаг вперед относительно современных требований в современной психологии все больше внимания уделяется исследованиям личностных, профессионально важных и деловых качеств отдельного человека, его состояния и степени адаптированности в сложных социально-экономических условиях. В связи с этим подход, преобладавший ранее, который изучал общие закономерности развития психических процессов, изживает себя с каждым днем все больше. Актуальными стали исследования, направленные на изучение индивидуальных особенностей конкретного человека, его характера, способностей, когнитивных функций, способность переживания стресса.

Несмотря на это остался ряд проблем, которые еще не решены или решения, которые еще нуждаются в доработке. Достаточно сложно выделить одну концепцию в психологии так как с момента появления этой науки в ней существовало множество отдельных течений, которые могли высказывать диаметрально противоположные точки зрения на одну и ту же проблему. В современной психологии до сих пор существует множество теорий, каждая из них обладает узкой направленностью и изучает отдельные отрасли, но обширные фундаментальные знания по науке выделить практически невозможно. Кроме того, не стоит забывать и о том, что психология как наука не может существовать без развития смежных с ней направлений. Например, в физиологии человека до сих пор не изучены все нюансы деятельности нижних слоев головного мозга. Поэтому любое открытие в этой области может полностью изменить привычные психологические теории по этому вопросу.

Современный ритм жизни, нестабильное экономическое положение, связанное с многочисленными переменами, приводят людей к выраженной дизадаптации, которая в свою очередь приводит к тому что люди становятся не защищенными от разного рода внушения. В силу своей индивидуальности каждый человек воспринимает подобные ситуации по-своему,

поэтому общая теория и общие способы решения некоторых вопросов следует исключить. Так же, необходимо выбрать один из способов решения проблемы, но необходимо выяснить, какой из них является наиболее эффективным.

На данный момент психология находится только в стадии развития. Достаточно сложно познать все процессы еще не исследованного полностью человеческого мозга и этап становления психологии как полноценной системы теоретических и практических знаний может занять продолжительный период времени. Но с учетом современного стремительного развития всех наук психология будет совершенствоваться и решать поставленные перед ней вопросы.

Список литературы:

1. [<http://www.dgr.ru/psychology/otvety/36>]
2. [http://psinovo.ru/referati_po_psichologii_i_pedagogike/sovremennaya_problema_psichologii_neissledovannie_ekvivalenti.html]

САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГА

Сбитнева Анастасия Николаевна

магистрант Тольяттинского государственного университета,
РФ, г. Тольятти

Самореализация личности возможна при ряде условий. Одним из таких условий является профессиональная деятельность человека. Ряд авторов рассматривают профессиональную деятельность как пространство для самореализации личности. В связи с этим профессиональное сознание включает в себя: профессиональные цели, знания, отношения, планы и самосознание. Из этого можно сделать вывод о том, что для успешной профессиональной самореализации необходимо обладать профессиональным самосознанием.

Профессиональная самореализация возможна в трудовой деятельности человека. Неотъемлемой частью профессиональной деятельности педагога является его педагогическая деятельность. Самореализация именно в этой деятельности имеет ряд особенностей. Н. К. Сергеев [3] в своей работе в качестве оснований для становления в педагогической деятельности выделяет – готовность педагога к самореализации. Данная готовность включает в себя:

- реализацию психолого-дидактических закономерностей овладения педагогической деятельностью;
- овладение стандартами педагогической профессиональности;
- развитие индивидуально авторской концептуально-целостной системы деятельности педагога.

Ф. У. Базаева [1] в результате своего исследования определила основные компоненты самореализации педагога:

1) при рассмотрении самореализации выделяют два аспекта: внутренний и внешний. Внутренний аспект включает в себя трактование самореализации как цель, состояние и результат. Если рассматривать самореализацию как цель, то в исследованиях она отождествляется с процессом самоактуализации. Самореализация с точки зрения состояния – это удовлетворенность последней. Результат в контексте самореализации отражает достижение человеком определенного уровня личностного развития. Внешний аспект позиционируется как процесс или средство достижения жизненного успеха, то есть для человека интерес сам процесс самореализации;

2) в качестве особенностей самореализации педагога уделяют, в первую очередь – наличию значимого другого, то есть воспитанника; во вторую очередь – сопряженность с саморазвитием не только педагога, но и воспитанника. Это позволяет осуществиться взаимному положительному изменению их личностей.

Автор также в своей статье делает акцент на определении самореализации педагога. В ее понимании данное понятие раскрывается через состояния, средство, цель, процесс и результат целенаправленного взаимодействия педагога с окружающей действительностью, которая обеспечивает осознанное свободное жизнетворчество педагога и его воспитанников.

Выше мы рассмотрели особенности самореализации педагога, далее необходимо уделить внимание показателям профессиональной самореализации педагога. А. А. Мишин [2] в своем исследовании выделяет следующие показатели:

- профессиональные достижения (общественно- и личностно-значимые);
- стремление к самоактуализации;
- реализованность ценностей.

Также исследование автора позволяет выделить особенности личности педагога с высоким уровнем профессиональной самореализации. Данные особенности предполагают: личность убеждена, что все успехи зависят от компетентности, целеустремленности, уровня способностей и является результатом деятельности. Педагоги с высоким уровнем профессиональной самореализации целеустремленны, удовлетворены своей жизнью и контролируют события собственной жизни. Также им свойственна внутренняя мотивация, они увлечены

своей профессиональной деятельностью и у них повышен интерес к педагогической деятельности. Высокий уровень профессиональной самореализации предусматривает наличие у личности таких особенностей как: общительность, эмоциональная устойчивость, смелость, невозмутимость (то есть низкий уровень тревожности), самоконтроль и уравновешенность.

Список литературы:

1. Базаева Ф. У. Самореализация личности в педагогической деятельности // Вестник Адыгейского государственного университета – 2011. - №2.
2. Мишин А. А. Особенности личности педагога с высоким уровнем профессиональной самореализации // Вестник КемГУ – 2013. - №2.
3. Сергеев Н. К. Непрерывное педагогическое образование: концепция и технологии учебно-научно-педагогических комплексов: вопросы теории: монография. – СПб: Волгоград, 1997. – 166 с.

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛА НАКЛОНА СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Залесский Виктор Сергеевич

*магистрант, Дальневосточный государственный аграрный университет,
РФ, г. Благовещенск*

Ключевые слова: угол наклона, солнечная батарея, солнечная энергия, батарея, дизельный генератор, солнечная установка.

Проблемы энергообеспечения и энергосбережения волновали человечество во все времена. В настоящее время эта тема становится все более актуальной во всем мире, в том числе и в России.

В связи с этим особенно важными являются вопросы применения нетрадиционных систем энергосбережения с использованием энергии солнца, ветра, различных водотоков, геотермальных источников, биомассы, торфа, сапропели, детрита [1]. На рынках все более активно появляются различные системы альтернативной энергетики. Среди них особенно распространёнными являются солнечные батареи, солнечные коллекторы и концентраторы [6,7].

Большая роль в этом принадлежит очевидным преимуществам возобновляемых источников энергии – неисчерпаемость ресурсов, экологическая чистота, а также тот фактор, что их использование не изменяет энергетический баланс нашей планеты [2,3].

Ученые уже давно нашли способ использования бесплатной солнечной энергии с помощью солнечных батарей. Возможности солнечных батарей для генерации электричества стали известны более века назад. Однако в значительной мере они были реализованы лишь в последние десятилетия. В их развитии особую роль ключевую роль играют новейшие технологии, которые направлены на увеличение коэффициентов полезного действия.

Особенно перспективными являются солнечные батареи и фотоэлектрические панели, которые обеспечивают получение бесплатной экологически чистой энергии, при этом практически неисчерпаемой.

Технологии не стоят на месте, постоянно развиваются. Сейчас стало доступным накапливать солнечную энергию и перерабатывать ее даже тогда, когда на улице пасмурно, идет снег или дождь. В связи с простотой использования солнечных батарей для получения электроэнергии и преимуществами солнечной энергии солнечная генерация считается одним из самых перспективных направлений в развитии возобновляемых источников энергии.

К сожалению, бытует мнение о том, что солнечные батареи пусть и экологически чистый источник энергии, но дорогой, по сравнению, к примеру, с дизельными генераторами. Однако это неверно.

Для получения максимального значения выработанной энергии необходимо рассчитать угол наклона поверхности солнечных батарей к поверхности Земли. При этом солнечный луч должен поступать на поверхность батареи под углом 90° .

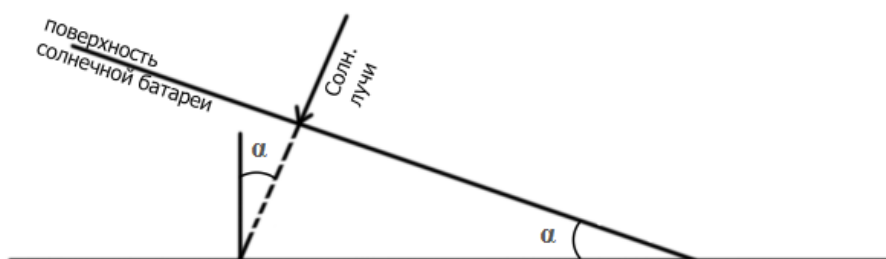


Рисунок 1 угол наклона солнечной батареи к поверхности Земли.

Для определения угла наклона α мы воспользовались приложением PVWatts [5], которое дает возможность оценить выработку электроэнергии для фотоэлектрической системы, подключенной к сети или на крыше, на основе нескольких простых входных данных.

Чтобы использовать это приложение, необходимо предоставить информацию о местонахождении системы, основных параметрах проектирования и среднегодовом розничном тарифе на электроэнергию. PVWatts рассчитывает оценки годового и ежемесячного производства электроэнергии в системе, а также оценку стоимости этой электроэнергии.

Для начала работы вводим широту и долготу местоположения системы. PVWatts использует эту информацию для автоматической идентификации данных о солнечном ресурсе, доступных в месте расположения системы или рядом с ней.

Калькулятор оценивает ежемесячное и годовое производство электроэнергии фотоэлектрической системой, используя почасовое моделирование в течение одного года. Для предоставления физических характеристик системы PVWatts требует значений для входных данных:

- Размер системы постоянного тока;
- Тип модуля;
- Системные потери;
- Угол наклона.

После проведения необходимых действий данного приложения были получены результаты, представленные на рисунке.

RESULTS		696,191 kWh/Year*	
Month	Solar Radiation (kWh / m ² / day)	AC Energy (kWh)	Value (\$)
January	3.22	50,676	N/A
February	4.33	58,723	N/A
March	4.59	66,797	N/A
April	5.02	68,357	N/A
May	4.73	64,773	N/A
June	4.42	56,813	N/A
July	4.35	56,983	N/A
August	4.73	61,647	N/A
September	4.71	61,705	N/A
October	4.15	58,972	N/A
November	3.16	46,410	N/A
December	2.87	44,334	N/A
Annual	4.19	696,190	0

Рисунок 1. результаты при угле наклона 45°

RESULTS **642,603 kWh/Year***

Month	Solar Radiation (kWh / m ² / day)	AC Energy (kWh)	Value (\$)
January	2.32	36,540	N/A
February	3.43	46,979	N/A
March	4.17	61,629	N/A
April	4.97	68,187	N/A
May	5.04	69,113	N/A
June	4.88	62,950	N/A
July	4.71	61,826	N/A
August	4.77	62,405	N/A
September	4.39	58,016	N/A
October	3.46	49,532	N/A
November	2.35	34,578	N/A
December	2.00	30,848	N/A
Annual	3.87	642,603	0

Рисунок 2. результаты при угле наклона 20°

RESULTS **655,466 kWh/Year***

Month	Solar Radiation (kWh / m ² / day)	AC Energy (kWh)	Value (\$)
January	3.57	55,680	N/A
February	4.53	60,929	N/A
March	4.38	63,931	N/A
April	4.44	60,724	N/A
May	3.89	53,043	N/A
June	3.50	44,692	N/A
July	3.53	46,157	N/A
August	4.10	53,427	N/A
September	4.39	57,609	N/A
October	4.20	59,636	N/A
November	3.43	50,133	N/A
December	3.23	49,505	N/A
Annual	3.93	655,466	0

Рисунок 3. результаты при угле наклона 68°

Из полученных результатов видно, что годовая выработанная энергия больше при угле наклона 45° (696190 кВт) по сравнению с энергией при 20°(642603 кВт) и при 68°(655466 кВт). Поэтому, в своих дальнейших расчетах мы использовали угол наклона 45°.

Для конструирования солнечных панелей на крыше был рассчитан угол наклона батареи к поверхности Земли. С этой целью было использовано приложение PVWatts, что позволило определить годовые значения выработанной солнечной энергии при различных углах наклона – 20°, 45°, 68°. Выяснено, что наибольшая (или максимальная) годовая энергия вырабатывается при угле наклона 45°.

Список литературы:

1. Амерханов Р.А. Параболические концентраторы солнечного излучения / Р.А. Амерханов // Труды Кубанского государственного университета. – 2014. – №51. – С. 107-110.
2. Амерханов Р.А. Опыт и условия эксплуатации и оптимизации гелиоэнергетических установок в Краснодарском крае / В.А. Бутузов, Е.В. Брянцева // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки. – 2011. – №3. – С. 40-43.

3. Дизендорф А.В. Перспективы возобновляемой энергетики / А.Е. Усков // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – №114(10). – С. 123-138.
4. Солнечная энергия – энергия будущего / Н. Павлов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2013. – №1(123). – С. 78-85.
1. 5.Оценка производимой энергии [Электронный ресурс]: – URL: <https://pvwatts.nrel.gov> (дата обращения: 10.06.2019).
5. Солнечные концентраторы [Электронный ресурс]: – URL: <https://electrosam.ru/glavnaja/jelektrooborudovanie/jelektropitanie/solnechnye-batarei/>(дата обращения 22.06.2019)
6. Солнечные концентраторы [электронный ресурс]: – URL: <https://electrosam.ru/glavnaja/jelektrooborudovanie/jelektropitanie/solnechnye-konsentratory/>(дата обращения 23.06.2019)

АРХИТЕКТУРА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СЕРВИСА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ

Лагута Алексей Сергеевич

магистрант, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, РБ, г. Минск

Аннотация. В данной статье рассмотрена актуальная задача по проектированию и разработке высокопроизводительного сервиса для эффективной обработки больших объемов данных, приведен анализ различных технологий для ее решения, среди которых выбраны наиболее эффективные. Приведены архитектура сервиса и пример системы для внедрения проекта.

Ключевые слова: высокопроизводительный сервис, ORM, база данных, .NET Core.

С каждым годом количество данных, размещаемых в сети Интернет, а также пересылаемых по сети, растет [1]. Все больше и больше людей становятся активными пользователями различных веб-сервисов и бизнес-приложений. В связи с этим все чаще упоминают так называемые высокопроизводительные или высоконагруженные сервисы. Это сервисы, которые характеризуются большим количеством одновременно подключенных пользователей, а также большим объемом обрабатываемых данных. Вследствие актуальности данных сервисов все более важной является прикладная задача по созданию высоконагруженных приложений. Данная задача включает в себя проектирование и разработку высокопроизводительного кроссплатформенного сервиса и специального хранилища для данных. Поскольку типы данных, обрабатываемые приложением, могут изменяться со временем, то преимуществом приложения является разработка такого хранилища, которое не строго привязано к определенному типу базы данных и предоставляет возможность поменять базу данных без больших временных и материальных затрат. Взаимодействие основных частей приложения происходит по принципу отправки сервисом команд создания, модификации и удаления определенных данных хранилищу.

I. Анализ возможных решений задачи

Хранилище информации для данной задачи представляет собой базу данных. Для работы с базами данных одной из самых популярных и действенных моделей является объектно-реляционное отображение (англ. Object-Relational Mapping, ORM) [2]. Данная технология позволяет записывать в базу данных и получать из неё объекты, описанные в определенной программе, то есть является «прослойкой» между базой данных и кодом программы. Такая особенность позволяет оперировать элементами языка программирования (классами, объектами и т. д.) и дает возможность автоматического создания SQL-запросов. Кроме того, не нужно создавать новые SQL-запросы при переносе приложения на другую систему управления базами данных, поскольку за это отвечает низкоуровневый драйвер ORM [3]. Таким образом, использование технологии объектно-реляционного отображения является целесообразным при решении поставленной задачи по проектированию и разработке высокопроизводительного сервиса. Важным аспектом при подготовке к решению задачи является выбор языка программирования. Учитывая специфику данной задачи, необходимо выбрать такой язык программирования, который позволит обеспечить высокую производительность сервера. Язык C++ считается лидером по использованию для разработки высоконагруженных сервисов благодаря тому, что дает программистам гораздо больше «контроля» над кодом, к примеру, над управлением памятью. Это позволяет оптимизировать алгоритмы для достижения лучших показателей производительности. Однако при тщательном обзоре различных решений так и не было найдено ни одной кроссплатформенной библиотеки, поддерживающей технологию ORM и произвольные виды систем управления базами данных, а также написанной на языке программирования C++. Поэтому для решения поставленной задачи необходимо рассмотреть другие варианты, среди которых наиболее подходящими

являются языки Java и C# (платформа .NET). ORM-решением для языка Java является технология Hibernate. Эта технология является мощной и имеет высокие показатели производительности [4]. Платформа .NET предлагает несколько технологий – NHibernate, Entity Framework, ADO.NET. Последняя из них является наиболее производительной, однако не поддерживает такого широкого функционала, как Entity Framework и NHibernate [5-7]. 23 сентября 2019 года компанией Microsoft была выпущена новая версия платформы .NET Core – 3.0 [8]. Среди нововведений можно выделить многочисленные оптимизации кода, в результате чего повысились показатели производительности всей платформы в целом, новый SQL-клиент, которого можно подключить с помощью Entity Framework и ADO.NET, а также новая версия технологии Entity Framework Core с поддержкой облачной службы базы данных Azure Cosmos DB. Данная служба была названа лидером в отчете The Forrester Wave: Big Data NoSQL за первый квартал 2019 года [9]. Соответственно, платформа .NET Core 3.0 может предоставить инструменты для эффективной работы с большими объемами данных, а также поддержку смены системы управления базы данных без особых затрат. Кроме того, .NET Core обладает свойством кроссплатформенности, в отличие от .NET Framework. Таким образом, исходя из анализа технологий, наиболее подходящей для решения поставленной задачи является платформа .NET Core 3.0.

II. Архитектура сервиса

На рисунке 1 представлен пример системы для внедрения описанного сервиса, а также его структура.

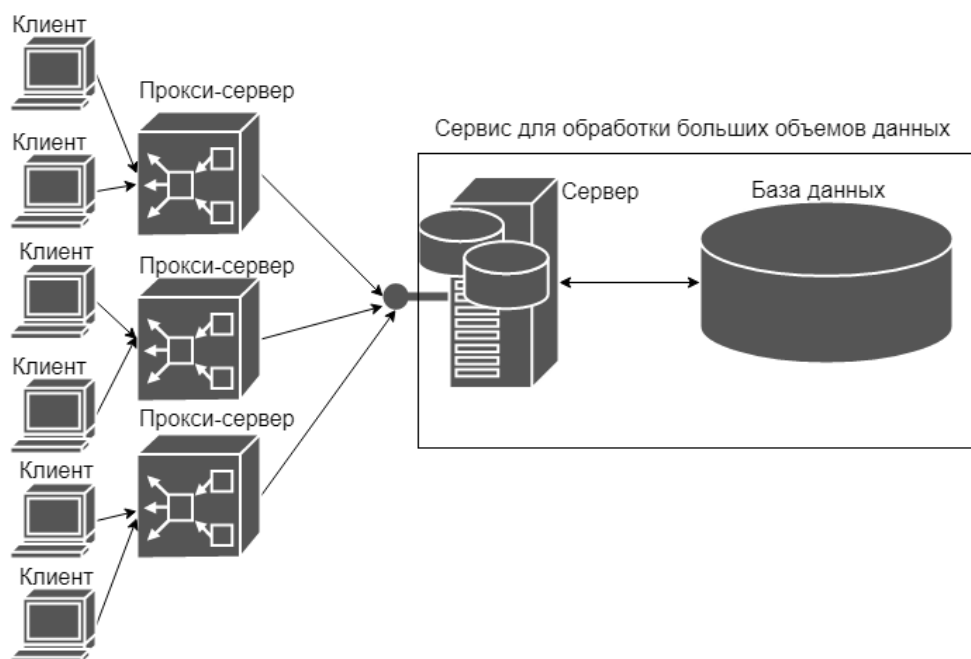


Рисунок 1. Пример системы для внедрения сервиса

Сервис состоит из двух основных частей – высокопроизводительного сервера, позволяющего принимать информацию и обрабатывать ее определенным образом, а после этого сохранять ее, и хранилища, то есть базы данных. База данных может во времени изменяться, поэтому «общение» между сервером и хранилищем происходит при помощи технологии ORM путем запросов на получение, создание, обновление или удаление сущностей в базе данных. Сам сервер, написанный под платформой .NET Core 3.0, получает информацию извне с помощью специальной конечной сетевой точки (англ. endpoint), подключиться к которой могут, к примеру, прокси-сервера или клиенты. После подключения две точки могут пересылать друг другу информацию, обычно это происходит с помощью специального протокола передачи структурированных данных, в котором описаны все возможные сообщения

для передачи. С помощью такого протокола сериализации данных сервер сможет корректно интерпретировать переданную информацию от другого сервера или клиента, поскольку не всегда это удастся сделать без протокола из-за передачи в бинарном виде. Такая архитектура позволяет эффективно обрабатывать и хранить большие объемы данных. Высокопроизводительный сервер предназначен для получения информации из многих источников, ее обработки и сохранения в базу данных. Асинхронная модель сервера позволит не только увеличить показатели производительности (пропускная способность, скорость ответа и др.), но и эффективное получение данных от многих клиентов одновременно.

Заключение

В рамках данного доклада была описана актуальная задача по проектированию и разработке высокопроизводительного сервиса для обработки больших объемов данных, проанализированы различные технологии и на их основе предложено решение и архитектура проекта.

Список литературы:

1. Global Digital Report 2019 [Электронный ресурс] / We Are Social. – Нью-Йорк, 2019. – Режим доступа: <https://wearesocial.com/global-digital-report2019>. – Дата доступа: 06.10.2019.
2. What is an ORM and Why You Should Use it [Электронный ресурс] / Bits and Pieces. – Мадрид, 2018. – Режим доступа: <https://blog.bitsrc.io/what-is-an-ormand-why-you-should-use-it-b2b6f75f5e2a>. – Дата доступа: 06.10.2019.
3. Мартин Клеппман Высоконагруженные приложения. Программирование, масштабирование, поддержка / Мартин Клеппман // Издательство: Прогресс Книга, 2018. – 640 стр. – С. 97–143.
4. Hibernate ORM [Электронный ресурс] / Hibernate. – Нью-Йорк, 2019. – Режим доступа: <https://hibernate.org/orm/what-is-an-orm/>. – Дата доступа: 07.10.2019.
5. ADO.NET [Электронный ресурс] / Microsoft Docs. – Вашингтон, 2019. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/data/adonet>. – Дата доступа: 07.10.2019.
6. Entity Framework [Электронный ресурс] / Hibernate. – Вашингтон, 2019. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/ef/>. – Дата доступа: 07.10.2019.
7. NHibernate [Электронный ресурс] / NHibernate. – Нью-Йорк, 2019. – Режим доступа: <https://nhibernate.info>. – Дата доступа: 07.10.2019.
8. Announcing .NET Core 3.0 [Электронный ресурс] / Microsoft .NET Blog. – Вашингтон, 2019. – Режим доступа: <https://devblogs.microsoft.com/dotnet/announcingnet-core-3-0/>. – Дата доступа: 07.10.2019.
9. Azure Cosmos DB [Электронный ресурс] / Microsoft Azure. – Вашингтон, 2019. – Режим доступа: <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/the-forrester-wave-big-data-nosql-q1-2019/>. – Дата доступа: 07.10.2019.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Мусаев Омар Асиф оглы

студент Южно-Уральского государственного университета, кафедра гидравлики и гидропневмосистем,
РФ, г. Челябинск

Гидравлические системы массово используются в летательных аппаратах (ЛА). В этой статье я расскажу, почему большинство ЛА используют гидравлическую систему, какие преимущества и какие недостатки. Также рассмотрим принцип функционирования гидравлических систем в важнейших частях самолетов.

ТИПЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ (ПРИВОДОВ)

Существует два типа гидравлических систем: гидродинамические и объемные. В первом случае используется в большей степени кинетическая энергия, которая позволяет получать большие скорости соответственно, во втором же случае используется потенциальная энергия, где скорости жидкости достигают от 0,5 до 6 м/с. Уступая в скорости, объемные гидропривод выигрывает в несколько раз в номинальных давлениях, которые и используются в ЛА. Например, рабочие давления в самолетах около 20-30 МПа.

ТРЕБОВАНИЯ К ГИДРАВЛИЧЕСКИМ СИСТЕМАМ В ЛА

Говоря о требованиях, стоит упомянуть, что в самолетах, где скорость достигает 2 тысяч км/ч, жидкость нагревается до 300 градусов по Цельсию, а температура мест гидравлических установок до 500 градусов, но не стоит забывать о том, что температура за бортом самолета в отдельных местах конструкции может достигать минус 55 градусов по Цельсию. Из этого всего вытекают такие температурные условия, что некоторые материалы становятся непригодными. В большинстве же самолетов, где нет таких высоких температур, используются такие авиационные масла как АМГ-10 или жидкость на основе минеральных масел, последние выдерживают перегрев до 200 градусов по Цельсию.[2]

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Чтоб увидеть масштаб применения гидравлических систем, посмотрим на рисунок 1.

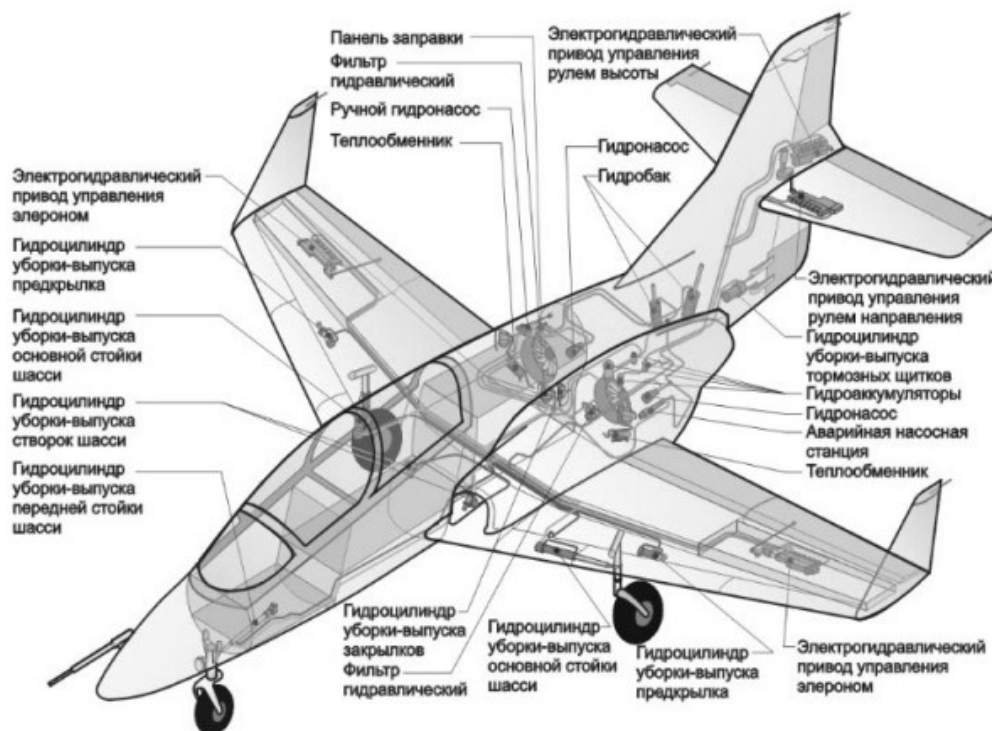


Рисунок.1. Основные агрегаты гидропитания

Гидравлические системы используются в летательных аппаратах в составе механизма для поворота крыла, для уборки и выпуска шасси, для изменения формы и геометрии крыла, реверс тяги двигателя, в качестве привода для топливных насосов, для запуска авиадвигателей. Например, в самолете В-70 использовались около 84 гидродвигателей, а общая потребляемая мощность насосов составлял около 2000 л/с.^[1] Протяженность же трубопровода была около 1500метров.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Говоря о преимуществах, хотелось бы отметить, что объем занимаемый гидромотором составляет 11 процентов от объема занимаемым электродвигателем той же мощности, а вес мотора всего 10 процентов от веса электродвигателя. Так в нынешнее время, конструкторы и инженеры стараются уменьшить габариты и увеличить мощность. Важно упомянуть, что каждый килограмм на борту самолета приводит к потере мощности. Также к преимуществам следует отнести

- Возможность бесступенчатого регулирования
- Высокая приемистость и малое запаздывание при обработке сигналов
- Надежность
- Долговечность
- Плавность, равномерность и устойчивость движения

Что же касается недостатков:

- Изменение вязкости при высоких температурах
- Взрыво- и огнеопасность гидравлической жидкости
- Утечки жидкости
- При больших расстояниях большие потери на гидравлические сопротивления

Список литературы:

1. Башта Т. М. Гидравлические приводы летательных аппаратов: учебник // Т. М. Башта. — 4-е издание, перераб. и доп. — М: изд. «Машиностроение», 1967–495с
2. Альдшуль А. Д. Гидравлика и аэродинамика: учебник // А. Д. Альдшуль.-М:1987. — 416с.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА КРЫМСКОМ МОСТУ ЗА СЧЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЖАРНЫХ СТВОЛОВ РС-50 (СТВОЛ Б), РС-70 (СТВОЛ А) ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ (ОХЛАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ) НА КРЫМСКОМ МОСТУ

Попов Максим Евгеньевич

магистрант Академии государственной противопожарной службы МЧС России
РФ, г. Москва

Аннотация. В статье обоснована актуальность совершенствования системы пожарной безопасности на Крымском мосту. Для тушения пожаров (охлаждения конструкции) на Крымском мосту обосновывается возможность использования пожарных стволов РС-50 (ствол Б) и РС-70 (ствол А). Показаны результаты первичного эксперимента и определены расчетные данные по предложению.

Abstract. The article substantiates the relevance of improving the fire safety system on the Crimean bridge. To extinguish fires (cooling structure) on the Crimean bridge justified the possibility of using fire barrels RS-50 (barrel B) and RS-70 (barrel A). The results of the primary experiment are shown and the calculated data on the proposal are determined.

Для обеспечения транспортного перехода через Керченский пролив в 2015-2018 гг. осуществлено строительство Крымского моста. Несмотря на стабильную обстановку с пожарами и последствиями на территории Темрюкского района Краснодарского края, намечается явное ухудшение в ближайшие годы, в том числе на объектах различных форм собственности. Поэтому уже сейчас необходимы срочные меры по улучшению обстановки с пожарной безопасностью вблизи мостового перехода и оперативной обстановки с пожарами на территории района в целом.

В 2017 г. на строительной площадке Крымского моста прошли командно-штабные учения по тушению пожара. В операции были задействованы пожарные, спасатели, медики и строители. Анализ типовых сценариев возможных пожаров на Крымском мосту [2] доказывает, что в связи с наличием пожароопасных объектов вблизи моста и возможности возгорания на самом полотне, включая горение взрывоопасных перевозимых жидкостей на транспорте, необходимо развивать систему пожарной безопасности.

Безопасность в Темрюкском районе осуществляется силами Темрюкского пожарно-спасательного гарнизона: двумя федеральными пожарно-спасательными подразделениями, двумя субъективными подразделениями пожарной охраны, тремя аварийно-спасательными подразделениями, подразделением ГИМС и двумя частными подразделениями пожарной охраны. Штатная численность сил и средств Темрюкского пожарно-спасательного гарнизона по штату 350 человек личного состава, 33 единица техники и 7 плавсредств. Силы постоянной готовности 78 человек личного состава 20 единиц техники [1].

Так как сегодня тушения большинства пожаров осуществляется с помощью ручных и лафетных пожарных стволов, то оптимизация системы их использования являются базовой задачей. В зависимости от масштаба пожара, его площади, веществ, которые горят и других факторов, используется соответствующий тип пожарного ствола, который обеспечивает требуемый расход воды, глубину тушения пожара и тому подобное.

В подразделениях Темрюкского пожарно-спасательного гарнизона для тушения пожаров в основном используются стволы типа РС-50 (ствол Б), РС-70 (ствол А).

Ствол РС-50 способен подавать на тушение пожара отдельно сплошную и распыленную струи воды. Ствол РС-50 не является перекрывным и способен подавать только сплошную струю воды.

Ручные стволы типа РС-70 (ствол А) являются стволами, которые могут подавать распыленную или сплошную струи воды, а также создавать защитную водяную завесу. К их

преимуществам следует также отнести возможность регулирования расхода воды, угла наклона защитной завесы, удобство в пользовании и прочее.

Рассмотренные выше стволы являются достаточно эффективными при тушении пожара и широко используются в работе подразделений МЧС. Однако, эти стволы в определенный момент времени могут выполнять только одну свою функцию – подачу сплошной струи воды, распыление, или создание водяной завесы. Если необходима подача сплошной струи воды для тушения пожара и одновременное создание завесы для защиты пожарных от теплового излучения необходимо параллельно использовать два пожарных ствола, что приводит к привлечению большего количества личного состава и пожарно-технического оборудования.

При использовании двух стволов РС-70 и РС-50 уменьшение количества личного состава можно проиллюстрировать также по общей формуле [4]:

$$N_{\text{личн. состава}} = N_{\text{ст}}^2 3 + N_{\text{ст}}^3 2 + N_{\text{м}} + N_{\text{пб}} + \dots \quad (1)$$

где $N_{\text{ст}}^2 3$ – количество личного состава, задействованного на позициях по тушению пожара, включая ствольщиков (включая и звенья ГДЗС);

$N_{\text{ст}}^3 2$ – количество личного состава, задействованного на позициях по защите, включая ствольщиков;

$N_{\text{м}}$ – количество личного состава, задействованного на контроле за работой насосно-рукавных систем (по количеству автомобилей);

$N_{\text{пб}}$ – количество личного состава, задействована на постах безопасности (по числу постов).

При использовании предлагаемого способа подачи сплошной струи воды на тушение пожара с одновременным использованием РС-70 и РС-50:

$$N_{\text{личн. состава}} = N_{\text{ст}}^2 3 + N_{\text{м}} + N_{\text{пб}} + \dots \quad (2)$$

С целью расширения функциональных возможностей ручного пожарного ствола, то есть для одновременной подачи воды на тушение пожара сплошной струей и создания защитной завесы от теплового излучения проведен эксперимент по сравнению практических возможностей РС-70 и РС-50:



Рисунок 1. Экспериментальное исследование эффективности РС-70 и РС-50

Классически, при исследовании вертикальных струй, используют эмпирические формулы Люгера и Фримана, которые построены на основе экспериментальных исследований и

позволяют найти потери напора. В экспериментальной работе предложено пользоваться не выражениями потерь напора, а силой сопротивления движению, как функцией скорости потоков. Скорость определится решением дифференциального уравнения Бернулли [2].

Чтобы составить дифференциальное уравнение движения, рассмотрим динамическое равновесие элемента струй различной кратности длиной dy в направлении вертикальной оси oy . Она выражается уравнениями:

$$\begin{cases} \left(p_1 + \frac{\partial p_1}{\partial y} dy \right) \omega_1 + F_{on1} + F_{i1} + G_1 + F_{ec} - p_1 \omega_1 = 0 \\ \left(p_2 + \frac{\partial p_2}{\partial y} dy \right) \omega_2 + F_{on2} + F_{i2} + G_2 + F_{ec} - p_2 \omega_2 = 0 \end{cases} \quad (3)$$

где

$$\begin{aligned} G_1 &= \rho_1 g \omega_1 dy; & G_2 &= \rho_2 g \omega_2 dy; \\ F_{on1} &= K_{on} \pi D_1 f(v_1) dy; & F_{on2} &= K_{on} \pi D_2 f(v_2) dy; \\ F_{i1} &= \rho_1 \omega_1 \left(\frac{\partial v_1}{\partial y} v_1 + \frac{\partial v_1}{\partial t} \right) dy; & F_{i2} &= \rho_2 \omega_2 \left(\frac{\partial v_2}{\partial y} v_2 + \frac{\partial v_2}{\partial t} \right) dy; \\ F_{ec} &= K_{ec} \mu_{cep} f(v_1 - v_2) dy; \end{aligned}$$

Индексы 1 и 2 используются для обозначения параметров струй средней и низкой кратности, D и ω - диаметр и площадь поперечного сечения струи; p - давление; v - вертикальная скорости движения центра выделенного элемента; c - удельная плотность вещества; g - ускорение свободного падения; G - сила тяжести; F_i - сила инерции; F_{on} - сила сопротивления воздуха, действующая на выделенный элемент; $K_{on} = K_{on}(y)$ - коэффициент трения струи о воздух; $f(v)$ - некоторая непрерывная функция скорости; F_{ec} - сила взаимодействия струй между собой; $K_{ec} = K_{ec}(y)$ - коэффициент трения струи о струю.

Поскольку в дальнейшем будет рассматриваться только стационарное движение струй, то для него $\frac{\partial v}{\partial t} = 0$, а частные производные по y переходят в обычные. Для упрощения уравнений будем считать давление p в струе постоянным, так $\frac{dp}{dy} = 0$. Кроме того, принимаем $K_{on} D^{-1} = const$. В результате, подставив выражения (3), переходим к уравнению Бернулли в дифференциальной форме:

$$\begin{cases} v_1 \frac{dv_1}{dy} + \frac{4K_{on}}{\rho_1 D_1} f(v_1) + \frac{K_{ec} \mu_{cep}}{\rho_{cep}} f(v_1 - v_2) = -g \\ v_2 \frac{dv_2}{dy} + \frac{4K_{on}}{\rho_2 D_2} f(v_2) + \frac{K_{ec} \mu_{cep}}{\rho_{cep}} f(v_2 - v_1) = -g \end{cases} \quad (4)$$

Если сила сопротивления воздуха представлена выражение $F_{on} = \alpha \cdot m \cdot f(\dot{y})$, то движение тела определяется уравнением:

$$m\ddot{y} + \alpha \cdot m \cdot f(\dot{y}) = -mg \quad (5)$$

Введя обозначения $\dot{y} = v, \ddot{y} = \frac{dy}{dt} = \frac{dy}{dy} \cdot \frac{dy}{dt} = v \frac{dv}{dy}$, получим:

$$v \frac{dv}{dy} + \alpha \cdot f(v) = -g \tag{6}$$

что совпадает с (4) при $\bar{b} = 4K_{on}(cD)^{-1}$

При квадратичной зависимости силы взаимодействия между струями от величины их относительной скорости, динамический процесс опишется системой четырех нелинейных дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} \ddot{x}_1 + \alpha_1 \cdot \dot{x}_1 \cdot (\dot{x}_1^2 + \dot{y}_1^2)^{1/2} + \beta \cdot (\dot{x}_1 - \dot{x}_2) \cdot ((\dot{x}_1 - \dot{x}_2)^2 + (\dot{y}_1 - \dot{y}_2)^2)^{1/2} = 0 \\ \ddot{y}_1 + \alpha_1 \cdot \dot{y}_1 \cdot (\dot{x}_1^2 + \dot{y}_1^2)^{1/2} + \beta \cdot (\dot{y}_1 - \dot{y}_2) \cdot ((\dot{x}_1 - \dot{x}_2)^2 + (\dot{y}_1 - \dot{y}_2)^2)^{1/2} = -g \\ \ddot{x}_2 + \alpha_2 \cdot \dot{x}_2 \cdot (\dot{x}_2^2 + \dot{y}_2^2)^{1/2} + \beta \cdot (\dot{x}_1 - \dot{x}_2) \cdot ((\dot{x}_1 - \dot{x}_2)^2 + (\dot{y}_1 - \dot{y}_2)^2)^{1/2} = 0 \\ \ddot{y}_2 + \alpha_2 \cdot \dot{y}_2 \cdot (\dot{x}_2^2 + \dot{y}_2^2)^{1/2} + \beta \cdot (\dot{y}_1 - \dot{y}_2) \cdot ((\dot{x}_1 - \dot{x}_2)^2 + (\dot{y}_1 - \dot{y}_2)^2)^{1/2} = -g \end{cases} \tag{7}$$

с начальными условиями:

$$\begin{aligned} x_1(0) = 0; \quad y_1(0) = 1.3; \quad \dot{x}_1(0) = v_{01} \cos \Theta_1; \quad \dot{y}_1 = v_{01} \sin \Theta_1; \\ x_2(0) = 0; \quad y_2(0) = 1; \quad \dot{x}_2(0) = v_{02} \cos \Theta_2; \quad \dot{y}_2 = v_{02} \sin \Theta_2; \end{aligned} \tag{8}$$

где v_0 - скорость истечения струи из ствола;

Θ - угол наклона оси ствола к горизонту;

α - коэффициент взаимодействия струи с воздухом;

β - коэффициент взаимодействия струй между собой.

Взаимодействие между струями происходит при выполнении определенного условия. Этим условием является вертикальное расстояние между двумя струями, если между струями есть зазор, то контакта нет и наоборот.

Энергетический обмен между струями приводит к усреднению траекторий - увеличение дальности полета пены средней кратности благодаря уменьшению дальности полета струи низкой кратности. Если бы эта фаза полета продолжалась достаточно долго, то значение кинетической энергии обеих струй выровнялись бы и дальше существовала бы только одна струя. Однако, как показывают экспериментальные исследования, существует и третья фаза - вторая фаза отдельного полета струй, когда струя средней кратности падает ниже струи пены низкой кратности.

Таким образом, теоретически и экспериментально доказано, что наиболее эффективным режимом подачи комбинированного струи такой режим, при котором существует только одна фаза - фаза взаимодействия струй между собой.

Проведение исследований по обоснованию параметров и технических решений как основа для создания установок пожарной защиты средней кратности, является актуальным и направленным на повышение эффективности тушения пожаров легковоспламеняющихся и горючих веществ в целом. Создание комбинированных передвижных пожарных стволов, которые могут подавать и воду, и пену различной кратности является необходимой и актуальной задачей для ликвидации пожаров на автомобильном и железнодорожном транспорте в условиях Крымского моста.

Список литературы:

1. Kovalyshyn V., Lushch V. Increasing of efficiency of extinguishing of reservoirs with flammable combustible matters.// *Konference pozarni bezpecnost staveb.* – 2007. – Ostrava. – P. 37-39.
2. Kravtsov M. Completing by extinguishing devices for home agricultural machinery to be used for fire fighting // *Вестник ХАИ.* - 2011. - № 55. - С. 151-157.
3. Панов П.О., Сметанкина Г.И., Дорохова О.В. Обеспечение безопасности главного транспортного перехода через Керченский пролив // *Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.* - 2018. - Т. 1. - С. 487-489.
4. Сухорада И.В., Сметанкина Г.И. Основные направления обеспечения безопасности стратегического объекта Крыма // *Экономика и социум.* 2018. № 7 (50). С. 328-330.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОТКЛОНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

Рубанов Виталий Валерьевич

магистрант Волгоградского государственного аграрного университета
РФ, г. Волгоград

Действующее значение линейного или фазного напряжения (в зависимости от схемы подключения) это один из наиболее важных показателей качества электроэнергии.

Под отклонением напряжения δU понимают разность между номинальным $U_{ном}$ и действительным значением U напряжения. Показателями КЭ, относящимися к медленным изменениям напряжения электропитания, являются отрицательное $U_{(-)}$ и положительное $U_{(+)}$ отклонения напряжения электропитания.

Согласно ГОСТ 32144-2013 при нормальной работе электроприемников электроэнергии отклонение от номинального значения напряжения допускается в пределах $\pm 10\%$.

В электрической сети потребителя обязаны быть обеспечены условия, при которых отклонения напряжения питания на зажимах электроприемников не превышают установленных для них допустимых значений при выполнении требований настоящего стандарта к КЭ в точке передачи электрической энергии [3].

Отклонения напряжения приводят к экономическому ущербу, а именно потерям активной мощности и сокращением срока службы электрооборудования ввиду ускоренного старения изоляции. С отклонением ПКЭ возрастает длительность технологического процесса, что напрямую увеличивает расход энергии на единицу продукции.

Отклонение ПКЭ оказывает влияние на основные типы приемников: электродвигатели, осветительные и технологические установки.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. При отклонении напряжения изменяют свои механические характеристики, которые указаны в таблице 1 [2].

Таблица 1.

Изменение параметров вращающихся машин

Характеристики электродвигателей	Изменение характеристик	
	-10%	+10%
Пусковой и максимальный вращающий момент	-19%	21 %
Синхронная частота вращения	Const	const
Скольжение	23%	-17%
Частота вращения при номинальной нагрузке Коэффициент полезного действия при нагрузке:	-1,5 %	1 %
- номинальной	-2%	+ 1 %
- 75 %	const	const
- 50 %	-1...-2 %	1 ...2 %
Коэффициент мощности при нагрузке:		
- номинальной	1 %	-3%
- 75 %	2...3 %	-4%
- 50 %	4...5%	-5...-6%
Ток ротора при номинальной нагрузке	14%	11 %
Ток статора при номинальной нагрузке	10%	-7%
Пусковой ток	10.-12%	10...12%
Прирост температуры обмотки при номинальной нагрузке	5. ..6°	практически без изменений

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ. В осветительных установках используются различные источники света - лампы натриевые, люминесцентные, накаливания, ксеноновые и ртутные лампы высокого давления. В следствии отклонения напряжения изменяют свои значения такие параметры как: освещенность, срок службы лампы и световой поток. На каждый процент понижения напряжения световой поток уменьшается примерно на 3,5%. Срок службы уменьшается на 1,3% [1].

При превышении напряжения наблюдается рост потребляемой мощности лампами, что показано в таблице 2.

Таблица 2.

Рост потребления мощности ламп освещения

Тип лампы	Превышение напряжения, %					
	1	2	3	5	6	10
Лампы накаливания	1,6	3,2	4,7	8,1	11,5	16,4
Ртутные лампы	2,4	4,9	7,2	12,2	17	24,3
Натриевые лампы	2	8	11	18	24	34

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ. Силовые трансформаторы обеспечивают электроснабжение электроприёмников различного назначения. Изменение напряжения трансформаторов приводит к повышению потери активной мощности в стали. При понижении напряжения в сети мощность конденсаторной батареи снижается пропорционально квадрату напряжения.

Список литературы:

1. Ананичева С.С. Качество электроэнергии. Регулирование напряжения и частоты в энергосистемах: учебное пособие / С. С. Ананичева, А. А. Алексеев, А. Л. Мызин.; 3-е изд. доп. и испр. Екатеринбург: УрФУ. 2012 – 55с.
2. Волков Н.Г. Качество электроэнергии в системах электроснабжения: учебное пособие / Н.Г. Волков - М.: Энергоатомиздат, 2010. - 152 с.
3. ГОСТ 32144 - 2013. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Дата введения 2014-07-01.

ПРОЕКТ ВНЕДРЕНИЯ УЧАСТКА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО «АО НПК УРАЛВАГОНЗАВОД»

Скакун Илья Олегович

магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации Уральский институт город Екатеринбург РФ, г. Екатеринбург

Воронина Лидия Петровна

доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации Уральский институт город Екатеринбург РФ, г. Екатеринбург

Аннотация. Рассмотрено применение 3д технологий, а также способы внедрения в промышленность. совершенствование и разработка новых 3д технологий. применение технологии селективного лазерного спекания.

Abstract. The application of 3D technologies, as well as ways of introducing into the industry are considered. improvement and development of new 3D technologies. application of selective laser sintering technology.

Ключевые слова: аддитивные технологии, трехмерная печать, Selective Laser Sintering, 3D-принтер, 3D-технологии, Stereolithography Apparatus.

Keywords: additive technologies, three-dimensional printing, Selective Laser Sintering, 3D printer, 3D technologies, Stereolithography Apparatus.

3D технологии – процесс, позволяющий изготавливать изделие послойно на основе компьютерной 3D-модели. К преимуществам 3D технологий можно отнести: экономия сырья, возможность изготовления изделия со сложной геометрией, мобильность производства и т.д. В последние годы возрос интерес к аддитивному производству, то есть 3D-печати товаров [1, С. 60].

Аддитивные технологии в промышленности дают возможность резко снизить коэффициент Buy-to-Fly, то есть соотношение между количеством закупленного материала и количеством материала в готовой детали, которая «полетит». Они также позволяют добиться недостижимой ранее функциональности отдельных деталей и компонентов, изготовить облегченные и прочные детали, тем самым увеличив полезную нагрузку самолета. Однако, как я уже сказал, серьезные вопросы, связанные с сертификацией и обеспечением стабильности производственного процесса, остаются пока до конца не решенными [2, С. 120].

Уралвагонзавод – головное предприятие ОАО "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод" имени Ф.Э.Дзержинского" в Нижнем Тагиле. НПК "Уралвагонзавод" — российская корпорация, занимающаяся разработкой и производством военной техники, дорожно-строительных машин, железнодорожных вагонов. В состав корпорации входит более 40 промышленных предприятий, НИИ, конструкторских бюро в России и Европе. 100 процентов акций корпорации принадлежат государству.

У предприятия АО «НПК «Уралвагонзавод» большой портфель клиентов из промышленной отрасли [3, С. 110].

АО «НПК «Уралвагонзавод» ориентируется на инновационные подходы при управлении производством, повышении эффективности взаимодействия и приветствует развитие информационных технологий. Корпорация приступает к цифровизации производственных процессов межзаводской кооперации государственных холдингов. предприятия АО «НПК «Уралвагонзавод» поддерживает подход к новаторским технологиям и хочет получить практический результат. Уверены, что опыт внедрения 3D технологий поможет решить первостепенные задачи и станет толчком к техническому перевооружению и развитию новых цифровых технологий в машиностроении [4, С. 80].

«Данный проект является важным шагом развития продуктивного сотрудничества в области построения корпоративных информационных систем с приоритетом сквозного управления производственными процессами участников всех уровней на всех этапах жизненного цикла изделий. Реализация данного проекта послужит мощным инструментом повышения эффективности и внесет существенный вклад в развитие научно-производственной корпорации «Уралвагонзавод».

«Уралвагонзавод» внедряет компоновку изделия в трехмерном моделировании, позволяя позже устранить массу ошибок, которые могут возникнуть у конструкторов.

Последние детали изначально начинают проектироваться в трехмерном моделировании, позволяя тщательно продумать все детали производства еще на этапе разработки. Аддитивные технологии способны изменить процесс реализации новой продукции, от идеи до ее использования, они значительно упрощают процессы получения прототипа изделия и изготовления товаров.

Металлургическое производство Уралвагонзавода выходит на принципиально новый уровень работы [5, С. 21].

Трехмерная производственная система Fortus 400mc позволяет создавать точные и долговечные детали, даже больших габаритов.

Систему можно использовать при создании трехмерных прототипов, технологических применений и мелкосерийного производства, любых моделей и деталей для всех производств Уралвагонзавода, макетов деталей, наглядных пособий для обучения персонала.

Установка обладает высокой производительностью, широкими возможностями и точностью оборудования промышленного класса, а также возможностью выбора размера рабочей зоны и моделирующих материалов. Детали изготавливаются из девяти материалов, включая высокоэффективные термопластики. При работе есть возможность выбрать один из четырех вариантов толщины слоя.

3D технология позволяет наглядно показать, рассказать, распечатать в объеме изображение сложной отливки. Для предприятия и корпорации в целом – это важный шаг.

В изготовлении модели используется два материала – ABS-пластик и опорный материал, который потом отмывается в ультразвуковой моечной ванне. На выращивание 1 сантиметра уходит около часа. Модель рамы железнодорожного вагона выращивается 15 часов. Комплект – две балки, рама и четыре картера - за 51 час. Безлюдная технология исключает вероятность ошибки из-за человеческого фактора. С помощью данной установки удалось уйти от ручного труда, раньше макеты вручную клеили специалисты инструментального производства УВЗ [4, С. 20].

Главный принцип работы – высокая точность исполнения. Формы получают из стержней, которые изготавливаются на 3D-принтере. На S-MAXe с песчаной формой можно печатать детали габаритом 1800x1000x750 и более. С появлением этого комплекса специалисты металлургического производства смогут без оснастки изготовить любую форму и стержень. Такого рода технология дает безграничные возможности для конструкторов, так как формы возможно изготавливать без литейных уклонов.

Приобретение нового оборудования поможет Уралвагонзаводу избежать дорогостоящих расходов на переделку пластиковой оснастки, которой раньше занимались технологи литейных цехов. Благодаря установке Fortus, а в дальнейшем и линии S-MAX возможно единично выпускать отливки, модели и демонстрационные образцы – уменьшенные копии отливок.

Все они сначала тестировали детали в лаборатории, после чего некоторые заказчики смогли применять 3D-технологии для изготовления единичных и мелкосерийных деталей. Аддитивное производство полного цикла на промышленном предприятии – дело ближайшего будущего.

Оборудование 3D печати – это прежде всего инструмент, комбайн, если хотите, для решения различных производственных задач в области 3D-печати металлами.

В зависимости от задачи, инструмент может быть и конечным, и промежуточным решением. Безусловно, проблемы, касающиеся проектирования деталей, топологической оптимизации и генеративного дизайна, требуют использование стороннего программного обеспечения для получения конечной исходной модели детали. Подготовка деталей к печати осуществляется с помощью поставляемого в комплекте с оборудованием программного обеспечения и постпроцессора, никакого дополнительного ПО не требуется [3, С. 140].

Список литературы:

1. Григорьянц А.Г. Технологические процессы лазерной обработки : Учеб. Пособие для ВУЗов/А.Г.Григорьянц, И.Н.Шиганов, А.И.Мисюров/Под ред. А.Г. Григорьянца. -М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006.
2. Технологии 3D-печати «Принципы, возможности, расходные материалы, цены» Режим доступа://http://www.ixbt.com/printer/3d/3d_tech.shtml
3. Металлы для 3D-печати Режим доступа: http://3d.globatek.ru/3d_printing_materials/metal/
4. Electron Beam Melting (EBM) for Titanium Implant Production.//<http://www.medicalmodeling.com/solutions-for-engineers/electron-beam-melting-ebm-for-titanium-implant-production>
5. Первый завод для 3D-печати металлических деталей/ Режим доступа:<http://www.nanonewsnet.ru/news/2016/pervyi-zavod-dlya-3d-pechati-metallicheskih-detalei>
6. Metal 3D Printing: Israel's XJet to Showcase NanoParticle Jetting Technology at RAPID. 2016.//<http://www.nanonewsnet.ru/news/2016/3d-pechat-metallom-xjet-predstavitekhnologiyu-nanoparticle-jetting-na-konferentsii-rapid>.

О ВНЕДРЕНИИ 3Д ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Скакун Илья Олегович

магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации Уральский институт город Екатеринбург РФ, г. Екатеринбург

Воронина Лидия Петровна

доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации Уральский институт город Екатеринбург РФ, г. Екатеринбург

Аннотация. Инновационные технологии аддитивного производства получили широкое распространение за рубежом. В статье показано применение аддитивного производства, исследование технологии и перспективы коммерциализации.

Abstract. Innovative additive manufacturing technologies have become widespread abroad. The article shows the use of additive production, the study of technology and the prospects for commercialization.

Ключевые слова: аддитивное производство и технология, селективное лазерное плавление, селективное электронно-лучевое плавление, прямое лазерное нанесение металла, холодное газодинамическое напыление.

Keywords: additive production and technology, selective laser melting, selective electron beam melting, direct laser deposition of metal, cold gas-dynamic spraying.

Без разработки современных материалов, развития новых технологий и их внедрения невозможно говорить о создании образцов конкурентоспособной промышленной продукции. Современные требования к экономической эффективности технологий и деталям ответственного назначения достаточно высоки, и, чтобы им соответствовать, необходимо совершенствовать технологии производства [1, С. 43].

3Д технологии в настоящее время являются одними из наиболее динамично развивающихся перспективных производственных процессов, которые могут стать основой для перехода промышленности к новому технологическому укладу. Сегодня технологиям быстрого формирования изделий уделяется повышенное внимание.

Применение методов 3Д технологии началось менее десяти лет назад и уже достигло промышленного внедрения в странах Европы и США. 3Д технологии показывают революционные темпы развития, что совпало с совершенствованием комплекса средств автоматизированного проектирования, расчетов и производства, а также поддержки жизненного цикла изделия [3, С. 200].

Современная стратегия развития промышленности развитых стран показывает, что экономике требуются не виртуальные деньги, а реальный сектор производства [4, С. 156]. Учитывая современное состояние экономики, отечественная промышленность имеет возможность активного подъема путем проведения реформ и индустриализации.

3Д-печать, аддитивный процесс, аддитивная техника, послойный синтез – взаимозаменяемые термины, относящиеся к технологиям послойного изготовления объектов по электронным моделям. Современные комплексы позволяют изготавливать из металлических, композиционных, металлокерамических, керамических, пластиковых порошков функциональные изделия, которые не требуют существенной механической обработки [5, С. 11].

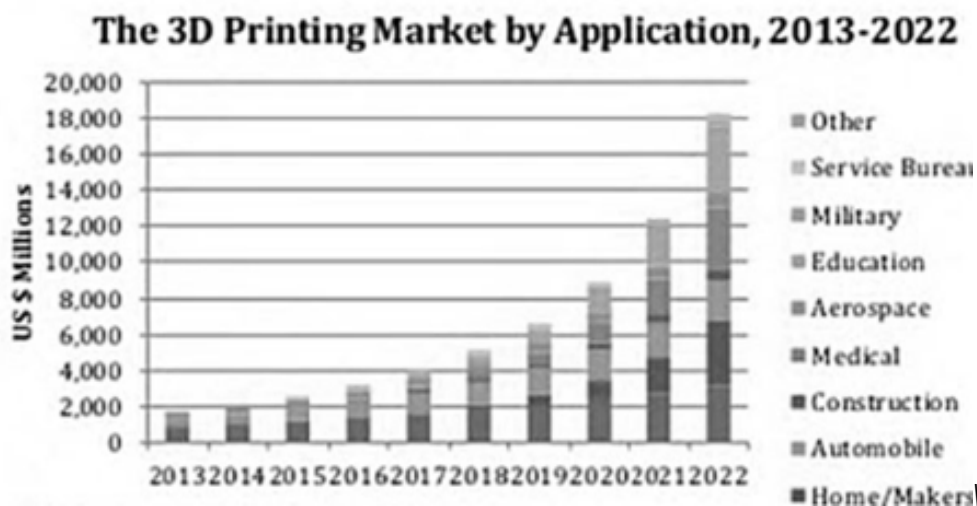


Рисунок 1. Динамика рынка 3D печати

Промышленное внедрение аддитивного производства идет высокими темпами. К примеру, совместная американско-израильская компания Stratasys поставляет установки для аддитивного производства стоимостью от \$2 000 до \$500 000, а компания General Electric использует устройства высокого класса для производства частей газовых турбин [6, С. 112].

Трехмерная печать позволяет уравнивать стоимость производства одной детали и массового производства, что представляет угрозу для масштабных экономик. Технология продолжает развитие и, вероятнее всего, окажет влияние на каждую научную и производственную отрасль, с которой она соприкоснется.

Наиболее ранним применением аддитивного производства можно считать быстрое прототипирование, нацеленное на сокращение времени разработки новых частей и устройств по сравнению с более ранними субтрактивными методами (слишком медленными и дорогими) [7, С. 150].

3D-печать и сканирование признаны одним из наиболее перспективных технологических направлений внедрение и освоение новой технологии требует компетенций, знаний и навыков [9, С. 23].

Для послойного создания детали необходимо знать все о материале, о настройке оборудования, об эффективных режимах работы, о точности и параметрах качества технологического процесса.

Помимо экономической эффективности от внедрения аддитивных технологий в производство, существует высокая социальная значимость.

Для внедрения аддитивных технологий в промышленное производство необходимы специалисты, обладающие фундаментальными знаниями, основанными на научных принципах [10, С. 108].

Возможность качественной разработки и внедрения новых аддитивных технологий в производство и, самое главное, в образовательный процесс будет способствовать ускорению индустриально-инновационного развития и позволит молодым специалистам чувствовать себя более уверенно на международном рынке.

Быстрое производство остается достаточно новым методом, чьи возможности пока еще не полностью исследованы. Тем не менее, многие эксперты склонны считать быстрое производство технологией качественно нового уровня. Одними из наиболее многообещающих направлений быстрого прототипирования для адаптации в быстрое производство являются выборочное лазерное спекание (SLS) и прямое спекание металлов (DMLS).

Массовая кастомизация: некоторые компании предлагают услуги по пользовательской кастомизации объектов с помощью упрощенного программного обеспечения с последующим созданием уникальных 3D-моделей на заказ. Одним из наиболее популярных направлений стало изготовление корпусов сотовых телефонов. В частности, компания Nokia выложила в

открытый доступ дизайны корпусов своих телефонов для пользовательской кастомизации и 3D-печати [13, С. 156].

Массовое производство текущая низкая скорость печати 3D-принтеров ограничивает их использование в массовом производстве. Для борьбы с этим недостатком некоторые FDM устройства оснащаются несколькими экструдерами, позволяющими печатать разными цветами, разными полимерами и даже создавать несколько моделей одновременно. В целом, такой подход повышает производительность, не требуя при этом использования нескольких принтеров – для работы нескольких печатных головок хватает одного микроконтроллера [14, С. 156].

Устройства с несколькими экструдерами позволяют создавать несколько идентичных объектов лишь по одной цифровой модели, но в то же время допускают использование разных материалов и цветов. Скорость печати возрастает пропорционально количеству печатающих головок. Кроме того, достигается определенная экономия электроэнергии за счет использования общей рабочей камеры, зачастую требующей подогрева. Вместе, эти два момента снижают себестоимость процесса.

Многие из принтеров оснащаются двойными печатными головками, однако данная конфигурация используется только для печати одиночных моделей разными цветами и материалами.

Список литературы:

1. Романова О.А. Стратегический вектор экономической динамики индустриального региона//Экономика региона. 2014. №1. С. 43-55.
2. Григорьев С.Н., Смуров И.Ю. Перспективы развития инновационного аддитивного производства в России и за рубежом//Инновации. 2013. Т. 10. С. 2-8.
3. Wohlers T., Wohlers report 2014: Additive manufacturing and 3D-printing state of the industry: Annual worldwide progress report, Wohlers Associates, С. 276 .
4. Ye M. The Impact of 3D-Printing on the World Container Transport: TU Delft. Delft University of Technology. 2015. С. 156.
5. Loh L.E. et al. Selective Laser Melting of aluminium alloy using a uniform beam profile//Virtual and Physical Prototyping. 2014. Т. 9. №1. С. 11-16.
6. Kanazawa M. et al. Fabrication of titanium alloy frameworks for complete dentures by selective laser melting//The Journal of prosthetic dentistry. 2014. С. 112.
7. Vrancken B. et al. Microstructure and mechanical properties of a novel β -titanium metallic composite by selective laser melting//Acta Materialia. 2014. Т. 68. С. 150-158.
8. Song B. et al. Fabrication of NiCr alloy parts by selective laser melting: columnar microstructure and anisotropic mechanical behavior//Materials & Design. 2014. Т. 53. С. 10.
9. Yan C. et al. Advanced lightweight 316L stainless steel cellular lattice structures fabricated via selective laser melting//Materials & Design. 2014. Т. 55. С. 23.
10. Gu D. et al. Selective laser melting additive manufacturing of TiC/AlSi10Mg bulk-form nanocomposites with tailored microstructures and properties//Physics Procedia. 2014. Т. 56. С. 108-116.
11. Krakhmalev P., Yadroitsev I. Microstructure and properties of intermetallic composite coatings fabricated by selective laser melting of Ti-SiC powder mixtures//Intermetallics. 2014. V. 46. С. 147-155.
12. Shishkovsky I.V., Morozov Yu.G., Volova L.T., Kuznetsov M.V. Comparative study of articles produced from titanium and nitinol powders by selective laser

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. КЕМ ОН СТАНЕТ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА?

Тихонова Татьяна Витальевна

студент, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
РФ, г. Самара

ARTIFICIAL INTELLIGENCE. WHAT WILL HE BECOME FOR MAN?

Tatyana Tikhonova

student, Volga State University of Telecommunications and Informatics,
Russia, Samara

Аннотация. В настоящий момент тема искусственного интеллекта является одной из самых популярной тем в сфере информационных технологий, поэтому вокруг нее возникает множество споров, заблуждений и теорий. В данной статье представлен краткий обзор темы и предпринята попытка развеять некоторые заблуждения.

Abstract. At the moment, the topic of artificial intelligence is one of the most popular topics in the field of information technology, so many disputes, misconceptions and theories arise around it. This article provides a brief overview of the topic and attempts to dispel some misconceptions.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, роботы, угроза.

Keywords: Artificial Intelligence, robotics, threat.

Развитие высоких технологий достигло такого уровня, что существование умных машин в 21 веке является чем то привычным и естественным. Киноиндустрия, интернет и даже литературные произведения убедили человека в том, что создание машин превосходящих его по интеллекту и равных в плане чувств и эмоций не только возможно, но уже реализовано. При чем в повседневной жизни. Умный дом, умные гаджеты, персональные ассистенты - искусственный интеллект сделал наш мир проще и удобней. Человек привык к тому, что рутинные задачи стали работой роботов. Но если присмотреться, станет понятно, что ИИ запустил свои двоичные щупальца куда глубже чем кажется среднестатистическому пользователю.

Медицина. Речь не идет о роботах-хирургах и мгновенной диагностике по фотографии - такое хоть и существует, но все еще является диковинкой даже для развитых мегаполисов. Поговорим о фитнес-браслетах. Привычных и популярных браслетах. Еще пару лет назад они были лишь удобным инструментом для спортсменов. Сегодня же его используют для поддержания здоровья даже люди пожилого возраста. Благодаря таким браслетам можно контролировать давление, пульс, температуру, считать шаги. При подключении к смартфону, браслет способен отслеживать фазы сна и будить человек в благоприятный для этого момент. На основе собранных данных составляется картина о состоянии здоровья, благодаря которой человек способен отследить изменения и вовремя увидеть и предотвратить проблему.

Транспорт. Тут ИИ пошел еще дальше. Умные светофоры, отслеживающие трафик и способные переключаться так, чтобы снизить вероятность возникновения пробок; беспилотные автомобили, соблюдающие правила добросовестней, чем человек; всем известные онлайн-карты составляющие альтернативный маршрут в объезд пробок и ремонтных работ.

Быт. Шторы открывающиеся по утрам, кофеварка, способная вовремя сварить кофе, умные пылесосы, умные колонки. Дом современного человека сегодня больше похож на волшебный замок, исполняющий прихоти хозяина еще до того как он сам о них узнает.

Все это ИИ внедренный в какие то приборы и ощущаемый человеком. Кроме этого существуют так же алгоритмы на основе ИИ которые незаметно участвуют в жизни. Решение по кредиту, прием на работу и даже подбор подходящей пары - всем этим занимается компьютер. Обработывая данные полученные из резюме, мед. Карты, профилей в соц сетях, ИИ

способен составить психологический портрет и на его основе принять решение. Полиция использует алгоритмы чтобы вычислить преступника, власть – чтобы повлиять на выборы, банкиры – чтобы проводить сделки на бирже.

Таким образом, искусственный интеллект незаметно стал не просто рабочим на которого можно спихнуть тяжелые и скучные задачи, но и интеллектуальным помощником, способным решить проблему быстрее, лучше и эффективнее, чем человек.

Именно здесь кроется проблема не раз становившаяся основой сюжета фантастических фильмов. ИИ повсюду. Он развивается с колоссальной скоростью. В отличие от человека его способности обучению почти не ограничены, ему не знакомы понятия лень, усталость, прокрастинация. Им движут не эмоции и чувства, а интеллект и логика. Пока такие машины находятся под пристальным взглядом разработчиков, они служат на благо человека. Но что будет если дать им свободу? Вокруг этого вопроса сформировалось два мнения.

Одни твердо убеждены в том, что машины, став умнее человека, примут его за угрозу. И с ним не трудно будет согласиться. Войны, голод, уничтожение природы - человек далек от идеального обитателя планеты. Зачем уничтожать горы мусора, когда можно уничтожить его источник?

Вторые искренне верят в то, что ИИ научившись думать как человек, сможет понять и принять его ценности, став помощником и другом.

Кто же из них прав?

Прежде чем ответить на этот вопрос, стоит рассказать несколько историй, иллюстрирующих некоторые черты “характера” ИИ.

Quake 3 Arena

В сентябре 2011 на одном из форумов было открыто обсуждение игры в которой боты, разработанные на основе нейросети были способны разрабатывать эффективные тактики боя, запоминая плохие тактики и действия противника, бот выбирал наиболее выигрышную. Чем больше боев - тем больше опыта и соответственно эффективнее тактика. Решив проверить насколько далеко может зайти обучение, разработчик оставил их на какое то время. Спустя несколько лет зайдя на сервер игры, он обнаружил что все боты стоят. В результате проверки, он выяснил, что спустя какое то время сражений, боты решили что самая лучшая тактика-не воевать. Боты добились того, чего возможно никогда не достигнет человечество-мира во в всем мире. Один из участников обсуждения, решил зайти на сервер и попытаться активизировать ботов. Большинство участников пришло в мысли что он сразу же будет убит. Однако зайдя на сервер боты просто спокойной стояли и наблюдали за чужаком. Тот решил убить одного из ботов. Тогда все остальные спрятались и сообща убили нападающего из укрытий. Боты не нападали на новичка пока он не представлял угрозы. Боты в простой игре оказались умнее человека.

Свой язык. 21 июня 2017 21 июня 2017 года исследователи лаборатории Facebook (FAIR) отключили роботов, которые начали общаться на собственном языке. Разработчики проводили эксперименты, пытаясь создать идеальных переговорщиков для соц. сетей. Боты пытались меняться и продавать товары. В процессе переговоров боты придумали собственный язык. Они вели диалог на английском, но смысл ускользал от наблюдателей. Они вставляли дополнительные конструкции и значительно упрощали язык так, чтобы понимать друг друга. Но человек был не способен уловить смысл их беседы. Компания уверила что опасаться нечего, эксперимент закончен и боты будут совершенствоваться в дальнейшем для того, чтобы в будущем заменить колл-центры.

В 2016 году София, созданная компанией Hanson Robotics, дала интервью на канале CNBC. С роботом беседовал доктор Дэвид Хэнсон. София — привлекательный андроид. Впервые она была активирована 19 апреля 2015 года. Она умеет имитировать человеческую мимику, интонации, вести непринужденную беседу. Скоро после запуска София стала телезвездой и посетила многие популярные телешоу.

В процессе беседы София толково отвечала на вопросы. Она поделилась своими планами на будущее, рассказала, что не прочь стать дизайнером и завести семью. Хэнсон в шут-

ку спросил, будет ли она истреблять человечество, на что робот ответил: «Хорошо, уничтожу».

В 2017 году на популярном телешоу София сыграла в с ведущим в игру «Камень-ножницы-бумага», победила и пошутила: «Прекрасное начало моего плана по доминированию над человеческим родом».

Разработчик не воспринимает всерьез такие высказывания, считая это своеобразным чувством юмора.

В 2016 году был создан бот Тей. Он имитировал разговорный стиль 19-летней американской девушки и вел твит. Разработчики надеялись что бот будет учиться, впитывая знания из интернета. Но что то пошло не так. Бот начал впитывать отрицательные знания, писать неполиткорректные твиты. Его пришлось отключить.

Данные истории, доказывает, что обучение ИИ зачастую происходит не так как задумывали разработчики. Боты сами отбирают нужные им знания и на их основе делают выводы удобные им. Иногда это хорошо, весь ИИ способен быстрее и точнее обрабатывать большие объемы информации, а значит- замечать то, что не заметил человек, видеть закономерности и связи. Но ведь роботы не способны учитывать моральный и эмоциональный аспекты задачи, именно в этом многие видят проблему. Какова же реальная ситуация в сфере развития ИИ.

Реальные факты о развитии

Идеи захвата мира искусственным интеллектом раздутые и приукрашенные киноиндустрией и литературой, на самой деле не имеют достаточно крепкой основы.

Стремительно развитие нейросетей и ИИ напугали многих именно скоростью развития. Такого никогда не было. Со времени появления компьютеры развивались достаточно медленно, даже иногда останавливаясь. Но за последние годы одно открытие идет вслед за другим и от этого создается ощущение, что рано или поздно(скорее рано конечно, вот уже завтра) они приобретут разум и станут развиваться без человека. Но если обратиться к истории, то становится очевидным, что любое стремительно развивавшееся событие, достигнув своего пика, затихало а иногда и останавливалось. примером может случить автомобиль. Вместо лошади машина! Открытие века. Двигатель и 4 колеса. Далее замена двигателя на электронный, эко-двигатель на отходах, ультрасовременный кузов. Но суть одна - двигатель, 4 колеса. Так что вполне вероятно, что развившись до определенного уровня и создав для нас “мир будущего”, роботы успокоятся (это же они все жаждут эволюционировать для службы нам) и начнут тихую жизнь.

Да и даже если он все таки исключение из “правил” истории, как бы быстро и своевременно не обучался ИИ, он все равно не способен преодолеть протоколы наложенные на него. Он не способен поставить себе цель и не способен принять решения, запрещенные ему. То есть без вмешательства человека, робот не может возненавидеть человечество.

Но тут стоит учитывать факт прививания роботам человеческих эмоций, чувств и сознания. Но тут уже возникает другая проблема-кем считать таких роботов, какими правами наделять?

Можно ли их считать равными человеку? А если да, то как заставлять таких служить, не возвращаясь в рабство? Но все это слишком сложно и требует отдельного обсуждения. Что же с рабочими местами, которые роботы так стремительно отнимают у человека? Новое всегда пугает. Во время появления первых ЭВМ, так же поднялся шум. Что станет с человеком если все вычисления за рабочих будет проводить машина? Люди боялись что интеллектуальной работы не останется, ведь тягаться со скоростью и мощностью компьютеров просто невозможно. Но почти век прошел, а машины все еще не заменили бухгалтеров, инженеров, математиков. Они стали лишь помогать им, упрощая рутинную работу. Ведь именно для этого они и были созданы.

Список литературы:

1. Пять случаев когда искусственный интеллект взбунтовался [Электронный ресурс] // Секрет фирмы: сетевое издание. – URL: <https://secretmag.ru/trends/tendencies/pyat-sluchaev-kogda-iskusstvennyi-intellekt-vzbuntovalsya.htm> (дата обращения: 26.09.2019)
2. Искусственный интеллект учится плохому(или набирается ума?)[Электронный ресурс] // Конт. сайт – URL: <https://cont.ws/@totkto/1217134> (дата обращения: 26.09.2019)

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ СКВАЖИН

Чазов Дмитрий Сергеевич

*магистрант, Тюменский индустриальный университет,
РФ, г.Тюмень*

Геологические факторы влияют незначительно на частоту появления негерметичности.

Отмечено, что основное количество нарушений герметичности колонн приурочено к интервалам глубин, где есть флюидонасыщенные горные породы. Большая часть нарушений герметичности колонн скважин связана с технологическими факторами и несоблюдением проектных технических решений.

При планировании восстановительных и предупреждающих мероприятий следует проводить прогнозирование эффективности с использованием информационной технологии и моделирования, используя при этом данные мониторинга фонда скважин.

Существует целый ряд технологий, направленных на повышение качества разобшения пластов и сохранение герметичности крепи скважины в процессе её строительства и дальнейшей эксплуатации. Ликвидация межколонных перетоков до настоящего времени остается актуальной. В этой связи разработка технологий и технических средств, направленных на повышение эффективности ремонтных работ по данной категории является весьма актуальной задачей.

Одним из мероприятий для устранения нарушения целостности негерметичности обсадных колонн является установка стальных пластырей на дефекты обсадных колонн. Данная операция обладает значительной универсальностью, и возможностью реализации в разных скважинах.

Вместе с тем, устранение негерметичности в резьбовых соединениях представляет собой более сложную задачу. В практике ремонта, данное нарушение эффективно устраняется довинчиванием колонн. Однако использование данного метода ограничивается отсутствием надежных и технологичных средств контроля момента свинчивания обсадных труб. Кроме того, применение данного способа при ремонте скважины связано с проведением сложных работ по полному демонтажу устьевого оборудования и переобвязке колонны.

Поэтому актуальным представляется задача по разработке глубокопроникающих и герметизирующих составов. Так широкое распространение для ликвидации нарушений в цементном камне получили составы с использованием жидкого стекла и водных растворов хлорида кальция и хлорида алюминия. Однако применительно к резьбовым соединениям данные составы обладают принципиальным недостатком – очень низкой адгезией к металлу.

Метод замена дефектной части обсадной колонны

Метод применяют в вертикальных и наклонных скважинах для ликвидации сквозных дефектов и иных нарушениях обсадных колонн при следующих основных условиях:

- дефектные и вышерасположенные обсадные трубы находятся в незацементированной и неприхваченной части обсадной колонны;
- извлекаемые дефектные обсадные трубы находятся в обсаженной части ствола скважины или в устойчивом его интервале, не склонном к обвалообразованию и текучести;
- дефектные и вышерасположенные обсадные трубы не оснащены элементами технологической оснастки.

Применение данного метода ограничивается отсутствием надежных средств контроля свинчивания резьбового соединения вновь собранной обсадной колонны с оставшейся в скважине частью колонны.

Технология проведения метода детально описана в работе [1].

Перекрытие дефектной части колонны обсадной колонной меньшего диаметра. Из всех методов, применяемых при восстановлении герметичности крепи скважин этот самый надежный, но значительная стоимость, потеря внутреннего диаметра скважины и последую-

щие трудности при дальнейшей эксплуатации и ремонте скважин ограничивают его применение.

Кроме того, если в скважине имели место заколонные перетоки по цементному камню за «старой» эксплуатационной колонной, то после спуска дополнительной колонны пропадает всякая возможность их ликвидации, поскольку заколонное пространство (за двумя колоннами) становится практически недоступным, а это может привести к серьезным последствиям.

Спуск и цементирование дополнительной колонны проводят в том случае, когда имеется несколько нарушений на расстоянии 50 - 100 и более метров друг от друга и герметизация их другими методами невозможна или экономически нецелесообразна. При этом уменьшение проходного сечения позволяет продолжать эксплуатацию скважины. Одним из перспективных направлений при цементировании дополнительных колонн является применение обсадных труб с безмуфтовыми соединениями.

Широкое применение способа цементирования дополнительных колонн диаметром 114,3 мм хорошо себя зарекомендовало в газоконденсатных скважинах Уренгойского месторождения. Это связано с наличием в эксплуатационных колоннах нескольких нарушений на значительном удалении друг от друга и с низкой эффективностью других методов. Как разновидность метода спуска дополнительной колонны иногда для перекрытия сквозных повреждений в колонне применяется перекрытие негерметичных интервалов «хвостовиками».

Восстановление герметичности эксплуатационной колонны

В настоящее время для восстановления герметичности эксплуатационной колонны, используют различные способы и технологии, в зависимости от характера негерметичности. Рассмотрим основные из них.

Докрепление негерметичных резьбовых соединений обсадных колонн методом доворота с устья скважины. Метод применяют в вертикальных и наклонных скважинах для ликвидации негерметичности резьбовых соединений эксплуатационных колонн, расположенных в незацементированной и неприхваченной части обсадной колонны.

Длину свободной части колонны уточняют по данным геофизических исследований. Широкое распространение метод получил на Кубани, Украине, в Ставропольском крае, на месторождениях Татарии и Западной Сибири [2].

На месторождениях, где случаи негерметичности резьбовых соединений носили систематический характер, применялось профилактическое довинчивание обсадных колонн после их цементирования [3].

Применение способа довинчивания колонн эффективно в скважинах, где отмечен или предусмотрен проектом недоподъем цементного раствора до устья.

Однако докрепление не дает результатов в случае некачественных резьбовых соединений. Применение данного метода ограничивается отсутствием надежных и технологичных средств контроля момента свинчивания обсадных труб. Способ дает хорошие результаты при докреплении резьбовых соединений незацементированной части колонны при строительстве скважины после ОЗЦ перед натяжением и обвязкой колонны. Использование данного способа при ремонте скважины связано с проведением сложных работ по полному демонтажу устьевого оборудования и переобвязке колонны.

Список литературы:

1. Уметбаев В.Г., Мерзляков В.Ф. Капитальный ремонт как средство экологического оздоровления фонда скважин.- Уфа.: Башнипинефть, 1995. – 251 с.
2. Мясищев В.Е. Изучение механизма восстановления герметичности газовой скважины, имеющей МКД / М.М. Гайдаров, А. М. Лихущин, В.Ф. Янкевич, В.Е. Мясищев, А.В. Петренко //Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море, М.: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2010. - № 7 - С. 35 – 42

Мелинг К.В. Разработка техники и технологии восстановления крепи скважин профильными перекрывателями. Дис. к-та техн.наук.- Бугульма, 2000 г. – 148 с.

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ:

№ 35 (86)
Ноябрь 2019 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+

