

novainfo

110

2019



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Программный комплекс интерактивных лабораторных работ по изучению законов постоянного тока

Девяткин Е.М

¹Московский государственный образовательный комплекс

Комплекс электронных лабораторных работ по изучению законов постоянного тока состоит из девяти программ. Часть работ посвящена определению удельного сопротивления проводников без учета сопротивлений электроизмерительных приборов, с учетом сопротивления амперметра и с учетом сопротивления вольтметра соответственно. Другие электронные лабораторные работы посвящены определению сопротивления методом амперметра и вольтметра; методом двух амперметров; методом двух вольтметров. Остальные работы предназначены для изучения последовательного и параллельного соединения резисторов и определению ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Электронные установки программного комплекса являются интерактивными, имеют множество изменяемых параметров, в работах используется технология Drag-and-Drop.

Использование компьютерных технологий на уроках физики дает возможность развития практических умений и навыков, так как виртуальная среда компьютеров дает возможность незамедлительно изменить постановку опытов, что гарантирует существенную вариативность его итогов, а это значительно обогащает практику исполнения учениками последовательных действий рассмотрения и формулировки заключений итогов опыта [1-4]. Помимо этого, возможно неоднократное осуществление эксперимента с изменяющимися параметрами, а также сохранять результаты и возвращаться к исследованиям в любое удобное время. При помощи компьютерных моделей можно провести существенно больше экспериментов, нежели на реальных лабораторных установках. Работая с электронными лабораторными работами, учащиеся открывают в себе весьма внушительные познавательные способности. Ученики становятся не только наблюдателями, но и непосредственными участниками выполнения лабораторных работ [5-7].

Еще один положительный момент заключается в том, то, что компьютер дает редкую, не всегда реализуемую в настоящем физическом эксперименте, визуализацию явления или объекта в природе. Значительные методические преимущества могут быть получены благодаря интеграции различных инструментов информационно-коммуникационных технологий, обычно используемых в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла, в частности путем комплексного использования «реальной» и «виртуальной» лабораторной деятельности [9-10]. Материальные лаборатории включают стендовые эксперименты с использованием систем сбора данных, в то время как «виртуальные» лаборатории подразумевают интерактивное моделирование и анимацию.

Разработанный программный комплекс содержит девять электронных лабораторных работ по изучению законов постоянного тока. Полученные программные продукты могут быть экспортированы в большое число

форматов и легко интегрируются в интернет ресурсы и в дальнейшем могут быть доступны широкому кругу пользователей при электронном образовании.

Виртуальная интерактивная установка по определению удельного сопротивления металлов без учета сопротивлений электроизмерительных приборов (рис. 1) состоит из источника постоянного тока, ключа, проводника изменяемой длины и диаметра и измерительных приборов: вольтметра и микроамперметра. Установка позволяет изменять напряжение на источнике питания с шагом в одну десятую вольта. Для замыкания электрической цепи используется однополярный ключ с перемещающимся включателем. Для изменения силы тока в электрической цепи используется интерактивный реостат с большим активным сопротивлением, бегунок которого также может перемещаться. Показания вольтметра и микроамперметра могут выводиться как в аналоговом, так и цифровом виде. Для определения показаний вольтметра и микроамперметра первоначально требуется определить их цену деления. Для определения удельного сопротивления металлов с помощью данной установки используется закон Ома для участка цепи и формула зависимости сопротивления проводника от материала проводника и его геометрических размеров. При создании электронной лабораторной работы использовалась технология «Drag-and-Drop» или, в переводе на русский язык, «перетаски и положи», задуманная для придания большего удобства и ускорения работы с пользовательским интерфейсом. Эргономика технологии заключается в том, что кроме традиционных средств с буфером обмена, который используется для передачи данных от одной программы в другую, задействуются функции управления приложениями при помощи манипулятора мышь.

На рис. 2 и рис. 3 представлены электронные лабораторные работы по определению удельного сопротивления проводников. Отличительной особенностью данных работ друг от друга является использование различных физических моделей и электрических схем.

В первой работе учитывается сопротивление амперметра, а во второй работе учитывается сопротивление вольтметра. В обеих работах длину проводника можно изменять двумя способами: 1) с помощью инструмента NumericStepper на панели инструментов; 2) с помощью интерактивного бегунка.

На рис. 4, рис. 5 и рис. 6 представлены созданные электронные лабораторные работы по определению сопротивления резистора тремя способами соответственно: 1) методом амперметра и вольтметра; 2) методом двух амперметров; 3) методом двух вольтметров. Лабораторные работы состоят из электрических цепей содержащих интерактивные электроизмерительные амперметры и вольтметры, а также дополнительное оборудование: реостат и ключ.

На рис. 7 и рис. 8 представлены разработанные электронные лабораторные работы по изучению последовательного и параллельного соединения резисторов. С помощью этих установок можно убедиться с справедливости законов последовательного и параллельного соединения проводников. Лабораторные работы содержат интерактивные электроизмерительные приборы, а также дополнительное оборудование: реостат и ключ.

Изучение параллельного соединения проводников

И, наконец, на рис. 9. представлена электронная лабораторная работа по определению электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока. Для определения искомых параметров используется закон Ома для полной цепи записанный дважды для двух положений бегунка реостата, при которых изменяются показания интерактивных вольтметра и амперметра. Работа является многовариантной, предоставляется возможность выбрать один из представленных пяти источников тока.

Представленные электронные установки лабораторного комплекса созданы в программе Macromedia Flash Professional, которая имеет возможности, как графического редактора, так и встроенного объектно-ориентированного программирования Action Script 2.0. Полученные программные продукты могут быть экспортированы в большое число форматов и легко интегрируются в интернет ресурсы и в дальнейшем могут быть доступны широкому кругу пользователей при очном или заочном обучении [11].



Рис. 1. Электронная лабораторная работа «Определение удельного сопротивления металлов»



Рис. 2. Электронная лабораторная работа «Определение удельного сопротивления проводника (схема 1)»



Рис. 3. Электронная лабораторная работа «Определение удельного сопротивления проводника (схема 2)»



Рис. 4. Электронная лабораторная работа «Определение сопротивления резистора при помощи амперметра и вольтметра»



Рис. 5. Электронная лабораторная работа «Определение сопротивления резисторов методом амперметров»

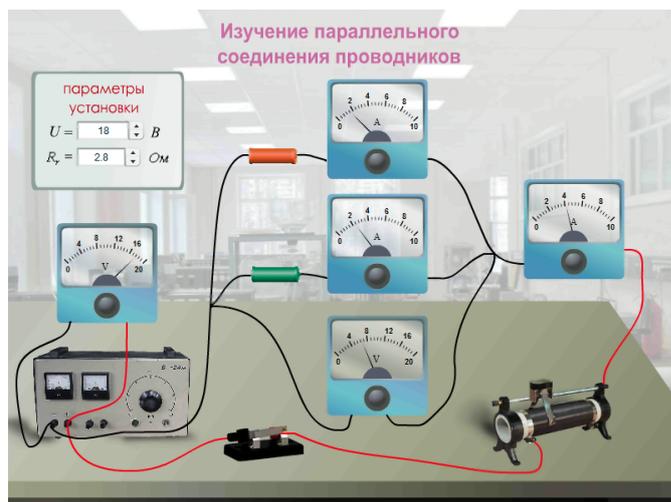


Рис. 8. Электронная лабораторная работа



Рис. 6. Электронная лабораторная работа «Определение сопротивления резисторов методом вольтметров»



Рис. 9. Электронная лабораторная работа «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

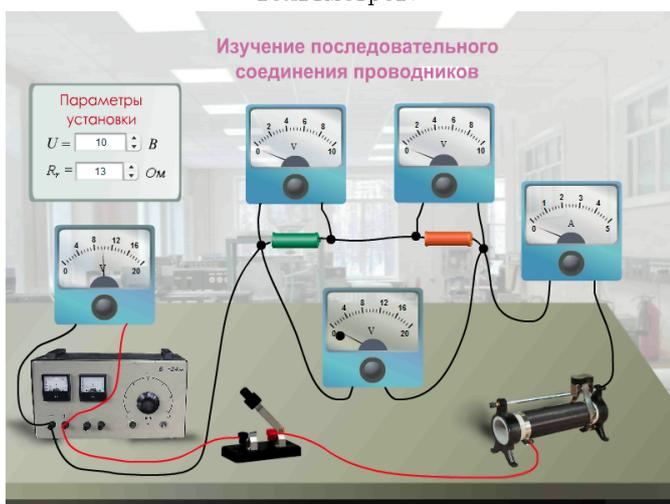


Рис. 7. Электронная лабораторная работа «Изучение последовательного соединения проводников»

Список литературы:

1. De Jong T., Linn M.C., Zacharia C.Z. Physical and Virtual Laboratories in Science and Engineering Education. Science. 2013. V. 340. P. 305-308.
2. Perkins R., Adams W., Dubson M., Finkelstein N., Reid S., Wieman C., LeMaster R. PhET: Interactive simulation for teaching and learning physics. The physics teacher. 2006. V. 44. no.1. P. 18-23.
3. Monakhov V.V., Kozhedub A.V., Kashin A.N. Integrated Environment for Physical Experiments Control. Abstracts of the First International Conference «Modern Trends in Computational Physics», Dubna, 1998. 125 p.
4. Yaşar O. Teaching science through computation. International Journal of Science. Technology and Society. 2013. V. 1. № 1. Issue 1. P. 9-18.
5. Баранов А.В., Борыняк Л.А., Заковряшина О.В. Виртуальные проекты студентов в физическом лабораторном практикуме профильного лица // Открытое и дистанционное образование. 2014. №2(54). С. 40-44.
6. Баранов А.В., Волохович Е.Н., Медведева К.А., Степин Д.В. Учебный компьютерный имитационный эксперимент «Визуализация в реальном времени квантовой интерференции одиночных молекул» // Открытое образование. 2015. №3. С. 110-114.
7. Баранов А.В. Виртуальные проекты и проблемно-деятельностный подход при обучении физике в техническом университете // Физическое образование в вузах. 2012. Т. 18. №4. С.90-96.
8. Devyatkin E.M. Virtual interactive laboratory assignments and experiments in physics in the system of education // В сборнике: Актуальные проблемы электронного приборостроения АПЭП-2018 Proceedings XIV International scientific technical conference. In 8 Volumes. 2018. С. 255-258.
9. Девяткин Е.М. Компьютерное моделирование экспериментальных задач по общей физике/ Е.М. Девяткин // Современные проблемы науки и образования. — 2017. — № 6.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27189> (дата обращения: 20.02.2019).
10. Гарифуллин Р.И., Девяткин Е.М. Электронный комплекс виртуальных лабораторных установок по механике и молекулярной физике // Ломоносовские чтения на Алтае: сборник научных статей международной молодежной школы-семинара (Барнаул, 5-8 ноября, 2013). В 6 ч. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013. Ч.III. С. 309-311.
11. Виртуальные лабораторные работы по физике. [Электронный ресурс]. URL: <http://mediadidaktika.ru>. (дата обращения: 18.11.2019).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Производительность автопоездов-топливовозов с различными полуприцепами при движении по УДС города Волгограда

Федотов В.Н, Алексиков С.В

¹Волгоградский государственный технический университет

Загруженность дорог в крупном мегаполисе и возникающие при интенсивном движении «пробки», являются весьма актуальной проблемой, затрагивающей интересы всех жителей города и органов местного самоуправления. В связи со сложностью проблемы и необходимостью оперативно обрабатывать большие массивы информации, распределенной в пространстве, целесообразно применить комплекс компьютерных информационно-технологий, что и предопределило выбор темы исследования.

Город Волгоград является важным транспортным узлом России. Через город проходят многие федеральные и региональные трассы.

В настоящее время, пока отсутствует полноценный объездной путь вокруг города, вторая продольная магистраль является незаменимым транспортным звеном, не только для внутригородских, но и для транзитных перевозок [1].

В связи с этим, представляется важным расчет производительности грузового транспорта через исследование взаимосвязи скорости движения транспортного

потока, грузовых автомобилей и загруженности дорог именно на протяжении всей второй продольной магистрали, что позволит оптимизировать выпуск подвижного состава на линию для повышения эффективности перевозок [2].

Для исследования были взяты сведения о средней скорости движения автомобилей из двух Интернет-сервисов: Яндекс.Пробки и WialonHosting.

В исследовании участвовало более 120 грузовых автомобилей (автопоездов) различных марок и различной грузоподъемности, осуществляющих транспортно-

ровку грузов по городу и, в том числе, по второй продольной.

Был проведен расчет часовой производительности автопоездов с учетом различной грузоподъемности полуприцепа и изменяющейся скорости движения в течение дня.

Расчет велся для следующих полуприцепов:

Таблица 1. Грузоподъемность полуприцепов

Модель полуприцепа	Грузоподъемность, т	Количество секций
Капри96392 (28 м ³)	23,3	4
Капри 96398 (32 м ³)	26,5	5
Капри 9639 (40 м ³)	33,2	6
Serin 3A-SSBT (42 м ³)	34,8	7

Производительность грузового автотранспорта определяются:

- техническим состоянием и грузоподъемностью машин,
- средней скоростью,
- дальностью перевозки груза и организацией работ.

Часовая производительность грузового автомобиля W_a , т/ч, определяется:

$$W_a = \frac{q \cdot \gamma_c \cdot V_T \cdot \beta_e}{L_{eg} + t_{pr} \cdot V_T \cdot \beta_e} [1]$$

где q — грузоподъемность автоцистерны, т; γ_c — коэффициент использования грузоподъемности; V_T — техническая скорость движения км/ч; β_e — коэффициент использования пробега; L_{eg} — длина ездки с грузом, км; t_{pr} — время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой, ч.

Продолжительности погрузочно-разгрузочных работ установлены нормативами и зависят от количества секций полуприцепа-цистерны $K_{сек}$. Установленная нормативами продолжительность учитывает время, необходимое для маневрирования подвижного состава и оформления документов.

При наливе (погрузке) время установлено как 0,22 часа на секцию и 0,33 часа на ожидание погрузки и составляет:

$$t_n = 0.22 \cdot K_{сек} + 0.33, \text{ ч}$$

При сливе (разгрузке) время установлено как 0,66 часа на секцию и 0,33 часа ожидания после полного слива на одном объекте.

$$t_n = 0.66 \cdot K_{сек} + 0.33, \text{ ч}$$

Таблица 2. Время погрузки и разгрузки полуприцепов

Модель полуприцепа	Время погрузки, ч	Время разгрузки, ч
Капри 96392 (28 м ³)	1,21	2,97
Капри 96398 (32 м ³)	1,43	3,63
Капри 9639 (40 м ³)	1,65	4,29
Serin 3A-SSBT (42 м ³)	1,87	4,95

Следует учитывать, что средняя скорость и производительность автопоездов переменна в течение суток

на перегонах УДС, и зависит от уровня загрузки городских дорог.

Проведенное ранее исследование загруженности УДС, позволило провести расчет часовой производительности автопоездов с учетом изменяющейся скорости движения потока в течение дня. Расчет был произведен для каждого вида полуприцепов с учетом загрузки на одном объекте и транспортировке груза на расстояние 36 км.

Коэффициент использования грузоподъемности γ_c составляет единицу, т.к. полуприцеп всегда загружен полностью, коэффициент использования пробега β_e равен 0,5.

Пункт разгрузки находится в непосредственной близости от участка исследования №4. Для доставки груза на объект, автопоезду необходимо проехать через участки №1, №2, №3 и №4.

Изменение скорости движения потока на данных участках известно, а небольшая дальность перевозки позволяет провести расчет производительности не учитывая смещение по времени в течение дня. При увеличении расстояния перевозки такое допущение станет невозможным, т.к. при достижении последующих участков, будет меняться уровень загрузки УДС. Для этого, в последствии, будет разработана специальная методика.

В результате расчета был построен график зависимости производительности от технической скорости.

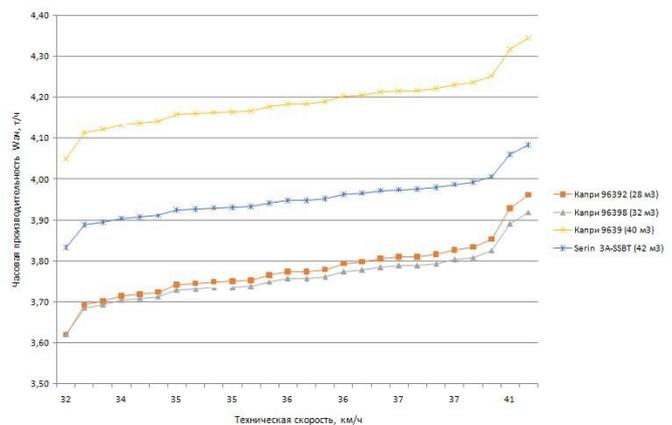


Рис. 1. Зависимость часовой производительности автопоезда от технической скорости

Как следует из графика, наибольшая производительность достигается при использовании полуприцепа Капри 9639 (40 м³), т.к. хоть и при меньшей грузоподъемности, он имеет меньшее количество секций, что существенно сказывается на времени погрузки разгрузки. А меньшее время простоя под погрузкой и разгрузкой, в свою очередь, позволяет повысить оборачиваемость ПС, что положительно сказывается на производительности автопарка предприятия.

Вывод

Расчет часовой производительности ПС показал, что увеличение грузоподъемности не всегда сказывается положительно на искомом значении. Также расчет показал, что производительность напрямую зависит от скорости движения. Для достижения максимального экономического эффекта от сокращения парка ПС и повышения его производительности, необходимо искать пути повышения технической скорости движения.

Список литературы:

1. Официальный портал органов власти Волгоградской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.volgograd.ru/gubernator/tekush/163842/> (дата обращения 3.04.18).
2. Житков В. А., Ким К. В. Методы оперативного планирования автомобильных перевозок. — М.: Транспорт, 1982. — 183 с.
3. Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для вузов / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Куликов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2006 — 560 с.

Обучение коллаборативных роботов на основе навыков в промышленных условиях

Пачев А.Н, Манучарян Л.Х, Юрасов А.И

¹Ростовский государственный университет путей сообщения

В последние десятилетие, вместе с возникновением растущей потребности в более универсальном оборудовании, появился и растущий интерес к коллаборативным роботам. В отличие от традиционных промышленных роботов, коллаборативные роботы предназначены для работы вместе с производственным персоналом в динамическом окружении. Чтобы справиться с окружающей средой и рабочими процессами, необходимы новые, относительно методов используемых для традиционных промышленных роботов, методы программирования и управления. В этом документе представлены инструменты для программирования на уровне задач, что позволят новичкам в робототехнике программировать производственные задачи на коллаборативном роботе. Инструмент под названием Skill Based System (SBS) основан на концепции навыков робота, которые являются параметрируемыми и связаны с задачами робота. Программирование задач выполняется, с помощью онлайн-параметризации и использовании кинестетического обучения. Исходя из нескольких исследований обучения пользователей, было установлено, что SBS позволяет новичкам в робототехнике программировать индустриальные задачи. Так же SBS был дополнительно протестирован в двух производственных моделях, что демонстрирует его применимость в реальных промышленных сценариях.

1. Введение

В последние несколько лет мы стали свидетелями эпохи коллаборативных роботов, где роботы не считаются просто громоздкой машиной на производственной линии, они активно делят рабочее пространство с работниками. Роботы могут безопасно работать вместе с людьми без ограждений, улучшая производственный процесс и позволяя автоматизировать все новые процессы.

Цель этой статьи — представить интуитивно понятный инструмент программирования на уровне задач, который не связан с конкретными аппаратными компонентами и объединяет экспертные знания и опыт, приобретенный в успешном решении реальных промышленных сценариев. Определение и концептуальная модель навыков, используемых в этой системе, ранее обсуждалась в [1]. Там модель навыка представлена в виде программирования на уровне задач с использованием, как автоматических, так и ручных методов. В настоящем документе мы представляем структуру, которая разработана и реализована специально для интуитивно понятного обучения коллаборативных роботов экспертами, не являющимися робототехниками, так же далее мы дадим оценку возможностей этой структуры.

Основные тезисы этой работы:

Программируемая система, основанная на навыках, которая облегчает и ускоряет инструктирование неопытных операторов о совместной работе с коллаборативным роботом.

Система, которая облегчает интеграцию существующих компонентов с точки зрения аппаратного и про-

граммного обеспечения.

Несколько успешных демонстраций, где адаптируемость, масштабируемость и реконфигурируемость подхода, исследуются развертыванием его в различных реальных промышленных условиях.

Несколько производителей в течение последнего десятилетия выпустили новое поколение роботоманипуляторов, как коллаборативные роботы; например универсальные роботы UR3, 5, и 10, KUKA iiwa 7 и 14, и Fanuc CR-35iA. Эти роботы предлагают функциональное обеспечение безопасности, позволяющие им безопасно работать в непосредственной близости от людей. Они также предлагают новые методы HRI для более легкого программирования задач. Общий подход — кинестетическое обучение, где оператор физически взаимодействует с рукой робота. Тем не менее, системы HRI, что поставляются с этими роботами, обычно ограничены конфигурацией руки робота. Следовательно, проблемы, связанные с настройкой всей платформы для работы коллаборативных роботов, сохраняются; например, конфигурация датчика и инструмента. В последние годы на рынок было выпущено несколько систем, в которые были встроены инструменты и датчики, а следовательно, более целостные системы и предлагают более интегрированный контроль; например, Bosch APAS, KUKA KMRiiwa, ABB YuMi и Rethink Robotics Baxter и Sawyer. Примером инновационного решения является Intera Studio [2] от Rethink Robotics, которая предполагает демонстрацию возможностей для пользователей не-специалистов. Однако все вышеупомянутые системы являются закрытыми эко-

системами и, связаны с аппаратным обеспечением, предоставляемым с роботом или его дополнительными модулями. Ниже мы представляем соответствующую работу в разделе 2 и мы предлагаем метод для ручной параметризации навыков робота в Раздел 3. В Разделе 4 мы подробно обсудим реализацию роботизированных инструментов, использующих предложенный метод ручной параметризации. Раздел 5 посвящен промышленному применению инструмента управления роботом, а раздел 6 обобщает ряд оценок удобства использования инструмента. В заключение мы обсудим уроки, извлеченные в разделе 7, обзор будущей работы в разделе 8 и окончательный вывод в разделе 9.

2. Сопутствующие работы

Термин кобот (сокращение от «коллаборативный робот») был введен в 1996 году, как термин для пассивных механических устройств, используемых для помощи людям в решении производственных задач. Сегодня нет точного определения этого термина, но в исследованиях используют два основных наименования; действительно коллаборативные роботы и роботы-ассистенты. Первый непосредственно вовлекает работника для решения промышленных задач в команде. Роботы-ассистенты, с другой стороны, не обязательно решают задачи в непосредственном сотрудничестве с работником, но служат помощниками, работающими рядом с человеком.

Ключевой задачей для роботов-ассистентов в динамическом рабочем процессе является обучение робота. Обзор систем программирования роботов выявило два основных подхода; ручное программирование и автоматическое программирование [4]. В последнем случае когнитивные и высоко автономные системы используются, чтобы сделать робота менее зависимым от инструкций. Он опирается на алгоритмы планирования, основанные на данных датчиков и всеобъемлющей модели мира. Хорошо известным подходом является архитектура «чувственное планирование-действие» (SPA) [5], в которой робот переключается между состояниями восприятия, планирования и действия. Недавние исследования когнитивных роботов сосредоточены на сборе, формализации и обмене знаниями [6–8]. Онтологии стали широко распространенным инструментом и привели к появлению стандарта]. В сочетании с идеями семантической сети обмен знаниями между роботами достигает огромных масштабов; например, в соответствии с проектом RoboEarth.

Вопреки сокращению вмешательства человека, недавние исследования по ручному программированию вместо этого направлены на то, чтобы перенести традиционное программирование роботов онлайн с инженеров на операторов цехов. Это уменьшает потребность в инженерных часах с высокой заработной платой и позволяет оператору направить ценные знания и опыт процесса в инструкции. Метод программирования, обеспечивающий простое и быстрое обучение роботов, — это программирование на уровне задач [12]. Он представляет собой более высокий уровень абстракции, чем традиционное программирование онлайн-роботов, поскольку фокусируется на действиях, связанных с задачами, до низкоуровневого управления устройствами. Задачи строятся путем объединения этих действий, которые часто называют навыками робота [1]. В последние десятилетия появились много-

численные представления о навыках роботов, которые подходили бы для программирования на уровне задач [13–17].

Стенмарк [17] представляет определение навыка: Навык — это действия манипулирующих примитивов, которые создают изменения окружающей среды, которое делает взаимосвязь навыков контролируемым процессом с использованием проверок до и после условия. В [18] Стенмарк и Малек используют свое определение навыков для упрощения программирования роботов с использованием семантических знаний, хранящихся в их среде интеграции знаний. Основываясь на знаниях, система помогает пользователю в настройке и параметризации последовательностей навыков в автономной среде программирования. Несмотря на ту же цель, структура, которую мы предлагаем в этой статье, использует ручную последовательность и параметризацию навыков, чтобы упростить программирование роботов онлайн. Таким образом, обширное цифровое моделирование сценария не требуется.

Интуитивное программирование роботов требует новых подходов параметризации навыков в отличие от традиционного онлайн-программирования с использованием обучающих подвесок [19]. Для информации о пространственных задачах, таких как целевые точки и траектории, подходящим подходом для коллаборативных роботов является кинестетическое обучение. В кинестетическом обучении человек напрямую взаимодействует с роботом и управляет им по намеченной траектории [20–22]. Кормушев и др. [20] представляет подход, при котором профилю положения и силы обучают робота. Wrede et al. [22] представляют способ кинестетического обучения избыточных манипуляторов в рабочих пространствах с пространственным ограничением, где пользователь сначала учит допустимую кинематическую конфигурацию. Впоследствии пользователь обучает связанной с задачей траектории, и в то же время робот придерживается ранее обученной кинематической конфигурации. В отличие от Кормушева и соавт. и Wrede и др., ручное обучение является неотъемлемой частью параметризации навыков в нашей работе. Более того, кинестетическое обучение, в нашем подходе, сочетается с интуитивно понятным графическим интерфейсом пользователя для создания целостного метода для упорядочения и параметризации навыков.

3. Программирование на уровне задач с использованием навыков

Роботизированные навыки собирают низкоуровневую функциональность с нескольких устройств в последовательные блоки программирования более высокого уровня. Этот раздел кратко вводит понятие о роботизированных навыках и как они используются для программирования на уровне задач. Модель навыков основана на концепции, представленной в [1], и расширена здесь, чтобы включить ручную онлайн-параметризацию.

3.1. Концептуальная архитектура программируемой системы, основанной на навыках

Архитектура, основанная на навыках, имеет три уровня абстракции: задачи, навыки и примитивы устройства, как показано на рис. 1. Примитивы устройства — это функции, предоставляемые одним устройством, например, манипулятор робота, камера, дат-

чик силы / крутящего момента. В традиционном программировании роботов эти функции используются непосредственно пользователем. В программировании на основе навыков они используются разработчиком навыков для разработки навыков, обеспечивающих функциональность на более высоком уровне. Цель навыков — дать возможность работникам цеха на фабрике быстро и эффективно программировать роботов. Задачи могут быть запрограммированы с помощью последовательности и параметризации ряда навыков.

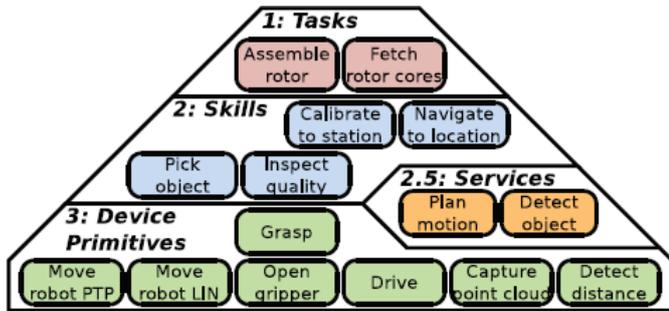


Рис. 1. Три уровня абстракции: 1: Задачи, 2: Навыки и 3: Примитивы устройств. Сервисы используют несколько устройств и обеспечивают более высокий уровень функциональности для уровня навыков.

Три вида могут быть определены как:

Примитивы устройства: совместный робот представляет собой набор из нескольких устройств; обычно включает в себя руку робота, захват, камеры и датчики. Каждое устройство обеспечивает определенный набор функций, обозначаемых примитивами устройства. Устройства одного и того же типа, например захваты, получают одинаковые примитивы, например захваты. Таким образом, примитивы устройства абстрагируются от конкретных деталей реализации на каждом устройстве. Следовательно, программирование на основе примитивов устройства не зависит от конкретных аппаратных компонентов. Следовательно, устройства могут быть заменены без влияния на вышеупомянутые уровни управления, если любые новые устройства предоставляют одинаковые примитивы устройства.

Навыки: Навык — это совокупность чувствительных и манипулирующих примитивов, которые вместе порождают изменения в физическом мире. Навык характеризуется рядом параметров, которые необходимо указать перед выполнением. Параметризация делает общий навык специфичным в том смысле, что теперь он выполняет одно конкретное изменение в мире при выполнении.

Задачи: Задачи программируются путем объединения и параметризации навыков, и они напрямую связаны с решением конкретных задач на заводе. Уровень задач отделен от аппаратного уровня робота.

Определенные функции; например, планирование движения, обнаружение объекта и оценка позы; не приходят от одного устройства, и они не изменяют состояние любого объекта. Таким образом, они не могут считаться навыками или примитивами устройств. Соответственно, сервисный уровень представлен на рис. 1. Три уровня абстракции: 1: задачи, 2: навыки и 3: примитивы устройства. Сервисы используют несколько устройств и предоставляют функциональные возможности более высокого уровня для уровня навы-

ков. С. Schou и соавт. Robotics and Computer Integrated Manufacturing 53 (2018) дополнили три основных слоя. На уровне навыков сервисы могут рассматриваться как примитивы устройств более высокого уровня. Уровень обслуживания не следует путать с концепцией служб в операционной системе робота (ROS), хотя службы SBS могут быть реализованы с использованием служб ROS в качестве транспортного уровня.

3.2. Модуль на основе навыков

Навыки «осуществляют изменение набора переменных состояния, описывающих знания, которые робот имеет в своей среде» [1]. В физическом мире навык представляет собой интуитивное, объектно-центрированное действие робота, которое выполняет изменение в мире. Это означает, что один навык может включать как восприятие, так и манипулирование. Например, навык выбора должен обеспечивать способ найти объект, который будет выбран; либо из модели внутреннего мира, хранящейся в роботе, либо с помощью датчиков, взаимодействующих с внешним миром. Чтобы поддерживать интуитивное программирование на уровне задач, навыки должны быть самостоятельными. Они должны хранить всю необходимую информацию, необходимую для их правильного выполнения. Это включает в себя:

Параметризация: определенный навык может выполнять только определенный тип общего действия. Это действие делается конкретным путем параметризации; то есть спецификация набора параметров.

Предварительные условия: навык должен определить, может ли он быть выполнен правильно и безопасно до начала выполнения.

Непрерывная оценка: во время выполнения навык должен быть остановлен в случае возникновения непредвиденных или опасных ситуаций.

Постусловия: после выполнения навык должен определить, была ли его операция завершена, как ожидалось.

Это приводит к модели навыка, изображенной на рис. 2.

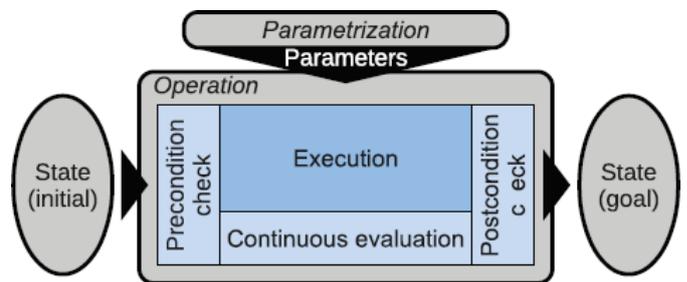


Рис. 2. Общая модель навыка. Центральная часть навыка — блок исполнения который выполняет желаемое манипулирование миром. Голубые блоки гарантируют, что навык может быть выполнен только безопасным и предсказуемым образом (для интерпретации ссылки на цвет в этом рисунке, читателю следует сослаться на веб-версию этой статьи.)

Навык преобразует мир из исходного состояния в целевое состояние на основе параметров, которые были заданы до выполнения. Голубые блоки гарантируют, что навык может быть выполнен только безопасным и предсказуемым образом. Все задачи робота мо-

гут быть определены как преобразование из исходного состояния мира в целевое состояние. Это преобразование может быть достигнуто либо путем выполнения одного навыка, либо (для большинства задач) последовательности навыков — при условии наличия подходящих навыков. Такое программирование задач путем объединения навыков обозначается как программирование на уровне задач.

Перед выполнением каждого навыка в последовательности необходимо убедиться, что навык совместим с состоянием мира в данный момент. Это делается путем сравнения предварительных условий, определенных для этого навыка, с информацией с камер и датчиков, а также с информацией, перенесенной из предыдущих навыков в виде модели мира. Аналогичным образом, после прекращения навыка постусловия снова сравниваются с состоянием мира. Совместные проверки до и после проверки подтверждают, что передача навыков осуществляется безопасным и четко определенным образом. Например, проверка постусловия завершится неудачей в случае, если у навыка выбора есть постусловие, указывающее, что робот должен удерживать объект определенного веса, но это не так. Эта проверка не позволяет роботу переходить к следующему навыку, что в противном случае может привести к неопределенному и неудачному поведению. Точно так же проверки также используются во время параметризации, чтобы гарантировать, что только допустимая последовательность навыков может быть запрограммирована. Проверка до и после условия также обеспечивает синхронизацию на уровне задачи, в то время как синхронизация более низкого уровня возможна в пределах каждого навыка. Параллелизм на уровне задачи (т.е. выполнение двух навыков параллельно) в настоящее время невозможен; однако параллелизм на уровне навыков, например открытие захвата при перемещении манипулятора робота возможно.

3.3. Ручная параметризация

Для параметризации навыков могут использоваться различные методы, включая подходы, основанные на планировании [1,23], и ручные подходы [24]. Эта работа преследует подход ручной параметризации. Вместо того, чтобы пытаться решать очень сложные задачи исключительно автономно, мы стремимся использовать человеческие знания и интуицию, оставляя человека-оператора в курсе во время программирования на уровне задач. Для каждого навыка необходимо указать ряд параметров. На рис. 3 приведен пример необходимых параметров для максимально простого навыка выбора. Подмножество параметров может быть легко задано в автономном режиме через графический интерфейс пользователя (GUI).

	Phase	Parameter
Parameterization	Specification (offline)	Velocity
		Object
	Teaching (online)	Grasp location
		Approach location
		Leaving location

Рис. 3. Параметры простого выбора навыка. Скорость и тип объекта указываются в автономном режиме.

Места передаются онлайн посредством кинестетического обучения и информации об объекте обновляется при взаимодействии робота с ним.

Это подмножество включает в себя скорость манипулятора и информацию об объекте. Другие параметры, такие как декартовы координаты и траектории, могут быть эффективно заданы онлайн посредством кинестетического взаимодействия с роботом.

Благодаря онлайн-обучению мир трансформируется так же, как и во время работы. Например, во время обучения навыку выбора робот фактически подбирает объект и заканчивается объектом, удерживаемым им. Следовательно, обучение навыкам должно осуществляться в том же порядке, что и во время работы. Автономная спецификация, с другой стороны, не может изменить мир, поэтому она может выполняться независимо для каждого навыка. Теперь модель расширенного навыка может быть построена как с рабочей частью, так и с ручной параметризацией, как показано на рисунке 4.

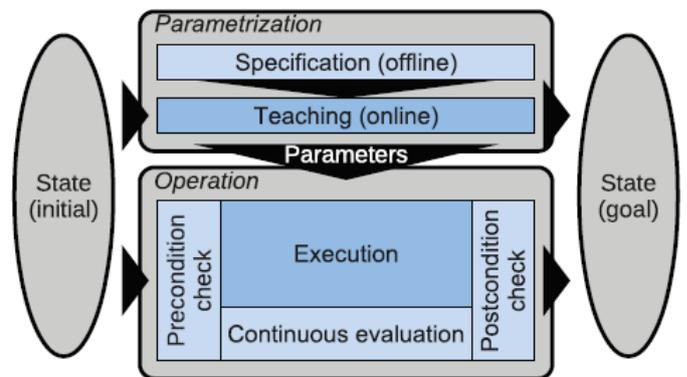


Рис. 4. Модель навыка, включающая как операционную, так и ручную параметризацию.

Модель четко показывает параллельность между двумя частями; то есть, обучение и исполнение выполняют одно и то же изменение состояния в мире и, таким образом, могут быть объединены; например, для расширения существующей задачи.

4. Реализация системы на основе навыков

Чтобы управлять секвенированием и параметризацией навыков и выполнением существующих задач, необходима структура. Был разработан программный инструмент Skill Based System (SBS), предоставляющий полный интерфейс робота-человека для использования навыков в промышленных условиях. На внешнем интерфейсе SBS предлагает интуитивно понятный интерфейс человек-робот, с помощью которого выполняется конфигурация робота, программирование задач и выполнение задач. На серверной стороне SBS содержит библиотеку навыков и необходимые механизмы параметризации и выполнения, чтобы управлять секвенированием и параметризацией навыков и последующим выполнением задач.

4.1. Архитектура программного обеспечения

Общая программная архитектура SBS показана на рис. 5. Смежные компоненты обозначают, что эти компоненты связаны с одним программным узлом. Отдельные узлы соединены линией. Для облегчения связи между большинством узлов программного обеспечения используется операционная система робота (ROS).

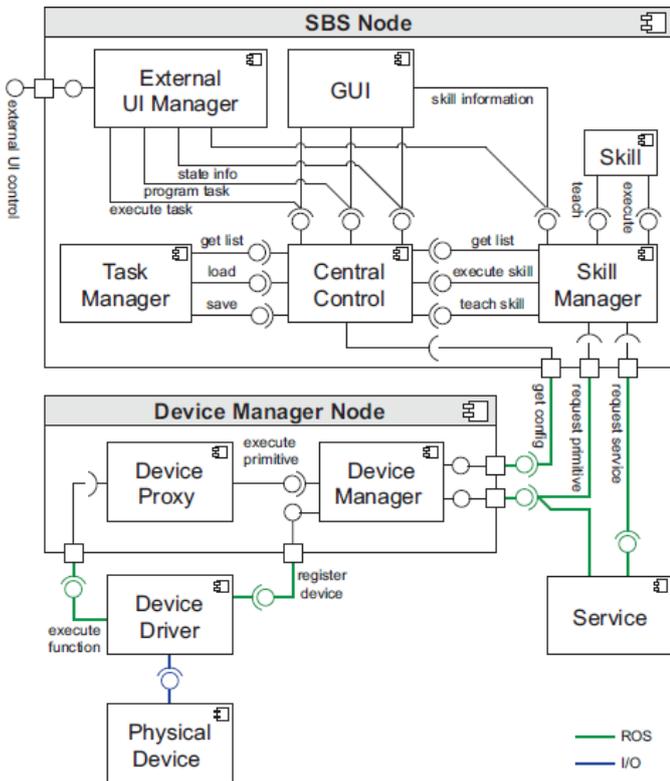


Рис. 5. Диаграмма компонентов UML2, показывающая программную архитектуру SBS. Связь между узлами осуществляется с использованием операционной системы робота (ROS). Связь между драйвером устройства и физическим устройством (I/O) зависит от данного устройства, например, EtherCat, Modbus, Ethernet и Firewire.

4.1.1. Уровень устройств

SBS не привязан к конкретным аппаратным компонентам и не зависит от них. Поскольку диспетчер устройств и прокси-серверы устройств являются центральной частью, уровень устройств обеспечивает инфраструктуру «подключи и производи», поддерживающую модульную аппаратную архитектуру со сменными модулями. Подробное описание структуры «подключи и производи», которая составляет слой устройства, представлено в [25]. Как следствие, только краткое описание слоя устройства включено в эту статью. Каждое активное физическое устройство имеет соответствующий программный драйвер ROS, который на рис. 5 называется драйвером устройства. С одной стороны, драйвер устройства выполняет низкоуровневую связь с физическим устройством, которая является специфической для устройства и зависит от физического соединения с устройством. С другой стороны, драйвер устройства реализует интерфейс ROS по отношению к диспетчеру устройств, через который драйвер обеспечивает функциональные возможности устройства через реализацию ROS

Ключевой частью ROS является совместное использование открытого кода в сообществе. Таким образом, драйверы устройств часто можно загрузить из вики ROS, но интерфейсы ROS драйверов сильно отличаются по реализации, синтаксису и использованию. Для навыков работы независимо от конкретной аппаратной структуры определенные функции устройства, устройств отображаются на примитивы посредством прокси-устройств. Для интеграции нового устройства

с SBS требуется драйвер, реализующий ROS, и прокси устройства. Если драйвер устройства ROS недоступен в сообществе ROS, его необходимо разработать. Кроме того, прокси-устройство должно быть создано и добавлено в среду SBS.

Диспетчер устройств отслеживает состав оборудования системы и доступные примитивы. Если распознанный, только что запущенный драйвер регистрируется в диспетчере устройств, то и список доступных примитивов обновляется. База данных предоставляет информацию обо всех известных устройствах, включая их пространственные и функциональные свойства. Как только устройство было успешно зарегистрировано, менеджер устройства загружает связанное прокси устройство. Когда навык вызывает примитив, он отправляет запрос менеджер-устройству, который назначает его устройству с желаемым примитивом. Затем запрос передается на связанный прокси-сервер, который отображает примитив устройства на определенный синтаксис функции устройства и вызывает драйвер устройства.

4.1.2. Уровень навыков

Уровень навыков SBS состоит из менеджера навыков и библиотеки реализованных навыков. Базовый класс определяет «шаблон» для реализации навыка, от которого наследуются все навыки, как показано на рис. 6.

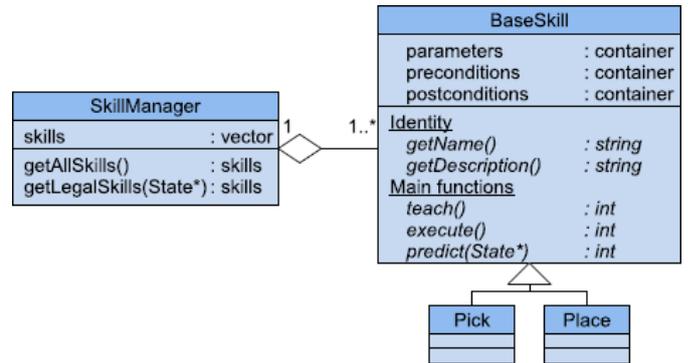


Рис. 6. Диаграмма классов реализации навыка в SBS.

Все навыки наследуются от базового навыка, и все навыки доступны для остальных SBS через SkillManager. Функция предсказания в BaseSkill принимает состояние мира в качестве входных данных и моделирует преобразование, которое выполняет навык. Сравняя с предварительными и постусловиями, умение может определить, полезно ли оно для данного состояния мира и каким образом.

Функция getLegalSkills в SkillManager возвращает набор умений, которые можно использовать с данным состоянием мира, на основе результатов из функций прогнозирования.

Для разработки и интеграции нового навыка требуется, чтобы разработчик создал класс, унаследованный от базового класса, и, таким образом, реализовал методы, показанные в Рис. 5. Пока навыки соответствуют этой структуре реализации и концептуальному определению, на действие навыка не накладываются никакие ограничения. Преднамеренно это позволяет навыку инкапсулировать поведение на любом желаемом уровне в своей работе. При разработке операции навыков разработчик вставляет необходимые примитивы. Отображение требуемых примитивов на доступные

примитивы в текущем оборудовании робота обрабатывается диспетчером устройств при использовании навыка. Диспетчер навыков отслеживает доступные навыки и облегчает реализацию навыков в соответствии с требованиями механизмов программирования и исполнения.

4.1.3. Уровень задач

Уровень задач — это самый верхний уровень операционной абстракции. В SBS задачи хранятся в виде внешних файлов, содержащих последовательность навыков и заданные параметры для каждого навыка. Кроме того, файлы задач также содержат дополнительную информацию, относящуюся к задаче; например, система отсчета, используемая для этой задачи, или размер поддона, подлежащего удалению из поддонов. Помимо библиотеки задач, слой задач состоит из менеджера задач, который управляет созданием, сохранением, загрузкой и редактированием файлов задач.

4.1.4. Пользовательский интерфейс

SBS предоставляет собственный GUI, который скомпилирован как часть SBSnode, см. Рис. 5. GUI предоставляет полный интерфейс управления роботом с меню для инструктирования новых задач, управления и выполнения существующих задач, управления настройкой робота и рабочей станции, калибровки различных аппаратных устройств робота и управление автономной навигацией мобильного робота. Цель графического интерфейса — предоставить простой и удобный интерфейс для операторов магазинов. Содержание GUI подробно описано в Разделе 4.2, и оценка Раздела удобства использования представлена в Разделе 6, которая подтверждает, что люди с различным опытом могут использовать систему и находить GUI интуитивно понятным. Внешний менеджер пользовательского интерфейса предоставляет интерфейс ROS для использования внешними пользовательскими интерфейсами. Это позволяет разрабатывать пользовательские интерфейсы на разных платформах; например, ПК, Android, iOS и HTML. Таким образом, отдельные пользовательские интерфейсы могут быть спроектированы и разработаны для конкретных сред и вариантов использования. Примером этого является веб-интерфейс HTML5, который использует интерфейс ROS внешнего менеджера пользовательского интерфейса через ROSbridge. Как веб-интерфейс, он становится доступным на любой платформе с браузером с поддержкой Java.

4.1.5. Центральный элемент управления

Центральный элемент управления, показанный на рис. 5, содержит основные функции SBS. Это включает в себя автомат состояния, механизм выполнения задач и механизм программирования задач. Автомат состояния отслеживает текущее состояние системы с возможными состояниями:

- Холостой ход
- Программирование задач
- Выполнение задач
- Внешнее планирование задач
- Ручное управление

Механизмы выполнения и программирования задач также структурированы как автоматы состояния. Как только задача создана и фаза спецификации завершена, механизм программирования задач выполняет последовательное обучение каждому навыку. Это вклю-

чает в себя управление полученными параметрами навыка и передачу их менеджеру задач. Кроме того, механизм программирования контролирует инструкции, предоставленные оператору, взаимодействуя с внешним менеджером пользовательского интерфейса и собственным графическим интерфейсом. Механизм выполнения задачи контролирует выполнение последовательности навыков задачи. Он получает данные задачи от диспетчера задач и для каждого навыка выполняет проверку предусловия, создает экземпляр выполнения и впоследствии выполняет проверку постусловия. Механизм выполнения задачи выполняет обнаружение ошибки, и в случае ошибки соответствующая информация передается менеджеру UI, где оператор может предпринять необходимые действия для устранения ошибки. В режиме планирования внешних задач SBS работает с задачами, запланированными системой управления производством (MES).

4.2. Взаимодействия Человека и робота

В этом разделе описывается взаимодействие пользователя с SBS во время программирования, выполнения и настройки задачи. На рис. 7 показаны четыре ключевых окна в графическом интерфейсе. Из главного окна доступны две основные функции системы; то есть программирование задач и выполнение задач. Кроме того, в строке меню доступны настройка рабочей станции, настройка робота, редактирование задач, ручное управление и режим внешнего планирования задач.

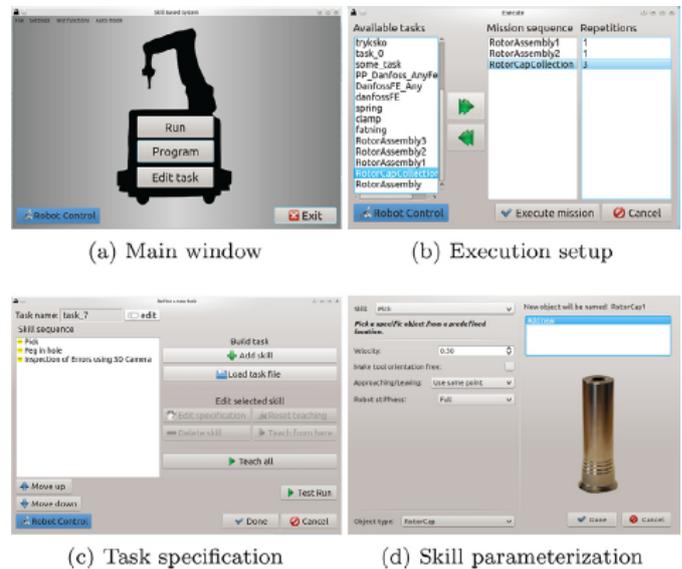


Рис. 7. Четыре ключевых окна в графическом интерфейсе SBS. (а) Главное окно, где доступно программирование и выполнение задач. (б) Окно настройки выполнения, где задачи запланированы для выполнения. (с) Окно спецификации задания используется для упорядочения навыков. Новые навыки добавлены и параметризованы для формирования задачи. После завершения начинается онлайн-обучение. (д) Окно параметризации навыка, из которого указываются автономные параметры навыка.

4.2.1. Программирование задач

Программирование задач состоит из фазы офлайн-спецификации и фазы онлайн-обучения. Автономная спецификация выполняется в окне спецификации за-

дачи, как показано на рис. 7 (с). В своем текущем состоянии SBS допускает только линейную последовательность навыков, которая контролируется путем добавления, удаления или изменения порядка навыков. Добавление новых навыков и указание связанных автономных параметров выполняется из окна параметризации навыков, см. Рис. 7 (d). Механизм программирования задачи утверждает существующую последовательность навыков для задачи и соответствующим образом адаптирует доступные навыки, прогнозируя изменение символического состояния каждого навыка в последовательности, см. Раздел 3. В результате избегаются противоречивые последовательности; например, навык выбора, продолжающий навык выбора. Как только навык выбран и параметризован, он готов к онлайн-обучению. В любой момент оператор может выбрать начало фазы обучения навыкам, добавленным к заданию. Если оператор выберет это, впоследствии могут быть добавлены дополнительные навыки. Таким образом, оператор может либо создать всю последовательность навыков и впоследствии обучить ее, либо добавлять и обучать навыки по одному. Во время онлайн-обучения GUI предоставляет оператору инструкции и обратную связь, а ввод оператора в систему осуществляется посредством прямого взаимодействия с манипулятором робота. Пример информации, представляемой оператору, показан на рис. 8. Всякий раз, когда от оператора требуется ввести данные, представлены три отдельных фрагмента информации:

- Изображение действия, которое указывает конкретные действия, которые пользователь может выполнить.
- Изображение инструкции, которое иллюстрирует контекст действия.
- Текстовое описание, которое объясняет контекст в виде краткого предложения.

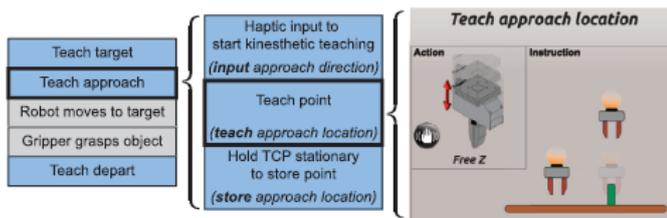


Рис. 8. Процесс онлайн обучения проиллюстрирован для простого выбора навыка. Процедура для определенного навыка показана в левой таблице. Синие шаги выполняются оператором, а серые шаги выполняются роботом. На изображении справа показан сегмент. Обучающее меню графического интерфейса, которое предоставляет пользователю инструкции и информацию о прогрессе. (Для интерпретации ссылок на цвет в этой легенде рисунка читатель обращается к веб-версии этой статьи.)

Порядок обучения навыка определяется так, чтобы начальное состояние и состояние цели соответствовали операционной части. Во время обучения оператор инструктирует ряд отдельных очков, заданных навыком. Как показано на фиг.8, инструктирование одной точки включает в себя три этапа. Во-первых, тактильный вклад в ПТС инициирует кинестетическое учение. Рис. 7. Четыре ключевых окна в графическом интерфейсе SBS. (а) Главное окно, где доступно программи-

рование и выполнение задач. (б) Окно настройки выполнения, где задачи запланированы для выполнения. (с) Окно спецификации задания используется для упорядочения навыков. Новые навыки добавлены и параметризованы для формирования задачи. После завершения начинается онлайн-обучение. (d) Окно параметризации навыка, из которого указываются автономные параметры навыка. C. Schou и соавт. Робототехника и компьютерное интегрированное производство 53 (2018) Во-вторых, оператор направляет ПТС в нужное место. Наконец, удержание ТСП в течение пяти секунд останавливает кинестетическое обучение и сохраняет смысл. В случае точки приближения или вылета, тактильный ввод используется для указания желаемого направления. Следовательно, только точки вдоль вектора этого направления могут быть сохранены. Последовательность навыков может быть проверена во время программирования задачи с помощью кнопки пробного запуска, см. Рис. 7 (с). Это выполнит текущую задачу с пониженной скоростью. Если последовательность содержит навыки, которые не параметризованы, процедура пробного запуска автоматически переключится на онлайн-параметризацию для этого конкретного навыка. По сути, процедура пробного запуска также позволяет оператору быстро достичь определенной точки в задании и заново обучить данному навыку. Как только желаемая последовательность навыков выбрана и полностью параметризована, программирование задачи завершено, и задача готова к выполнению.

4.2.2. Исполнение задач

При подготовке к выполнению в меню настройки выполнения задачи выбирается одна или несколько задач, см. Рис. 7 (б). Выполнение задачи выполняется последовательно, однако количество повторений (или циклов) может быть указано для каждой отдельной задачи. После настройки начинается выполнение задачи. На этапе выполнения графический интерфейс пользователя отображает панель управления, позволяющую оператору контролировать и контролировать выполнение задачи. В случае ошибки появляется диалоговое окно с тремя вариантами: 1) Повторить, 2) Продолжить и 3) Прервать. Оператор выбирает соответствующее действие после физического устранения ошибки.

4.2.3. Установка и управление

Когда состояние системы бездействует, доступно меню ручного управления. Отсюда оператор может вручную контролировать и контролировать состояние различных аппаратных компонентов робота. Например, можно контролировать положение руки робота, захват можно открывать и закрывать и активировать кинестетическое управление. Если доступно, управление роботом предлагает управление мобильной платформой. Через специальное меню можно настроить глобальные параметры и настройки, такие как калибровка нагрузки ТСП для манипулятора робота, различные калибровки камеры зрения и калибровка проектора. SBS предназначен для использования как на стационарных, так и на мобильных коллаборативных роботах. В случае мобильного робота возникает необходимость калибровки рабочей станции. Таким образом, все задачи связаны с фреймом рабочей станции. Выделенное меню настройки рабочей станции позволяет оператору создавать новые рабочие станции и управлять ими, включая калибровку относительно физиче-

ской рабочей станции. Когда создается новая рабочая станция, оператор должен дать указание о калибровке. Доступен как тактильный, так и трехмерный метод калибровки (подробности см. В [26]). По прибытии на рабочую станцию, вручную или автономно, калибровка, указанная оператором, может быть выполнена для повторного определения точного положения и ориентации рабочей станции.

5. Промышленные приложения

Мы разработали, протестировали и использовали SBS в ряде исследовательских проектов. Наиболее заметными являются европейские проекты TAPAS [27], ACAT [28], CARLoS [29] и национальный датский исследовательский проект CARMEN [30]. Эти проекты определили лабораторные эксперименты и реализовали реальные приложения, в то время как было проведено несколько пользовательских исследований для оценки применимости SBS. В этом разделе сначала представлен анализ типичных промышленных задач, которые имеют отношение к совместным промышленным роботам. Затем мы представляем основные промышленные приложения, в которых была развернута SBS.

5.1. Промышленные задачи для коллаборативных мобильных роботов

Анализ был проведен на пяти различных заводах в крупной производственной компании, чтобы определить, какие задачи ручного производства могут быть автоматизированы с помощью коллаборативных мобильных роботов. В общей сложности 566 задач ручного изготовления определены в трех разных областях:

Логистические задачи: транспортировка и одно / многократное кормление.

Вспомогательные задачи: уход за машиной, (предварительная) сборка, проверка и выполнение процесса.

Сервисные задачи: MRO и уборка

Для каждой задачи была проанализирована возможность замены ручного труда коллаборативными мобильными роботами. В анализе используется методология технологии технологического подталкивания (TRMT), чтобы оценить, являются ли задачи решаемыми в краткосрочной, среднесрочной или долгосрочной перспективе или они выходят за рамки. Результаты суммированы в Таблице 1.

Таблица 1. Ручные задачи, определенные на реальных фабриках, разделенных по областям. Колонка *Выполнено* указывает, сколько задач можно решить совместными мобильными роботами.

	Задачи	Выполнено
Логистические задачи	359	94,2%
Вспомогательные задачи	134	97,2%
Сервисные задачи	45	63,0%
Другие задачи	28	78,0%
Всего	566	91,6%

Естественно, нельзя предполагать, что результаты применимы непосредственно ко всем обрабатывающим отраслям, но анализ действительно указывает области, в которых совместные роботы могут иметь значение. Как видно из таблицы, большинство идентифици-

рованных ручных задач находятся в логистической и вспомогательной областях. Кроме того, считается возможным выполнить подавляющее большинство задач в этих областях, используя коллаборативные мобильные роботы.

5.2. Промышленные приложения в производстве

На основе анализа промышленных задач стало возможным выбрать репрезентативный сценарий для применения коллаборативных мобильных роботов для работы в реальных условиях промышленного производства. Сценарий, который был выбран в рамках европейского проекта FP7 TAPAS [27], состоит из логистических задач (транспортировка и подача деталей), а также вспомогательных задач (уход за машиной, сборка и проверка). Кроме того, требуется координация между двумя автономными роботами. Сценарий был выбран, чтобы получить опыт интеграции коллаборативных мобильных роботов для работы в существующие производственные среды и определить ключевые проблемы при переходе технологии на уровень готовности, подходящий для отрасли. Сценарий показан на рис. 9.

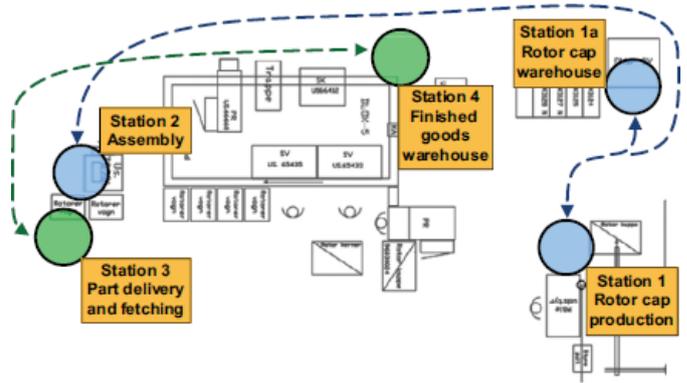


Рис. 9. Сотрудничают два робота AIMM; одна исполняющая часть доставки (зеленые кружки) и одна сборка, уход за машиной и транспортировка (синие кружки). На рис. 10 показаны роботы на станциях 2 и 3. (Для интерпретации ссылки на цвет в этом рисунке, читателю необходимо сослаться на веб-версию этого статья.)

Для этих экспериментов использовались два робота Little Helper1, см. Рис. 10. SBS использовался для программирования задач, включая обнаружение объектов, манипуляции, контроль качества и навигацию по навыкам. ROS gmapping использовался для картирования и навигации, и был разработан специальный алгоритм калибровки для калибровки роботов до рабочих станций менее чем за одну секунду [26]. Планирование движения в режиме онлайн было включено в качестве службы ROS для SBS и использовалось для безопасного и эффективного перемещения манипулятора робота внутри гидравлического пресса. Планировщик движения, использованный в этих экспериментах, был из CIT, 2, и планирование каждого движения занимало до секунды в зависимости от сложности движения. Планировщик движения CIT зависит от модели среды, которая была создана в автономном режиме. Интеграция планировщика движения в SBS эффективно сочетает планирование движения с предлагаемым методом ручной параметризации, основанным на кинестетическом обучении. Оператор просто обучает стартовым

и целевым позициям и оставляет роботу возможность найти наиболее эффективный путь между ними. Следует отметить, что интеграция SBS с планировщиком движения является общей, как и другие планировщики движения, например ROS MoveIt, были использованы для последующих экспериментов без изменения графического интерфейса SBS.



Рис. 10. Два робота AIMM «Маленький помощник» Ольборгского университета на производственной площадке в Grundfos A / S.

Для обнаружения объектов и контроля качества SBS была интегрирована с системой внешнего зрения. Выделенные навыки выбора с помощью зрения и контроля качества сделали функциональность системы зрения простой в использовании посредством SBS, аналогично внутренним функциям SBS. Одной из наиболее сложных подзадач из рассматриваемых вспомогательных задач является сборка изделия из 11 отдельных частей внутри пресса. Задача требовала обработки всех 11 деталей, перемещения манипулятора в ограниченном пространстве, операций колышек в отверстиях, механической активации пресса для окончательной сборки и контроля качества на протяжении всего процесса сборки. Эта задача была полностью запрограммирована в SBS с использованием 13 различных навыков в последовательности из 118 шагов. Самое длительное непрерывное производство с двумя роботами AIMM длилось 8 часов, и за этот период всего было произведено 34 продукта.

5.3. Промышленные приложения в строительстве судов

Чтобы получить опыт применения SBS и совместных роботов для различных сценариев, в рамках проекта FP7 CARLoS был выбран альтернативный сценарий в вспомогательной области [29]: приварка шпилек для постройки судов. В отличие от задач в производственном сценарии, описанном в разделе 5.2, сварка шпилек является задачей выполнения процесса. Кроме того, окружающая среда на верфи сильно отличается от типичной производственной фабрики. Для человека может быть опасно находиться рядом со сварочным роботом. Таким образом, интерактивный обучающий интерфейс для SBS был расширен благодаря новому

естественному подходу взаимодействия человека и робота. Пульт Wii используется для предоставления инструкций роботу, а проектор, установленный на конце робота, используется для обратной связи с человеком. При использовании интерфейса проектор проецирует визуальную информацию о задании непосредственно на стены корабля, как показано на рис. 11.

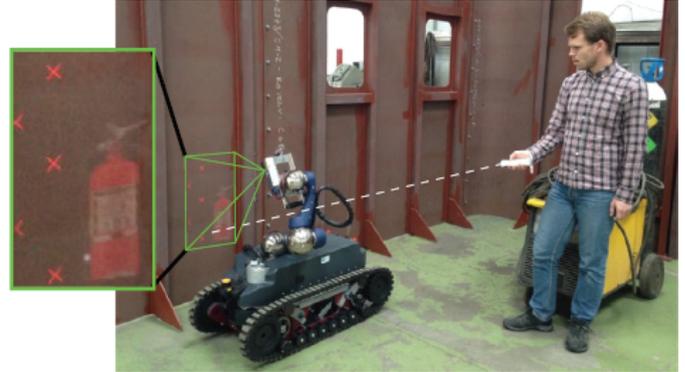


Рис. 11. Расширения интерфейса SBS, разработанные для инструктажа по сварке шпилек. Сварка шпилек программируется с помощью удаленного Wii и обратной связи проекции на стенку корабля. Доступ к SBS осуществляется через интерфейс веб-сокеты; для этих экспериментов используют планшеты.

Для решения сварочной задачи в SBS был включен специальный навык сварки. Умение использовать возможности модулей робота, в том числе руку робота, камеру, измерения силы и сварочный аппарат. Для SBS был разработан минимальный интерфейс, который позволяет управлять SBS в рабочем режиме с помощью любого устройства с поддержкой веб-браузера. Интерфейс использует веб-сокеты для связи с внешним менеджером пользовательского интерфейса SBS (см. Рис. 5) и позволяет пользователю видеть информацию о текущем состоянии и инициировать новые задачи.

6. Оценка применимости

Чтобы оценить применимость метода программирования на основе навыков и пользовательского интерфейса SBS, мы провели семь пользовательских исследований, перечисленных в таблице 2. Общим для всех исследований является то, что каждому участнику было дано 10–15-минутное введение в соответствующее аппаратное обеспечение Little. Помощник, библиотека навыков, методы обучения, графический интерфейс и характер поставленной задачи. Всем пользователям было предложено самостоятельно оценить свой опыт в области робототехники перед тестированием SBS. В исследованиях № 1 и № 2 оценивается метод ручного программирования на уровне задач, описанный в разделе 3, в промышленных лабораториях. Основное внимание было уделено оценке инструкций по манипулированию роботами без взаимодействия с внешним оборудованием. Цель состояла в том, чтобы определить, насколько хорошо новички в SBS и роботы смогли использовать систему по сравнению с более опытными пользователями. Участники теста были разделены на три группы: новичок, эксперт и SBS-эксперт. Каждый участник запрограммировал одну простую и одну сложную задачу; включая подбор навыков и офлайн- и онлайн-параметризацию. Простая задача состояла в том, чтобы: взять предмет с подставки; разме-

стить его на плоской поверхности. Передовая же задача была: взять предмет с подставки; поместить его перевернутым в крепление. В расширенной задаче действие захвата включало в себя тщательное выравнивание захвата с прибором, а место включало «врезку в отверстие» вставку объекта в приспособление. Объединенные результаты исследования № 1 и № 2 суммированы в таблице 3. В обоих исследованиях все участники смогли успешно запрограммировать как простую, так и сложную задачу. С точки зрения эффективности новички тратили в 1-2 раза больше времени, чем эксперты SBS, и примерно на 50% больше времени, чем эксперты. На основании эффективности новички запрашивали помощь в среднем в 3,5 раза, что в 2–3 раза больше, чем у экспертов. Следует отметить, что каждый участник впервые запрограммировал данные задачи. С точки зрения удовлетворения, большинство как новичков, так и экспертов находили, что программирование задач через SBS довольно легко выполнить. Кроме того, все пользователи чувствовали себя безопасно и комфортно во время взаимодействия с роботом.

Таблица 2. Пользовательские исследования по оценке HRI с SBS (2013–2016).

Пользовательское исследование	Проект	Местоположение	N
Программирование на основе навыков	TAPAS[24]	AAU	9
Программирование на основе навыков	TAPAS	KUKA	9
HRI w/ проекционное отображение	PhD	AAU	14
Интерфейс задач в пространстве	CARLoS	AAU	17
Проекционное отображение	PhD	AAU	20
Text-to-skill компилятор	ACAT	AAU	12
Всего			82

Таблица 3. Результаты исследования № 1 и № 2, где оценивался метод программирования на основе навыков. Параметризованное время — это спецификация и время обучения вместе. Проблемы — это среднее число ошибок и запросов о помощи в сочетании.

Задача	Пользовательская группа	Параметризованное время	Проблемы
Простая	Новичок	5:20	2,3
	Эксперт	3:56	0,7
	SBS эксперт	2:37	0,0
Сложная	Новичок	12:29	4,7
	Эксперт	9:03	2,0
	SBS эксперт	4:40	0,3

Исследование № 3– № 6 основывается на предыду-

щих исследованиях, исследуя различные методы программирования задачи, которые расширяют возможности интерфейса SBS. В исследованиях № 4 и № 5 мы исследовали применение проекционного картирования в качестве дополнительного инструмента для предоставления инструкций оператору во время онлайн-обучения. Навыки были определены заранее, а исследования были сосредоточены исключительно на онлайн параметризации. В частности, исследование № 5 показало, что в среднем удобство использования в обучении может быть улучшено путем показа инструкций задачи из SBS непосредственно в пространстве задач с использованием проекционного отображения по сравнению с использованием монитора. Применение компилятора text-to-skill было изучено в исследовании № 6. Инструкции для сложных задач по выбору и размещению были переведены в соответствующую последовательность навыков автоматически с помощью лингвистического анализа инструкции. Например, инструкция может быть такой: взять объект из приспособления и поместить в пресс. Компилятор преобразования текста в навык освобождает оператора от необходимости вручную определять последовательность навыков и параметры автономного режима. В результате среднее время спецификации составило всего 20 секунд. Для сравнения, специалисты SBS тратят более 80 секунд на спецификацию как простой, так и сложной задачи в исследовании № 1 и № 2, см. Таблицу 3.

7. Обсуждение и извлеченные уроки

Исследования применимости показали, что концепция программирования на основе навыков делает программирование промышленных задач доступным для новичков. Полные новички способны программировать относительно сложные промышленные задачи, например, операции с использованием штифта в отверстии. Тем не менее, важным результатом исследований применимости стала способность четко передавать инструкции, а намерения робота во время онлайн-обучения имеют решающее значение. В частности, в сложных задачах пользователи-новички чаще запрашивали помощь, связанную с позиционированием руки робота или следующим шагом в процессе настройки (см. Таблицу 3). В результате наш основной графический интерфейс несколько раз был переработан для увеличения и улучшения графических инструкций и включения альтернативных методов HRI. Исходя из различных задач, запрограммированных с использованием SBS, становится очевидным, что можно проделать как длинные, так и сложные задачи без использования подхода автономного планирования на основе моделей. Также стало очевидным, что удивительно большое количество задач манипуляции может быть решено с использованием относительно небольшого набора навыков. Однако использование только линейной последовательности навыков запрещает использование условных потоков задач и тем самым становится ограничивающим фактором при введении дисперсии продукта. SBS также ограничивается дискретными по времени задачами, и в настоящее время она зависит от коллаборативных роботов, предлагающих кинестетические функции обучения и встроенные меры безопасности.

SBS — это целостный инструмент управления роботом, предлагающий не только среду программиро-

вания на основе навыков, но также предоставляет доступные методы калибровки, интерфейс времени выполнения, настройку оборудования и поддержку навигации на мобильных роботах. Из промышленных экспериментов стало очевидно, что для успешного применения любого инструмента управления роботом в промышленности необходимы «вспомогательные» функции для настройки, программирования и эксплуатации робота в промышленном контексте. Еще один полезный результат наших экспериментов заключается в том, что даже если программирование на основе навыков может обрабатывать значительные различия между задачами, необходим эффективный способ быстрого изменения состава оборудования. Наконец, как в исследованиях применимости, так и в промышленных экспериментах технология была в целом хорошо принята людьми; то есть персонал цеха в промышленных приложениях и участники исследований.

8. Дальнейшая работа

Будущая работа над рассмотренным исследованием (Skill-based instruction of collaborative robots in industrial settings, Casper Schou, Rasmus Skovgaard Andersen, Dimitrios Chrysostomou, Simon Bogh, Ole Madsen), будет включать как новые, так и улучшенные методы HRI, такие как проактивные и адаптивные методы виртуальной реальности. Авторы намерены улучшить понимание интуитивности различных методов программирования роботов и использовать эти знания для дальнейшего улучшения нашего интерфейса. Затем авторы намереваются включить новые методы выбора, упорядочения и параметризации навыков, а также линии, уже начатые в проектах CARLoS и ACAT (см. Раздел 5). В будущих работах над HRI авторы сосредоточатся на оценке предложенного метода программирования на основе навыков в более сложных реальных промышленных сценариях, а так же изучат аспекты безопасности SBS и меры, которые могут обеспечить безопасное взаимодействие с роботами.

9. Заключение

В этой статье был представлен интуитивно понятный инструмент программирования на уровне задач под названием Skill Based System (SBS). Цель SBS — значительно облегчить и ускорить программирование

производственных задач, и, следовательно, преобразовать инструкции робота из инженерной задачи в задачу производственного персонала. SBS основана на концепции навыков, которые являются общими управляющими модулями, относящимися к задачам, которые представляют возможности коллаборативного робота как единое целое. В качестве комплексного инструмента управления роботом SBS предлагает программирование и выполнение задач на основе навыков, настройку робота и рабочих станций, настройку навигации и ручное управление оборудованием. Программирование на уровне задач достигается с помощью первых навыков секвенирования в графическом интерфейсе пользователя и последующей параметризации их с помощью кинестетического обучения. В нашей представленной схеме необходим манипулятор робота, поддерживающий кинестетическое обучение. В результате этот подход применим к растущему количеству коммерчески доступных коллаборативных роботов.

Достоверность подхода, основанного на навыках, была изучена в семи исследованиях применимости. В общей сложности более 80 участников с различным опытом в области робототехники использовали SBS при программировании промышленных задач. Одним из выводов этих исследований является то, что предложенный подход к программированию на основе навыков позволяет новичкам-робототехникам программировать производственные задачи после краткого введения. Кроме того, результаты показывают, что разрыв в производительности между новичками и экспертами значительно сокращается. Интуитивно понятный и быстрый фреймворк для задач — важный инструмент для коллаборативных роботов. Однако для промышленной эксплуатации крайне важно, чтобы такая основа была практически жизнеспособной в реальных промышленных условиях. SBS активно используется в четырех национальных и международных исследовательских проектах. Промышленная эксплуатация в проектах TAPAS и CARLoS доказала промышленную применимость SBS в практике, поскольку она использовалась в трех реальных промышленных экспериментах, включая программирование и выполнение 12 промышленных задач.

Список литературы:

1. Pedersen M.R., Nalpantidis L., Andersen R.S. Robot skills for manufacturing: from concept to industrial deployment // *Robot. Comput. Integr. Manuf.* 2016. № 37. С. 282–291.
2. Rethink Robotics, Intera Studio. 2017. URL: http://mfg.rethinkrobotics.com/intera/Intera_Studio.
3. Colgate J.E., Edward J., Peshkin M.A. Cobots: Robots for Collaboration with Human Operators. 1996.
4. Biggs G., MacDonald B. A survey of robot programming systems // *Proceedings of the Australasian Conf. on Robotics and Automation.* 2003. С. 1–3.
5. Gat E. *Artificial Intelligence and Mobile Robots.*: MIT Press, 1998. С. 195–210.
6. Suh I.H., Lim G.H., Hwang W. Ontology-based multilayered robot knowledge framework (omrkf) for robot intelligence // *IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems.* 2007. С. 429–436.
7. Lemaignan S., Ros R., Msenlechner L. Oro, a knowledge management platform for cognitive architectures in robotics // *Intelligent Robots and Systems (IROS), IEEE/RSJ Int. Conf. on.* 2010. С. 3548–3553.
8. Tenorth M., Beetz M. Knowledge processing for autonomous robot control // *AAAI Spring Symposium: Designing Intelligent Robots.* 2012.
9. IEEE Robotics and Automation Society (RAS) // *IEEE Standard on Ontologies for Robotics and Automation, IEEE Std 1872–2015.* 2015. С. 1–60.
10. Waibel M., Beetz M., Civera J. RoboEarth // *IEEE Robot. Autom. Mag.* 2011. № 18. С. 69–82.
11. Tenorth M., Perzylo A., Lafrenz R. Representation and exchange of knowledge about actions, objects, and environments in the roboearth framework // *IEEE Trans. Autom. Sci. Eng.* 2013. № 10. С. 643–651.

12. Lozano-Perez T. Robot programming // Proc. IEEE. 1983. № 71. С. 821–841.
13. Brooks R. A robust layered control system for a mobile robot // Robot. Autom. IEEE J. 1986. № 2. С. 14–23.
14. Archibald C.C. A Computational Model for Skills-Oriented Robot Programming. Оттава: PhD thesis, University of Ottawa, 1995.
15. Krüger N., Piater J., Wörgötter F. A Formal Definition of Object-Action Complexes and Examples at Different Levels of the Processing Hierarchy.: Technical report, 2009.
16. Björkelund A., Edstrom L., Haage M. On the integration of skilled robot motions for productivity in manufacturing // Assembly and Manufacturing (ISAM), IEEE Int. Symposium on. 2011. С. 1–9.
17. Stenmark M. Industrial robot skills.: SCAI, 2013. С. 295–298.
18. Stenmark M., Malec J. Knowledge-based instruction of manipulation tasks for industrial robotics // Robot. Comput. Integr. Manuf. 2015. № 33. С. 56–67.
19. Owen T. Assembly With Robots. Нью-Джерси: Prentice Hall, Inc., 1985.
20. Kormushev P., Calinon S., Caldwell D.G. Imitation learning of positional and force skills demonstrated via kinesthetic teaching and haptic input // Adv. Rob. 2011. № 25. С. 581–603.
21. Akgun B., Cakmak M., Yoo J.W. Trajectories and keyframes for kinesthetic teaching: a human-robot interaction perspective. Нью-Йорк: Proceedings of the seventh annual ACM/IEEE int. conf. on Human-Robot Interaction, ACM, 2012. С. 391–398.
22. Wrede S., Emmerich C., Grünberg R. A user study on kinesthetic teaching of redundant robots in task and configuration space // J. Hum. Robot Interact. 2013. №2. С. 56–81.
23. Pedersen M.R., Krüger V. Automated planning of industrial logistics on a skillequipped robot // Presented at IROS 2015 Workshop: Task Planning for Intelligent Robots in Service and Manufacturing. 2015.
24. Schou C., Damgaard J., Bøgh S. Human-robot interface for instructing industrial tasks using kinesthetic teaching // 44th Int. Symposium on Robotics (ISR), IEEE. 2013. С. 1–6.
25. Schou C., Madsen O. A plug and produce framework for industrial collaborative robots // Int. J. Adv. Robot. Syst. 2017. № 14. URL: <https://doi.org/10.1177/1729881417717472>.
26. Andersen R.S., Damgaard J.S., Madsen O. Fast calibration of industrial mobile robots to workstations using QR codes.: IEEE Press, Proceedings of the 44th Int. Symposium on Robotics ISR, 2013.
27. TAPAS, Robotics-enabled logistics and assistive services for the transformable factory of the future [Электронный ресурс] // EU-project under the European Commission's Seventh Framework Programme grant no. 260026, 2011-2014. URL: <http://www.tapasproject.eu>.
28. ACAT, Learning and execution of action categories acat project website [Электронный ресурс] // EU-project under the European Commission's Seventh Framework Programme grant no. 600578, 2013-2016. URL: <http://www.acat-project.eu>.
29. CARLoS, Cooperative robot for large spaces manufacturing [Электронный ресурс] // EU-project under the European Commission's Seventh Framework Programme grant no. 606363, 2014- 2015. URL: <http://carlosproject.eu>.
30. CARMEN, Center for avanceret robotbaseret automation (center for advanced robot-based automation) [Электронный ресурс] // Danish Research Project Funded by Innovation Fund Denmark, 2017. URL: <http://innovationsfonden.dk/en/node/609>.

Исследование поверхностей трения стальных деталей

Киселев В.В

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Представлены результаты испытаний стальных пар трения в индустриальном масле И-40 с металлоплакирующими присадками. В статье представлены фотографии поверхностей трения выполненные на электронном микроскопе. Описаны режимы трения, в условиях которых проводились испытания.

Ранее в работах [1-3] было описано действие разработанной металлоплакирующей присадки в различных маслах — моторном масле, трансмиссионном масле, индустриальном масле. Во всех случаях было доказано положительное влияние разработанной присадки на основные триботехнические характеристики пар трения: наблюдалось снижение коэффициента трения и интенсивности износа. Полученные результаты дали предпосылки предположения об образовании на поверхностях трущихся деталей устойчивой структуры,

похожей на металлические пленки. Данное предположение могло быть косвенно подтверждено фотографированием поверхностей трения при помощи микроскопа.

Как отмечалось в работах [4, 5], при трении скольжения независимо от изменения в относительно широких пределах исходной шероховатости поверхностей трения к концу периода приработки устанавливается для каждой из поверхностей определенная, свойственная именно данному сочетанию материалов и условиям

трения шероховатость, которая сохраняется при дальнейшем постоянном режиме трения. Исходная шероховатость поверхностей, независимо от вида трения, переходит в эксплуатационную, т.е. в ту, при которой происходит работа трения. На формирование эксплуатационной шероховатости оказывает влияние сложный комплекс разного рода механических, физико — механических, электрохимических и других процессов, протекающих на контакте.

На основании вышеизложенного фотографирование поверхностей трения проводилось при увеличении 2000 раз при помощи электронного микроскопа. Образцы подготавливались посредством их работы в смазочных материалах, модифицированных различными типами разработанных присадок. Всего в рамках данного эксперимента было испытано шесть присадок, отличающихся друг от друга типами металлического наполнителя. Поверхности трения перед проведением испытаний полировались. В качестве базового масла было выбрано масло Индустриальное — 40. Режим трения испытуемых образцов был выбран следующий — скорость скольжения 2 м/с, давление контакта около 1 МПа. Каждый образец прошел порядка 30 км пути пробега в заданном режиме. На рисунках 1-6 представлены фотографии металлических образцов, испытанных в различных наполнителях.

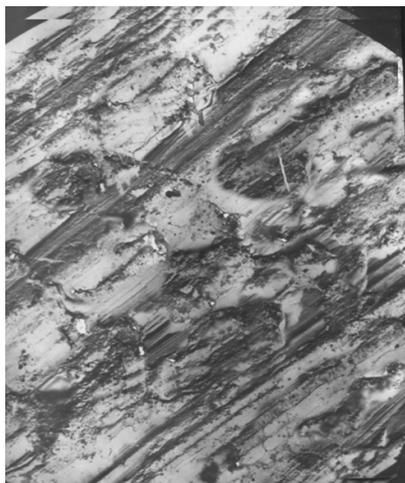


Рис. 1. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением x2000: смазочная композиция №1

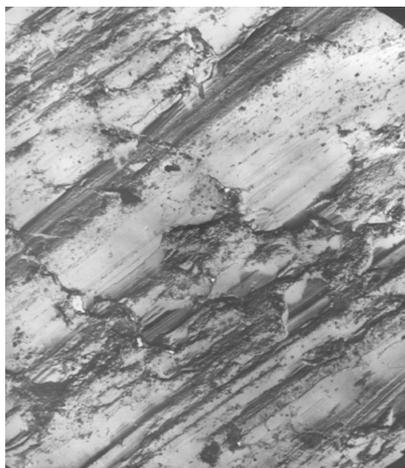


Рис. 2. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением x2000: смазочная композиция №2

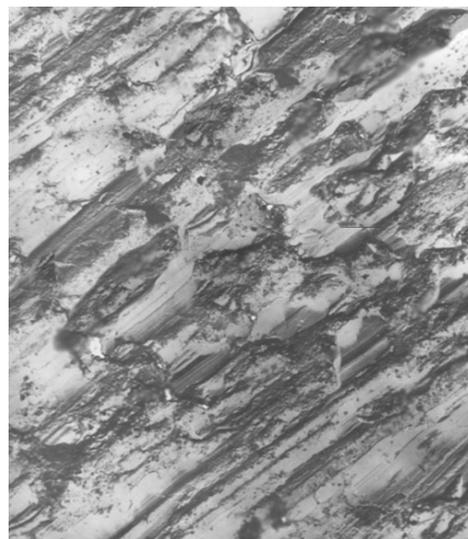


Рис. 3. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением x2000: смазочная композиция №3



Рис. 4. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением x2000: смазочная композиция №4

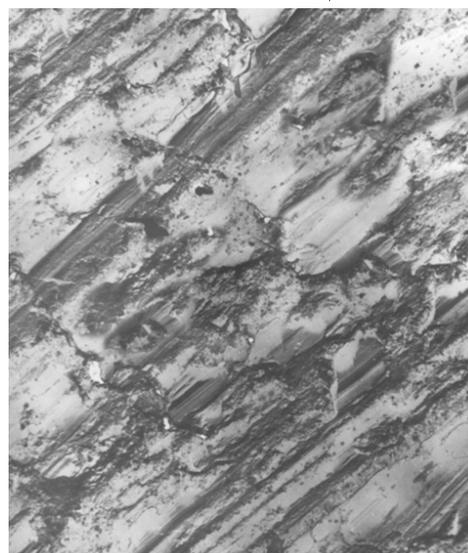


Рис. 5. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением x2000: смазочная композиция №5

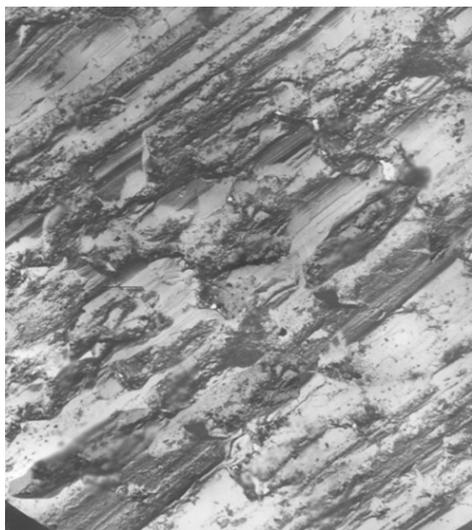


Рис. 6. Фотографии поверхностей металлического вкладыша после трения с увеличением $\times 2000$: смазочная композиция №6

На представленных фотографиях всех шести образцов можем увидеть образования, являющиеся результатом адсорбции металлических компонентов, входящих в состав металлоплакирующих присадок на стальных образцах. Характер заполнения и структура пленок во всех шести случаях несколько отличается, тем не менее, везде мы можем заметить ее наличие. Именно образующаяся на стальных поверхностях трения пленка мягкого металла приводит к снижению трения и снижению интенсивности износа. Другим не решенным вопросом остается измерение толщины образующейся пленки мягкого металла. Толщина должна быть оптимальной и создавать условия, при которых предотвращался бы непосредственный контакт деталей пар трения и не ухудшались бы технологические параметры трибосопряжения. Данный вопрос будет рассмотрен далее.

Список литературы:

1. Пучков П.В., Топоров А.В. Снижение износа трущихся деталей пожарных автомобилей за счет применения высокоэффективных металлсодержащих присадок к маслам. / Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. — 2014. Т. 1. № 1 (5). — С. 363-368.
2. Пучков П.В. Проведение экспресс оценки качества смазок, используемых в спасательной технике. / Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. — 2015. № 12-1. — С. 105-107.
3. Киселев В.В., Топоров А.В., Никитина С.А., Пучков П.В., Покровский А.А., Зарубин В.П., Легкова И.А. Повышение качественных характеристик моторных масел за счет введения присадок. / Материалы международной научно-технической конференции «Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии: (XVIII Бенардосовские чтения)». — 2015. — С. 330-333.
4. Крагельский И.В. Трение и износ. — М.: Машиностроение, 1968.
5. Гаркунов Д.Н., Поляков А.А., Старосельский А.А. Связь характеристик поверхностного слоя деталей машин с его износостойкостью. // Сборник «Основные вопросы надежности и долговечности машин». — М.: МАТИ, 1969.

Разработка приспособления для ремонта пожарных автомобилей

Киселев В.В

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье представлена конструкция силовой части подкатного лежака, обеспечивающего возможность регулирования высоты подвема относительно пола. Данная опция позволит облегчить условия труда автослесарей и снизить вероятность травматизма.

В настоящее время для проведения ремонта и технического обслуживания автомобилей различного типа, в том числе и пожарных автомобилей, используются самые различные приспособления и устройства. Всех их объединяет одно — их основное предназначение облегчить работу по обслуживанию автомобильной техники, а также снизить вероятность травматизма. Некоторые приспособления необходимы для снятия или установки деталей и узлов на автомобиль, другие служат для монтажа — демонтажа отдельных агрегатов и так далее. К отдельной категории приспособлений можно отнести устройства, создающие более комфортные условия проведения слесарных работ, это ре-

монтные стулья и лежаки.

Такие приспособления в значительной мере способствуют повышению удобства обслуживания пожарного автомобиля. Как правило, конструкции используемых в настоящее время лежаков достаточно просты, как с конструкторской точки зрения, так и с эргономической. У них отсутствуют подголовники, боковые бардачки, что усложняет специалисту проведение ремонта. Кроме этого лежаки не снабжены утеплителями, что может привести к простудным заболеваниям автомехаников. Но основным недостатком существующих конструкций лежаков является, на наш взгляд, отсутствие возможности регулировки высоты их подь-

ема относительно пола. Данная опция будет достаточно востребована, поскольку клиренс автомобилей может существенно отличаться. Безусловно, интеграция в существующие лежаки такой опции приведет к удорожанию готового изделия, но и позволит снизить нагрузку на руки автомеханика.

В данной работе была разработана конструкция подкатного лежака с возможностью регулировки высоты подъема. Регулировка высоты подъема осуществляется путем вращения винта, длина которого может варьироваться в пределах от 30 до 40 см. Теоретически можем установить и более длинный винт, обеспечив тем самым больший диапазон регулировки, но это приведет к снижению устойчивости лежака. Поэтому данный диапазон регулировок является оптимальным. Концепция регулируемого подкатного лежака представлена на следующих трехмерных моделях, изображенных на рисунках 1 — 3.

Предполагается изготавливать подкатной лежак из стальных профилей, вес которых будет способствовать повышению устойчивости конструкции. Сконструированное устройство может обеспечивать, как горизонтальный подъем лежака, так и подъем одной из его сторон. Такой способ регулировки обеспечит лучшую эргономику и позволит облегчить доступ к узлам и деталям нижней части автомобиля. Лежак предполагается устанавливать на ролики, обеспечивая тем самым возможность легкого перемещения лежака относительно автомобиля.

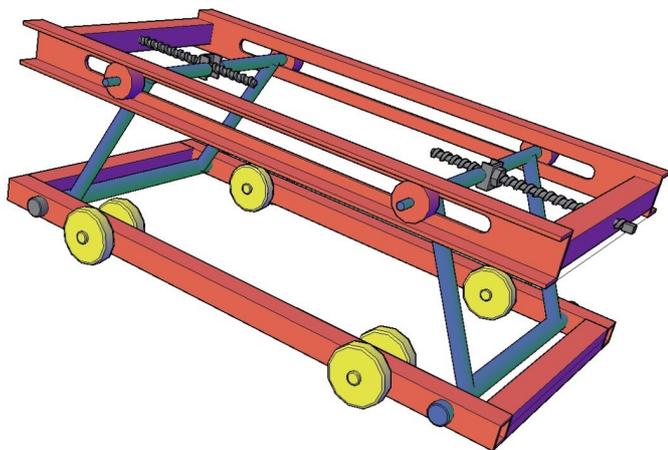


Рис. 1. Рама лежака, установленная на ролики, вид а

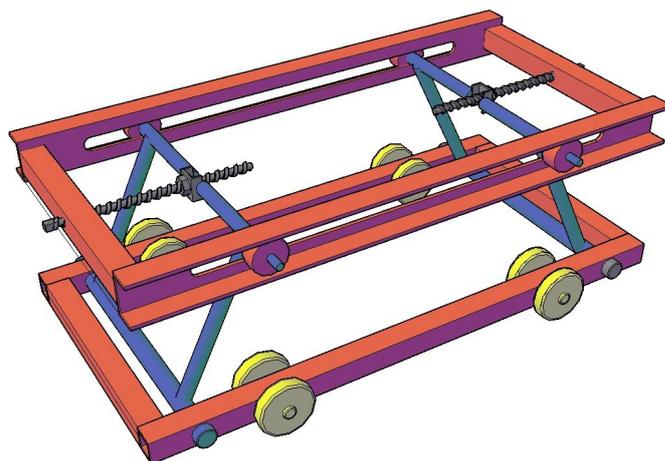


Рис. 2. Рама лежака, установленная на ролики, вид б

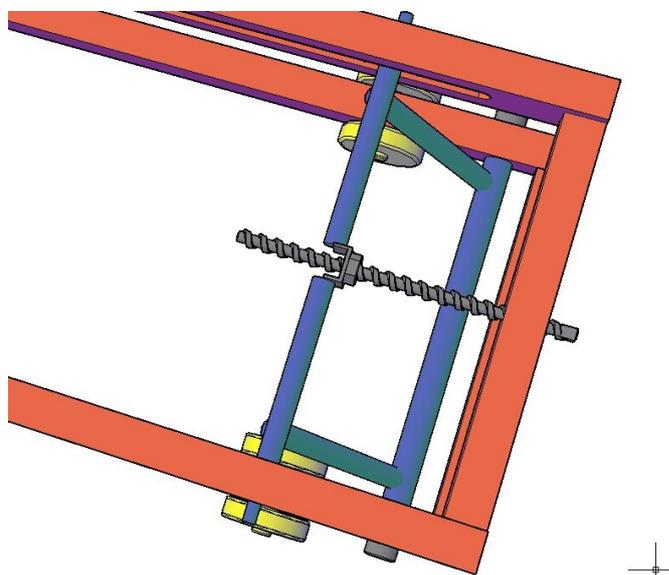


Рис. 3. Регулировка высоты подъема лежака

Список литературы:

1. Азизов И.И., Карханов А.В., Киселев В.В. Актуальность разработки и применения мобильных подъемных устройств для проведения ремонта пожарной техники. / В сборнике: Надежность и долговечность машин и механизмов. Сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции. — 2018. — С. 3-5.
2. Грибков, В.М., Карпекин П.А. Справочник по оборудованию для ТО и ТР автомобилей. М.: Россельхозиздат, 2008. — 223 с.
3. Российская автотранспортная энциклопедия. Техническая эксплуатация. — М.: 2008. Том — 3. — 426 с.

Проект автомобиля первой помощи повышенной проходимости

Пучков П.В

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В данной статье пойдет речь о идеи создания пожарного автомобиля первой помощи на базе (УАЗ 3741) грузового полноприводного автомобиля повышенной проходимости с гусеничным движителем и оснащенного пожарно-техническим вооружением и оборудованием.

Автомобиль первой помощи (АПП) предназначен для доставки к месту тушения локального и неразвившегося пожара (аварии): боевого расчёта, а также огнетушащих веществ, пожарно-технического вооружения; средств индивидуальной защиты; специального оборудования; проведения первоочередных аварийно-спасательных работ [1].

Для тушения локальных пожаров и ликвидации ЧС в труднодоступных местностях требуются специальные автомобили повышенной проходимости. Для таких целей подойдут автомобили с гусеничными движителями, так как из-за небольшого давления на грунт они имеют повышенную проходимость. Труднодоступными местностями для пожарного автомобиля можно считать районы, в которых отсутствуют дороги с твердым покрытием или вообще отсутствуют дороги.

Автомобиль первой помощи предлагается создать на базе (УАЗ 3741) грузового полноприводного автомобиля повышенной проходимости с цельнометаллическим кузовом.

Для повышения проходимости автомобиля УАЗ 3741 предлагается колесный движитель заменить на гусеничный. Гусеничный движитель — это движитель самоходных машин, в котором тяговое усилие создаётся за счёт перематывания гусеничных лент. Гусеничный движитель обеспечивает повышенную проходимость. Большая площадь соприкосновения гусениц с почвой позволяет обеспечить низкое среднее давление на грунт 11,8 — 118 кПа, то есть меньше давления ноги человека. Тем самым гусеничный движитель предохраняется автомобиль от глубокого погружения в грунт.

На рисунке 1 представлен проект автомобиля первой помощи с гусеничным движителем.

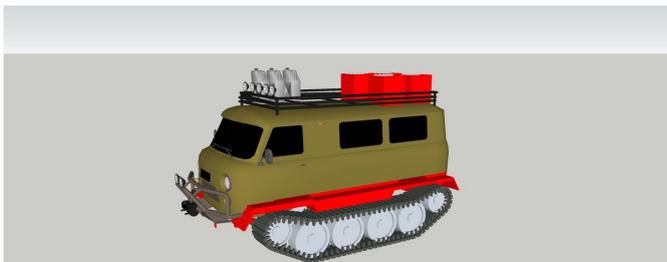


Рис. 1. Автомобиль первой помощи с гусеничным движителем

Данный автомобиль предлагается оснастить пожарно-техническим вооружением и оборудовани-

ем: бензогенератором, гидравлическим аварийно-спасательным инструментом, топором, бензорезом, плавающей мотопомпой, бензопилой, осветительным оборудованием, ранцевыми установками «Ермак», пожарными стволами, канистрами с дополнительным топливом и квадрокоптером. Аварийно-спасательный инструмент должен быть надежно закреплен на бортах кузова автомобиля. Расположение инструмента должно обеспечивать беспрепятственный и безопасный доступ к нему. С целью экономии места в салоне автомобиля напорные пожарные рукава следует транспортировать на крыше автомобиля. Для этих целей на крыше автомобиля установлен багажник. Напорные пожарные рукава необходимо хранить в специальных металлических ящиках по 5 шт., как показано на рисунке 1. На крыше автомобиля также перевозятся канистры с топливом. Данный резерв топлива необходим для заправки бензогенератора и мотопомпы и может быть использован для дозаправки автомобиля (см. рис. 1). Для проведения разведки автомобиль первой помощи оснащен квадрокоптером. Несмотря на высокие показатели проходимости автомобиля с гусеничным движителем в труднодоступной местности для повышения его живучести спереди на раме установлена автомобильная электрическая лебедка (см. рис. 1). Лебедка позволит вытащить автомобиль практически из любой грязи и снежных заносов.

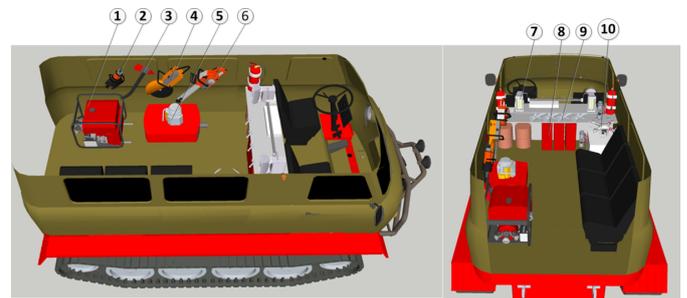


Рис. 2. Оснащение автомобиля первой помощи с гусеничным движителем: 1 — бензогенератор; 2 — гидравлический аварийно-спасательный инструмент; 3 — топор; 4 — бензорез; 5 — плавающая мотопомпа; 6 — бензопила; 7 — осветительное оборудование; 8 — ранцевая установка «Ермак»; 9 — пожарный ствол; 10 — квадрокоптер.

Однако, следует отметить, что в зависимости от вида выполняемых работ и назначения данный автомобиль может оснащаться и другим оборудованием.

Список литературы:

1. <https://fireman.club/statyi-polzovateley/taktiko-texnicheskaya-xarakteristika-app-0-5-5-2705/>
2. Пучков П.В. Новые технические решения по модернизации автоцистерны АЦ-3,2-40/4 (43253) // NovaInfo.Ru (Электронный журнал.) — 2019 г. — № 108-1.

Оптимизация конструкции устройства для сушки и хранения пожарных рукавов

Иванов В.Е

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье рассматривается вопрос по разработке конструкции устройства для сушки и хранения пожарных рукавов.

Как известно пожарный рукав является основным оборудованием для подачи огнетушащих веществ при тушении пожара. Качественное техническое обслуживание, соблюдение условий хранения и эксплуатации напрямую влияет на надежность и долговечность пожарных рукавов. Одним из немаловажных этапов технического обслуживания является сушка рукавов.

Пожарные напорные рукава сушат разными способами и устройствами, одним из них является устройство для сушки пожарных рукавов, представленное на рисунке 1.

Данной устройством мобильное (оснащено поворотными колесами), что в свою очередь позволяет транспортировать стеллаж к от пожарной машины к зоне сушки или наоборот. Представляет собой рамную конструкцию. Сушка рукавов производится на рекомендуемом расстоянии от отопительных приборов. Одним из недостатков конструкции является то, что вода с подвешенных мокрых рукавов может стекать на сухие, которые находятся в поддоне.



Рис. 1. Устройство для сушки и хранения пожарных рукавов

При разработке новой конструкции, этот недостаток был учтен, также предусмотрены дополнительные корзины для хранения сухих пожарных рукавов (рис. 2).

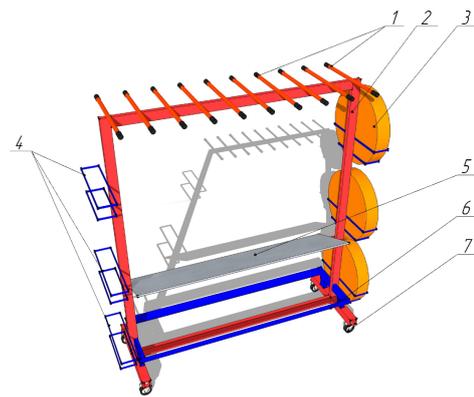


Рис. 2. Конструкция устройства для сушки и хранения пожарных рукавов

Разработанное устройство состоит из следующих компонентов: 1 — направляющие для подвешивания рукавов, 2 — рама устройства, 3 — рукав, 4 — боковые корзины для сухих рукавов, 5 — водоотводящая полита, 6 — корзина для сухих рукавов, 7 — поворотные колеса.

Данная конструкция также является мобильной, так как оснащена поворотными колесами, что в свою очередь ускоряет процесс технического обслуживания рукавов. В устройстве предусмотрены дополнительные корзины для хранения рукавов в скатке, которые расположены на боковых стойках, так же предусмотрена защитная наклонная плита, которая предохраняет сухие рукава от стекающей воды с сырых рукавов.

Исследование триботехнических характеристик комбинированной смазки для использования в узлах трения пожарной техники

Зарубин В.П

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье представлены результаты триботехнических исследований разработанной комбинированной смазочной композиции для улучшения антифрикционных свойств базового масла.

Вопросы снижения трения интересовали человечество за долго до появления сложных машин и механизмов. Можно предположить, что вопрос смазки возник примерно в то же время когда было придумано первое колесо. Не смазанные ступицы колесниц не только издавали неприятный звук но и значительно затрудняли их передвижение. Возникающие проблемы решались применением различных «примитивных» смазочных материалов растительного или животного происхождения. С течением времени увеличение мощностных и скоростных характеристик машин и механизмов потребовало разработки новых более эффективных масел и смазок определенного направленного действия.

В настоящее время, в области машиностроения, широкое применение находят различные жидкие, твердые и газообразные смазочные материалы, обладающие антифрикционными и противоизносными свойствами. Основной задачей смазок является борьба с негативными проявлениями трения. Для надежной работы любого узла трения в нем должна применяться специальная смазка отвечающая определенным требованиям [1].

Мобильные средства пожаротушения имеют достаточно мест и узлов требующих применения смазочного материала. Наиболее часто в пожарной технике используют жидкие и пластичные смазочные материалы. В процессе работы масла и смазки загрязняются продуктами износа, теряют свои смазочные свойства из-за перепада температур, насыщаются влагой. Это приводит к необходимости их замены на новые. Сроки замены смазочных материалов в узлах пожарных автомобилей определены регламентами ее технического обслуживания. Контроль качества используемой смазки в настоящее время не производится. А именно от качества используемого смазочного материала напрямую зависит и эффективность работы эксплуатируемой техники [2].

Одним из самых нагруженных агрегатов пожарных и аварийно-спасательных автомобилей является их двигатель. Кроме транспортного режима он эксплуатируется еще и в стационарном режиме в качестве привода на исполнительный агрегат. Кроме того, двигатели работают и без нагрузки в режиме прогрева и при смене караула во время проведения ежедневного технического осмотра. Неравномерные режимы работы и повышенные температуры при длительной эксплуатации оказывают значительное влияние на износ деталей. Это в свою очередь приводит к ухудшению технических характеристик механизмов, снижению скорости движения пожарных автомобилей, подачи и напора, развиваемых пожарными насосами. Все

это приводит к преждевременной постановке автомобилей на техническое обслуживание или ремонт [2, 3].

Анализ видов и характера отказов деталей пожарных автомобилей указывает на износ рабочих поверхностей, как основную причину выхода из строя отдельных узлов и всего автомобиля в целом. Таким образом, общая задача повышения долговечности автотранспортного средства чаще всего сводится к увеличению износостойкости ограниченного количества быстроизнашивающихся деталей, уменьшающих надежность отдельных агрегатов и всего автомобиля в целом.

Повышение надежности узлов трения машин и механизмов, используемых в системе МЧС и в любой другой сфере, является важной хозяйственной задачей. Помимо затрат на их ремонт при износе, увеличивает расход топлива, смазочного материала и запасных частей. В автомобилях на преодоление трения расходуется более половины потребляемого ими топлива.

Не все смазочные материалы применяемые в настоящее время справляются с возлагаемыми на них требованиями. С увеличением скоростных и мощностных характеристик машин и механизмов необходимо применять специальные масла и смазки с более высокими антифрикционными и противоизносными характеристиками. Для повышения триботехнических характеристик смазочных материалов в них добавляют присадки и наполнители различного происхождения [4,5].

В настоящей работе исследованы две смазочные композиции с различными видами наполнителей [4, 5, 6]. Целью работы являлась оценка влияния наполнителей на триботехнические свойства базового масла. В качестве базы использовалось минеральное индустриальное масло И-20. Выбор связан с тем, что данное масло свободно от каких-либо добавок, что в свою очередь позволит оценить работу добавляемого наполнителя. В качестве добавок первом случае использовался медно-оловянный комплекс (зеленая зависимость на рисунке 1), во втором — мелкодисперсный порошок искусственного серпентина (желтая зависимость на рисунке 1). Показатели базового масла И-20 на рисунке 1 представлены красной зависимостью. В процессе исследований фиксировались изменения коэффициента трения от нагрузки и изменения интенсивности изнашивания от нагрузки. Результаты представлены на рисунке 1.

Анализ результатов исследования дает возможность сделать вывод, что оба наполнителя существенно улучшили триботехнические показатели базового масла. На это указывает значительное снижение коэффициента трения и интенсивности изнашивания поверхностей трения, а также увеличение нагрузочной способности.

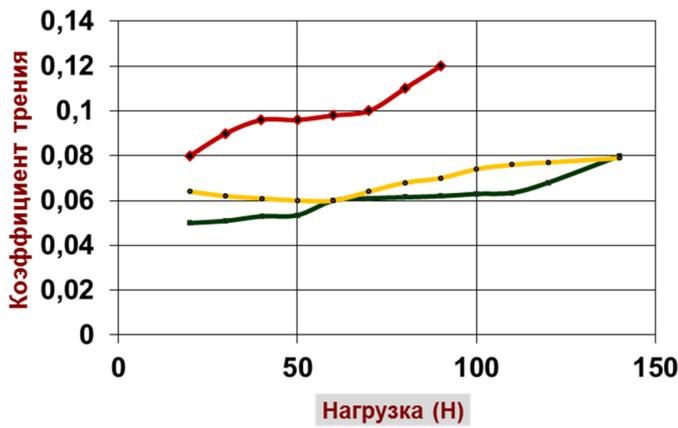


Рис. 1. Триботехнические характеристики смазок

Проведенное микрофотографирование поверхностей трения с увеличением в 500 раз дает возможность визуальной оценки состояния поверхности трения. Полученные фотографии свидетельствуют о выравнивании поверхности, снижении ее шероховатости. Этому способствовало введение в масло добавок.

Тем не менее в процессе исследований были выявлены недостатки у каждой из добавок. В качестве основных можно выделить следующие:

- для металлсодержащей присадки — это провокация металлического контакта, препятствующая осаждению мягких металлов на поверхностях трения;
- для искусственного серпентина — это повышение поверхностной твердости.

Для устранения указанных выше недостатков разработана новая высокоэффективная добавка на основе солей мягких металлов и порошка искусственного серпентина. Идея создания такого наполнителя заключалась в том, что работая как абразив, искусственный серпентин проводит микро шлифовку поверхности трения и подготавливает ее для равномерного осаждения солей мягких металлов. Проведенные исследования комплексной присадки показали, что совместное действие компонентов привело к значительному снижению износа в зоне трения, за счет более интенсивного осаждения мягких металлов на контактирующих поверхностях. В качестве исследуемых сравнительных характеристик были выбраны зависимости коэффициента трения от нагрузки в узле трения и интенсивности износа от нагрузки (рис. 2, рис. 3).

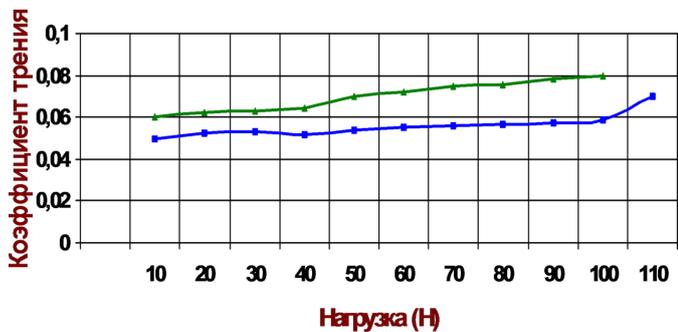


Рис. 2. Зависимость коэффициента трения от нагрузки: ▲ — для базового масла И-20 с базовыми присадками; ■ — для масла И-20 с комбинированной присадкой

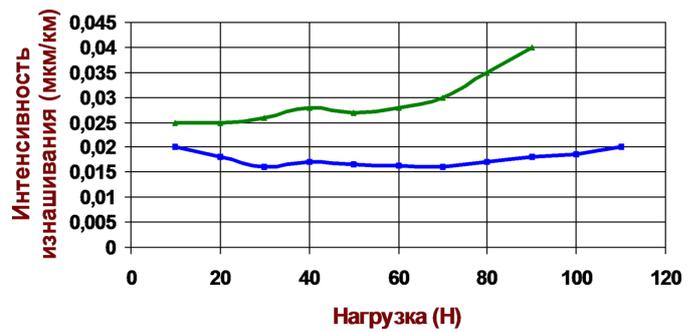


Рис. 3. Зависимость интенсивности износа от нагрузки: ▲ — для масла И-20 с базовыми присадками; ■ — для масла И-20 с комбинированной присадкой

Анализ полученных триботехнических зависимостей позволяет сделать вывод о том, что коэффициент трения в узле трения снизился в среднем на 10-12 %, а интенсивность изнашивания в узле трения уменьшилась до 30 %. На основании этого можно сделать вывод о том, что применение разработанной присадки позволит в значительной мере снизить износ узлов трения и повысить надежность техники.

Технология приготовления смазочного комплекса заключается в механическом смешивании в определенной пропорции двух наполнителей: медно-оловянного комплекса и порошка искусственного серпентина. Смешивание производится при помощи ультразвукового диспергатора, который позволяет получить равномерное распределение порошка серпентина в металлоплакирующем смазочном комплексе. На рисунке 4 представлена фотография разработанной смазочной композиции.

В качестве объекта внедрения разработки можно рассматривать автотранспорт и машиностроение. Использование разработанной добавки в масла позволит снизить затраты мощности на трение, снизить энергопотребление, уменьшить износ трущихся деталей, увеличить ресурс узлов трения.

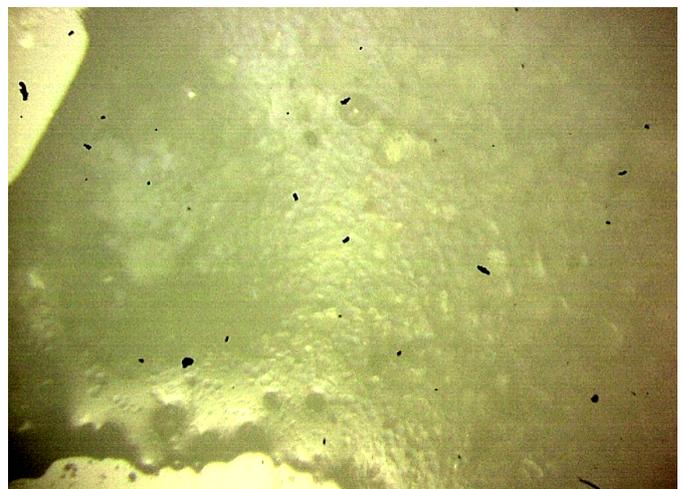


Рис. 4. Смазочная композиция (x200)

Список литературы:

1. Гаркунов Д.Н. Триботехника. — М.: Машиностроение, 1999. — 336 с.
2. Киселев В.В., Топоров А.В., Пучков П.В. Повышение надежности пожарной техники применением модернизированных смазочных материалов // Пожаровзрывобезопасность. — 2010. Т. 19. — №2. — С. 50 — 53.
3. Киселев В.В., Полетаев В.А. Исследование триботехнических характеристик металлосодержащих присадок к маслам, используемым в электрических машинах // Вестник ИГЭУ. — 2011. — Выпуск 2. — С. 65 — 67.
4. Киселев В.В., Топоров А.В., Пучков П.В. Перспективы использования модернизированных смазочных материалов в пожарной и аварийно-спасательной технике // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты, 2011. — №3. — С. 23 — 29.
5. Зарубин В.П., Киселев В.В., Пучков П.В., Топоров А.В. Улучшение эксплуатационных характеристик автотранспортной техники за счет применения высокоэффективных присадок // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. — 2014. — Т. 3. — № 1 (19). С. 56-62.
6. Зарубин В.П., Киселев В.В., Топоров А.В. Перспективы применения нанопорошков силикатов в смазочных материалах, используемых в пожарной технике // Пожаровзрывобезопасность. — 2013. — Т. 22. — № 5. С. 65-70.

Перспективы развития пожарных микроавтомобилей

Киселев В.В

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье идет речь о перспективах развития пожарных автомобилей, выполненных на базе машин малой грузоподъемности и квадроциклов. Приводятся доводы в пользу использования такого рода техники. Приведены образцы пожарных микроавтомобилей зарубежного производства и их технические характеристики.

В современном мире на вооружении пожарных и спасателей находится широкий спектр пожарных автомобилей отечественного и зарубежного производства, выполненных на шасси машин нормальной грузоподъемности. Данный тип пожарных автомобилей позволяет решать основные задачи по тушению пожаров [1]. Тем не менее, можно привести множество примеров, когда применение таких автомобилей не всегда оправдано как с экономической точки зрения, так и с технической. Действительно, пожарные автомобили нормальной и большой грузоподъемности имеют высокие эксплуатационные показатели, но следует отметить, что такая техника очень дорогая. Существующая стоимость таких пожарных машин создает проблемы для их приобретения небольшим пожарным командами, работающим, например, в сельской местности, лесных хозяйствах, различных дачных поселках. Такая же проблема стоит и перед добровольными пожарными формированиями. Следует также отметить, что спектр задач, стоящих перед перечисленными выше пожарными командами несравним с задачами, решаемыми пожарно-спасательными частями федеральной противопожарной службы. Для решения локальных задач не требуется применение полноразмерных пожарных машин.

В ряде зарубежных стран для малых пожарных подразделений производятся малые и сверхмалые пожарные автомобили на базе квадроциклов и багги [2].

Например, такая машина изготавливается хорошо известной в нашей стране австрийской компанией Розенбауэр (рис. 1).



Рис. 1. Розенбауэр POLY QUAD SL100 CAFS

Машина POLY QUAD SL100 CAFS построена на шасси квадроцикла Polaris Ranger 4x4 800 ONE TON, оснащена мотопомпой производительностью 35 л/мин при давлении 8АТИ, цистерной на 100л воды, стволами, оборудованием для пенного тушения.

Кроме пожарных микроавтомобилей зарубежной промышленностью производятся специальные пожарные модули, позволяющие преобразовать стандартный квадроцикл или багги в пожарный микроавтомобиль. Так, американская компания «Кутэк» производит широкую гамму модулей, позволяющих решать различные задачи по тушению пожаров и эвакуации пострадавших. На рисунке 2 представлен модуль QTAC 85EMS отличительной особенностью которого являет-

ся наличие помимо цистерны объемом 300 л, мотопомпы Honda GNХ50, двух стволов с рукавами, носилок для транспортировки пострадавших [3].

Кроме указанных выше, подобные пожарные микромашины изготавливаются различными фирмами, располагающимися в Китае и странах юго-восточной Азии. При меньшей стоимости эти изделия имеют худшие характеристики и сомнительную надежность.



Рис. 2. Модуль QTAC 85EMS в кузове багги

Также следует отметить, что высококомбинированные и компактные машины, например мотовездеходы (рис. 3) являются удобными для пожарных. Они могут оснащаться необходимым минимумом пожарного оборудования, например емкостями для воды, кислородными баллонами. Он может доставить к месту пожара двоих бойцов и необходимое оборудование. Квадроцикл снабжается прицепом, в который помещается дополнительное необходимое для ведения борьбы с огнем пожарное

оборудование. Применение квадроциклов позволяет в значительной мере сократить время, необходимое на преодоление расстояния от места дислокации пожарных до места вызова, что естественным образом должно сказаться на сокращении ущерба от пожара. Такое транспортное средство может быть использовано на дорожно-транспортных происшествиях.



Рис. 3. Пожарный мотовездеход

В последнее время в связи с удешевлением рубля цена таких машин, даже изготовленных в Китае значительно увеличилась, сделав их недоступными для отечественного потребителя, поэтому актуальной стала задача разработки и производства подобных машин в России из отечественных комплектующих.

Список литературы:

1. Безбородько М.Д. Пожарная техника: Учебник. — М., 2004. — 550 с.
2. Топоров А.В., Киселев В.В., Орлов О.И. Перспективы создания пожарных микроавтомобилей. В сборнике: Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях Материалы VII Международной научно-практической конференции. — 2015. — С. 189-191.
3. Калинин В.А., Топоров А.В., Мальцев А.Н. Создание пожарной машины на базе самоходного шасси. / В сборнике: Пожарная и аварийная безопасность Материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию МЧС России. Под общей редакцией И.А. Малого. — 2015. — С. 138-139.

К вопросу о внедрении в учебный процесс системы автоматизированного проектирования SprutCAM

Корнеев И.Д., Худяков К.В

¹Волгоградский государственный технический университет, Волжский политехнический институт (филиал)

Рассмотрены особенности использования системы автоматизированного проектирования SprutCAM и ее особенности, позволяющие облегчить знакомство студентов машиностроительных специальностей с характерными признаками современных САПР и наиболее передовыми тенденциями в изготовлении разнообразных деталей, в том числе с использованием аддитивных технологий.

В настоящее время в российском машиностроении наблюдается рост интереса к модернизации производства и сокращению низкоквалифицированного труда. Отчасти проторенный путь — это использование оборудования с числовым программным управлением

(ЧПУ), позволяющим обеспечить стабильное, повторяемое, прогнозируемое качество изготовления деталей.

Однако написание управляющих программ для ЧПУ — это работа специалиста, который должен понимать логику технологического процесса, работу от-

дельного станка и возможности металлообработки в целом, то есть очень высококвалифицированная работа. Также существует потребность в отладке управляющих программ, т.к. цена ошибки высока — брак детали, пожалуй, наименьшая проблема, возможна порча дорогостоящего станка. Избежать этих проблем позволяют системы Computer Aided Manufacturing (CAM), которые позволяют проводить твердотельную верификацию работы управляющей программы, а наиболее продвинутые из них сами пишут текст программы, так называемый G-code.

К таким относится **SprutCAM** — российская система разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ. По информации производителя [1] это программное обеспечение обладает широким набором современных функций и стратегий от 2D и до 6D обработки, интеграцией с ассоциативными 3D CAD-системами, может реалистично моделировать обработку «Как на станке», позволяет программировать станки с ЧПУ и роботов, а также имеет в составе постпроцессоры для любой ЧПУ. История развития программы насчитывает 20 лет.

Возможности SprutCAM позволяют организовать обучение специалистов так, чтобы они сразу видели, какие проблемы могут возникать при создании управляющего кода для ЧПУ. Слишком большое количество проблем может вызывать разочарование в технологии, но важно подавать их так, что они на самом деле преодолимы и при должной внимательности не принципиальны. Например, расчет траектории сразу с учетом кинематики станка. В SprutCAM, столкновения и выходы за зоны перемещений видны сразу после расчета траектории. Расчет происходит с учетом ограничений зон перемещений станка и так, чтобы избежать столкновений движущихся частей. Программирование обработки становится наглядным, а последовательность действий для получения управляющей программы сокращается. Расчет траектории, к сожалению, не учитывает технологическую оснастку, но это возможно обойти заданием дополнительных зон безопасности, куда инструмент заходить не должен.

SprutCAM производит расчет траектории с учетом предыдущей операции. В основе лежит концепция, в которой заготовка для каждой следующей операции — это результат предыдущей операции. Расчет траекторий с учетом результата предыдущей операции дает сразу три преимущества:

1. Наглядное программирование: пользователь видит результат обработки сразу после расчета траектории в каждой операции;
2. Контроль столкновения с заготовкой;
3. Сокращаются рабочие ходы без съема материала "по воздуху".

Моделирование обработки «как на станке» подразумевает, что SprutCAM позволяет моделировать процесс обработки детали, предложив на выбор трехмерную сборку станка. В процессе симуляции технолог визуально контролирует процесс обработки детали с учетом перемещений исполнительных и вспомогательных органов станка. Кроме того, SprutCAM автоматически помечает кадры программы, в которых обнаруживает столкновения или недопустимые режимы резания. Это позволяет оптимизировать технологию обработки по критериям трудоемкости, ресурса инструмента и со-

хранности оборудования.

Верификация G-кода — важный этап в создании управляющих программ для оборудования с ЧПУ. Она позволяет выявить возможные ошибки в постпроцессоре, в какой момент обработки включаются и выключаются технологические команды; какое движение вызывает рез или столкновение; какие референтные точки используются для отвода инструмента и т.д., совместимость со станками. Для верификации G-кода обычно требуется отдельное ПО, однако SprutCAM предоставляет такую возможность. Поддерживаются стойки Fanuc, Heidenhein, Siemens со встроенными циклами.

Прочие возможности системы SprutCAM

- фрезерная 5-координатная обработка;
- обработка на автоматах продольного точения — показатель обеспечения синхронной работы нескольких суппортов станка, расположенных под разными осями;
- обработка на токарно-фрезерных обрабатывающих центрах — как показатель учета сложной кинематики станка: токарные шпиндель и противошпиндель, токарная револьверная головка с приводным инструментом и фрезерная 5-ти координатная головка;
- программирование роботов — сочетание многокоординатной обработки и ее реализации угловыми перемещениями с реалистичным моделированием обработки и отслеживанием соударений.

Программирование сложного оборудования в SprutCAM

В настоящее время предприятия отдают предпочтение все более сложным схемам станков. Цель проста — изготовить сложную деталь за одну операцию. Но за выигрыш в производительности приходится платить растущей сложностью управляющих программ. И здесь на помощь приходит отечественная система SprutCAM. Мощные инструменты моделирования позволяют программировать станки практически любой сложности, а широкий функционал — осуществить подготовку УП для различных групп оборудования в одной программе.

Примером такого современного многофункционального оборудования может служить станок Willemijn Macodel 508MT (рис. 1). Одной из его особенностей является многопозиционный револьвер. Поворачиваясь в различные положения, он может использоваться как противошпиндель, как задний центр, как тиски для поддержки или независимой обработки детали. Инструментальный шпиндель также имеет поворотную ось В и может использоваться как для токарной, так и для фрезерной обработки. В результате количество управляемых осей данного станка достигает 8.

При программировании станка такого типа технолог сталкивается с рядом проблем. Во-первых, это определение положения инструмента в системе координат заготовки. Ведь заготовка в процессе обработки может быть установлена в шпинделе, тисках или противошпинделе, а также повернута на произвольный угол вместе с револьвером. При повороте инструментального шпинделя разворачивается и система координат. В результате управляющая траектория должна быть рассчитана в наклоненной плоскости с учетом всех перемещений. Во-вторых, станок имеет достаточ-

но «тесную» рабочую зону. Поэтому особенно остро стоит проблема столкновений узлов станка, заготовки, инструмента и элементов оснастки в различных комбинациях.

В SprutCAM эти задачи решаются следующим образом: создается виртуальная модель оборудования. Она представляет собой кинематическую схему, в которой с каждым узлом станка связана трехмерная модель. На этой модели производится виртуальная обработка детали. Кинематическая схема берет на себя часть функций технолога: рассчитывает наклоны и смещения систем координат, контролирует пределы перемещений по осям, учитывает правила отхода в точку смены инструмента. С такой виртуальной моделью программирование сложного оборудования сводится к простым операциям. Алгоритмы системы в совокупности с кинематической схемой и отлаженным постпроцессором автоматически генерируют управляющую программу. Такая УП надежна, потому что полностью повторяет процесс обработки, смоделированный технологом.

Аналогичный подход используется при разработке управляющих программ для других сложных схем оборудования. Например, на рис. 2 показаны: токарно-фрезерный станок с двумя револьверами, пятиосевой фрезерный станок, токарный автомат и промышленный робот с семью осями.

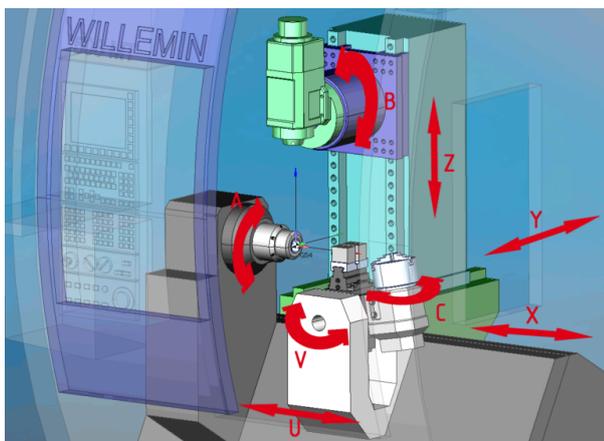


Рис. 1. Схема станка Willemijn Macodel 508MT в SprutCAM

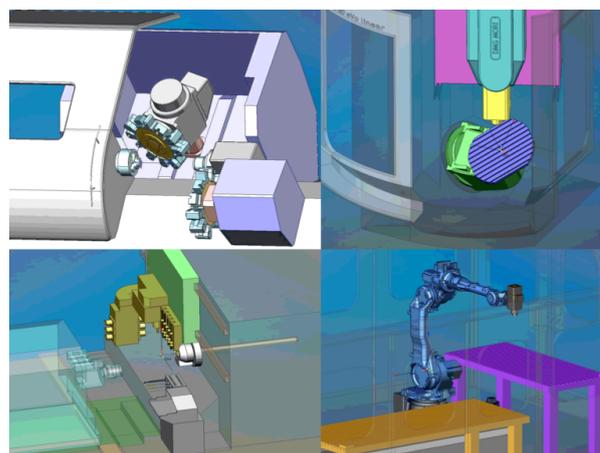


Рис. 2. Виртуальные модели оборудования в SprutCAM

Вышеизложенные достоинства системы SprutCAM позволяют видеть в ней достойного конкурента импортным аналогам в сегменте САПР высокого уровня. Сайт производителя предлагает ознакомиться с простейшими конфигурациями, но ознакомительного периода в 1 месяц вряд ли достаточно, чтобы по достоинству оценить все возможности, предлагаемые данной системой. Идеальным воспитанием лояльных пользователей было бы более тесное сотрудничество с учебными заведениями, техническими вузами и даже колледжами, наилучшим аттрактором была бы скидка от 90% (практика компании Аскон). Также возможен формат повышения квалификации преподавателей. Он уже предлагается производителем, но без внедрения ПО в учебный процесс повышение квалификации остается вещью в себе, представляющей интерес только как ступенька в карьерной лестнице без практического воплощения полученных знаний. Если бы руководства отдельных вузов и топ-менеджмент компании «Спрут-технология» «нашли друг друга», это стало бы существенным шагом в процессе импортозамещения в рамках машиностроения и означало бы его развитие не только в концепции «догнать», но и в парадигме «быть лидером».

Список литературы:

1. SprutCAM — виды обработки [Электронный ресурс], URL: <https://csprut.ru/sprutcamlmachining/> (дата обращения: 09.12.2019).
2. SprutCAM — решение для создания управляющих программ ЧПУ [Электронный ресурс], URL: <https://promo.sprut.ru/> (дата обращения: 09.12.2019).
3. Обуховец Виктор Александрович САПР как инструмент освоения высокотехнологичных дисциплин // Высшее образование в России. 2014. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sapr-kak-instrument-osvoeniya-vysokotekhnologichnyh-distsiplin> (дата обращения: 09.12.2019).
4. Штерензон В.А. САПР-ориентированная подготовка бакалавров профессионального обучения // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/10/26761> (дата обращения: 09.12.2019).
5. Миронова Е.В. Графика как средство автоматизации проектной деятельности студентов // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2015. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grafika-kak-sredstvo-avtomatizatsii-proektnoy-deyatelnosti-studentov> (дата обращения: 09.12.2019).
6. Черепашков Андрей Александрович Анализ опыта и методологии подготовки целевого персонала машиностроительных САПР на базе центра компьютерного проектирования // Вестник СГАУ. 2011. №3-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-opyta-i-metodologii-podgotovki-tselevogo-personala-mashinostroitelnih-sapr-na-baze-tsentra-kompyuternogo-proektirovaniya> (дата обращения: 09.12.2019).

Разработка информационно-измерительной системы неразрушающего контроля сварных соединений

Кулик Б.В., Савостина М.С.

¹Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина

Исследованы и проанализированы методики неразрушающего контроля сварных соединений. Выявлены основные критерии для построения ИИС контроля сварных соединений. Построена схема стыковых и угловых соединений информационной системы

На производстве ежедневно возникает задача контроля монтажных и эксплуатационных сварных соединений, обычно в больших количествах. Правильное и оперативное решение задачи по контролю конкретного сварного соединения связано в первую очередь с правильностью выбранной методики. Учитываться должны конструкционные и технологические особенности сварного соединения, преимущества и недостатки приборов для выполнения контроля и самого метода.

По результатам исследований, сварные соединения необходимо контролировать совокупностью методов. Поочерёдный контроль различными неразрушающими методами с выдачей заключений в итоге образует информационно-измерительную систему. Следовательно, задачи по контролю сварных соединений решаются с помощью использования ИИС.

Цель разработки ИИС — использование системы на предприятии с тепломеханическим оборудованием для оперативного и достоверного контроля сварных соединений. [1]

Требования к системе:

1. Возможность контроля изделий в труднодоступных местах
2. Выполнение диагностики в широком диапазоне температур, от +5°С до +50°С
3. Выявление дефектов любых размеров на глубине равной толщине металла изделий
4. Достоверность результатов измерений
5. Безопасность для персонала, проводящего контроль и находившегося поблизости места проведения контроля

Исходя из требований к ИИС необходимо исследовать рассмотренные методики неразрушающего контроля по следующим критериям:

1. Критерий сложности.
2. Критерий адаптивности.
3. Критерий точности.
4. Критерий безопасности
5. Критерий экономичности.

При анализе методов неразрушающего контроля сварочных соединений, были выявлены основные методы для тепломеханического оборудования:

1. Визуально-измерительный
2. Цветной
3. Магнитопорошковый
4. Ультразвуковой

Таким образом на основании основных методов контроля были построены две схемы ИИС для стыкового и углового соединения (рисунок 1, рисунок 2).

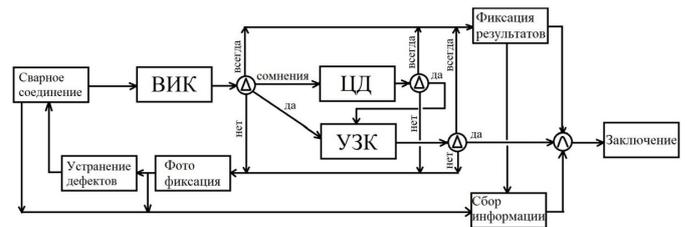


Рис. 1. Схема контроля стыковых сварных соединений

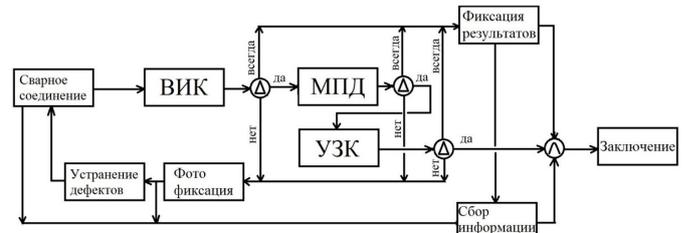


Рис. 2. Схема контроля угловых сварных соединений

— операции установления годности сварного соединения по данному методу.

— сбор данных для выдачи заключения.

Вначале необходимо получить информацию о сварном соединении, это могут быть чертежи, паспортные данные, заключение с предыдущего контроля. После этого проводят настройку приборов по соответствующим технологическим картам. По этим картам проводится весь контроль. Проверив и настроив приборы, приступают к контролю. Первым всегда проводится визуально-измерительный контроль. [2]

1. Дефекты, найденные при ВИК оцениваются по НД. В случае недопустимости дефекта происходит его фото фиксация с дальнейшим устранением, если дефект допустимый, то переходят к магнитопорошковому контролю.

2. Дефекты, выявленные при МПД, оцениваются по НД. В случае недопустимости дефекта происходит его фото фиксация с дальнейшим устранением, если дефект допустимый, то переходят к ультразвуковому контролю.

3. Дефекты, обнаруженные ультразвуковым контролем, оцениваются по НД. В случае недопустимости дефекта происходит его фото фиксация с дальнейшим устранением, если дефект допустимый, то переходят к сбору информации для выдачи заключения о годности сварного соединения.

Место, где был устранён дефект, подлежит контролю с пункта 1. Результаты каждого метода контроля всегда фиксируются в журнале проведения контроля. Вся информация о сварном соединении, фото

недопустимых дефектов и результаты методов контроля должны храниться в памяти, в большинстве случаев местом хранения всей информации является персональный компьютер.

После проведения контроля и сбора всех данных выдаётся заключение о годности сварного соединения.

Таким образом, в работе были разработаны требования к информационно-измерительной системе контроля сварных соединений тепломеханического оборудова-

ния. На основе анализа методов и средств методов неразрушающего контроля, технологических процессов контроля предложены критерии проектирования информационно-измерительной системы.

Разработана информационно-измерительная система неразрушающего контроля сварных соединений. Созданы схемы контроля стыковых и угловых сварных соединений тепломеханического оборудования.

Список литературы:

1. Каневский И.Н., Сальникова Е.Н. Неразрушающие методы контроля: учебное пособие. — Владивосток: ДВГТУ, 2007.
2. Юхин Н.А. Дефекты сварных соединений. — М.: СОУЭЛО, 2007.

Обеспечение пожарной безопасности цеха подготовки и перекачки нефти

Кулик Б.В., Савостина М.С

¹Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина

В работе рассмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах нефтедобычи. На основе обзора литературы дан анализ понятиям обеспечение пожарной безопасности и сущности опасного производственного объекта. Приведены технические и профилактические методы по обеспечению пожарной безопасности объекта подготовки и перекачки нефти.

Введение

В последнее время экономика нашей страны в значительной степени зависит от добычи и использования природных ресурсов. В связи с этим объекты хранения и переработки нефтепродуктов играют существенную роль и работают, как правило, на полную мощность. Но вместе с тем, на обновление материальной базы предприятий, повышение их противопожарного состояния, выделяется незначительное количество средств, что приводит к увеличению числа пожаров на этих объектах [1].

Система знаний, полученных при тушении пожаров на нефтеперерабатывающих объектах, дает основу для обоснованных решений практических вопросов пожарной безопасности резервуаров. Но, несмотря на разработку и осуществление комплексных мер по прогнозированию и тушению пожаров, проблемы защиты резервуаров с нефтепродуктами остаются неразрешимыми в значительной степени, о чём свидетельствуют происходящие в стране и мире тяжелые пожары с крупными ущербами.

Статистические данные по Российской Федерации показывают, что крупные пожары продолжают происходить с завидным постоянством и, как правило, сопровождаются вскипанием и выбросом нефтепродукта в обвалование. В большинстве случаев пожары не поддавались тушению в начальном периоде, принимали затяжной характер. Для их ликвидации применялись силы и средства по повышенным номерам вызова. Объясняется это целым рядом причин:

- неэффективность стационарных систем пожаротушения;
- отсутствие на предприятиях необходимого запа-

са пенообразователя;

- неверное планирование боевых действий;
- неправильные действия обслуживающего персонала на предприятиях в начальный период пожара;
- неправильные действия подразделений пожарной охраны.

Исходя из этого, на наш взгляд, в числе задач, решение которых будет способствовать предупреждению возникновения и тушения пожара:

- разработка технических мероприятий по повышению пожарной безопасности цеха подготовки и перекачки нефти.
- разработка профилактических мероприятий по повышению пожарной безопасности цеха подготовки и перекачки нефти.

Анализ пожаров на объектах нефтепереработки

Предприятия хранения нефти и нефтепродуктов всегда были объектами повышенной пожарной опасности, а пожары в резервуарах относятся к наиболее тяжелым и сложным, носят затяжной характер, приводят к гибели и травмам людей, наносят большой материальный ущерб, ведут к серьезным экологическим последствиям.

Проблемы обеспечения пожарной безопасности объектов хранения нефти и нефтепродуктов до настоящего времени остаются не решенными. Так по оценкам специалистов до 20% общих затрат на резервуарные парки приходится на автоматические установки пожаротушения, однако в нашей стране не зарегистрировано ни одного случая тушения пожара в резервуаре с их помощью.

За период с 2011 по 2019 гг. в Российской Федерации

зарегистрировано более 300 пожаров, происшедших на резервуарах. Статистика свидетельствует, что 17,2 % пожаров произошло на нефтепромыслах, на нефтеперерабатывающих заводах — 30,4%, а на распределительных нефтебазах зафиксирована наибольшая доля пожаров — 52,4%.

Основными источниками зажигания для нормально работающих резервуаров являются:

- открытое пламя — 24% (может возникнуть при аварийных выбросах факельных установок или при производстве огневых работ);
- фрикционные искры — 14% (образуют при ударе или трении металлических частей друг об друга);
- разряды статического электричества — 10%;
- удары молнии — 9.0%;

- самовозгорание веществ — 13% (например, пирофорных отложений на стенках резервуара);
- неосторожное обращение с огнем — 4.0%;
- внешние источники зажигания — 10.0%;
- прочие причины — 16 %.

Характеристика резервуаров РВС-10000 м³

Резервуар РВС-10000 м³ (рисунок 1) представляет собой цилиндрический, наземный, без понтона, крыша стационарная, ёмкость 10000 м³

Размеры данного резервуара: диаметр 34,2 м; высота 11,92 м; площадь зеркала 918 м²; максимальный уровень взлива 10 м; максимальный уровень подушки 2,6 м; максимальная скорость опорожнения — 800 м³/час при работе двух нефтяных насосов.

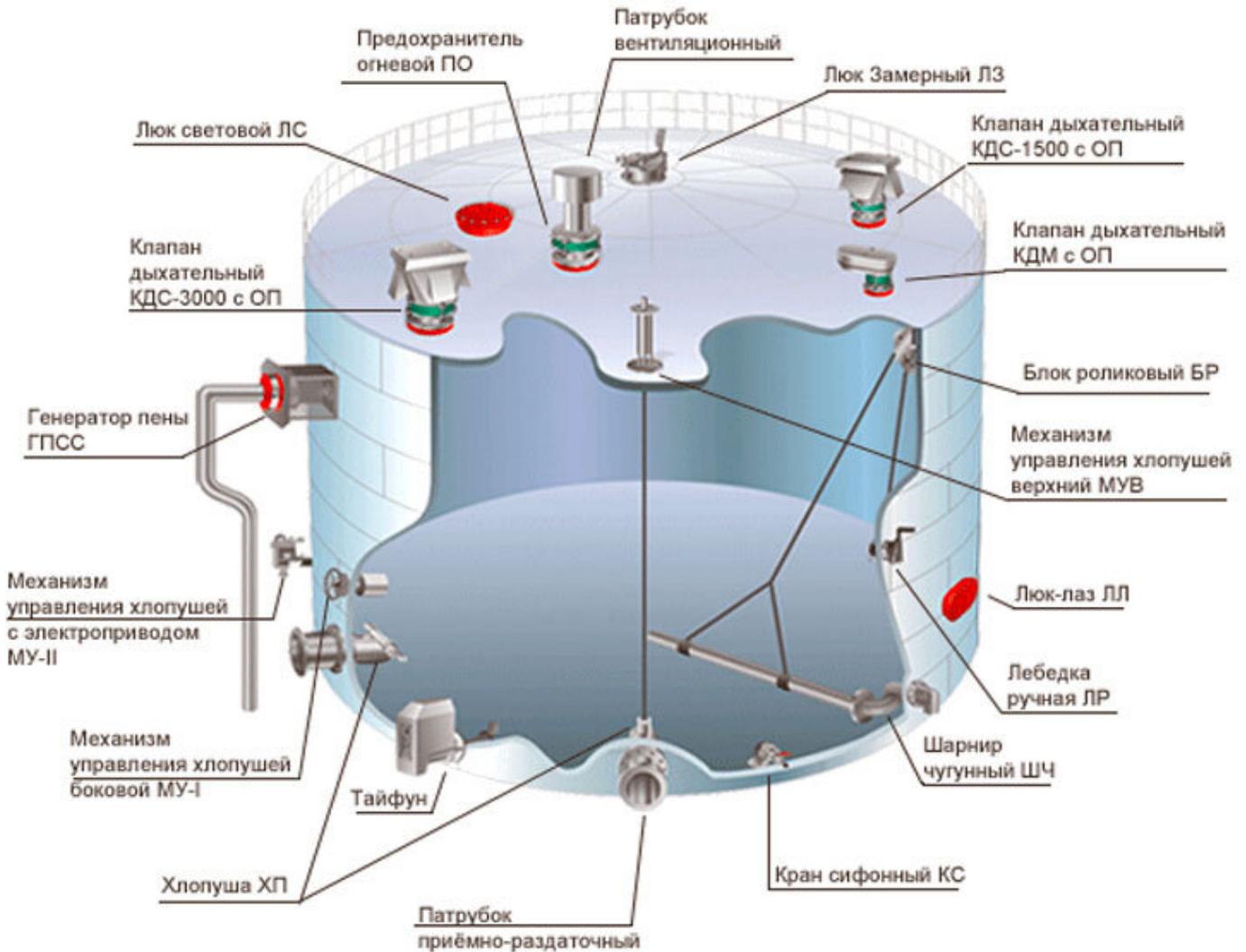


Рис. 1. Схема расположения оборудования стальных цилиндрических резервуаров

Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности

1. Пожарный водопровод;

Водоснабжение цеха осуществляется от водозабора. Система пожаротушения ЦППН регламентируются правилами :

Наружные сети противопожарных водопроводов систем пенного тушения пожаров и водяного охлаждения следует проектировать отдельно от производственных и хозяйственно-питьевых водопроводов объекта.

Наружные сети противопожарных водопроводов,

предусматриваемые для систем водяного охлаждения, и сети противопожарных водопроводов, используемых для подвода воды к пунктам приготовления рабочего раствора пенообразователя, должны быть раздельными[2].

2. Противопожарная преграда от внезапного разлива нефти;

В качестве ограждения резервуаров и резервуарных групп могут быть использованы ограждающие стены с волноотражающим козырьком (рисунок 2). Они должны быть сплошными по периметру, выполнять из негорючих материалов и иметь предел огнестойкости Е 150.

Ограждающая стена с волноотражающим козырьком должна рассчитываться на максимально возможное

гидродинамическое воздействие разливающейся жидкости.

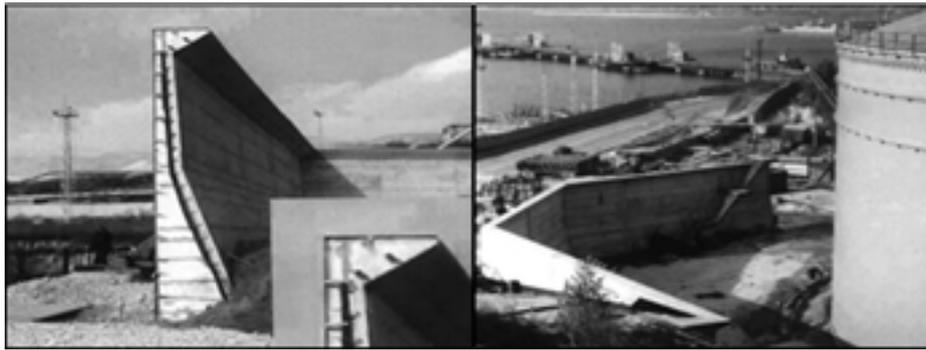


Рис. 2. Принципиальная схема ограждающей стены с волноотражающим козырьком.

3. Защита дыхательных клапанов;

Для защиты дыхательных клапанов от проникновения пламени через них в резервуар, огнепреградитель должен иметь диаметр отверстий не более 1,6 мм. Фактически каналы кассеты огнепреградителя (рисунок 3) имеют треугольную форму, так как пламегасящий элемент представляет собой плотный рулон, полученный намоткой на корпус в НДКМ или на центральный стержень в стандартном ОП, сложенных вместе гофрированной и плоской нержавеющей лент толщиной 0,1 мм и высотой 80 мм. Согласно паспортных данных размеры каналов в установленных кассетах находятся в интервале 1,2 мм — 1,5мм.

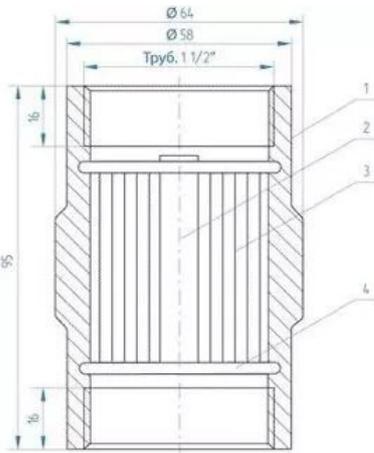


Рис. 3. Кассетный огнепреградитель (1 — корпус, 2 — ось, 3 — кассета (лента алюминиевая гофрированная), 4 — стопор)

4. Подслонная система тушения низкократной пеной;

На основании вышеизложенного предлагается внедрение и использование системы подслоного тушения.

Система подслоного тушения пожаров в резервуарах (СПТ) — это совокупность специального оборудования, пенообразователя и технологии, позволяющая генерировать, транспортировать и вводить плёнообразующую низкократную пену непосредственно в слой горючего или в подтоварную воду, обеспечивая быстрое тушение пожара.

Основные достоинства технологии подслоного пожаротушения — более быстрое покрытие горящей поверхности пеной (конвективные потоки в поверхностном слое горючего организуются таким образом, что способствуют распространению пены по поверхности и тем самым эффективному и быстрому пожаротушению), установка пеногенерирующих устройств (рисунок 4) за пределами обвалования резервуаров, затрудненность повторного воспламенения горючего, покрытого пленкой.

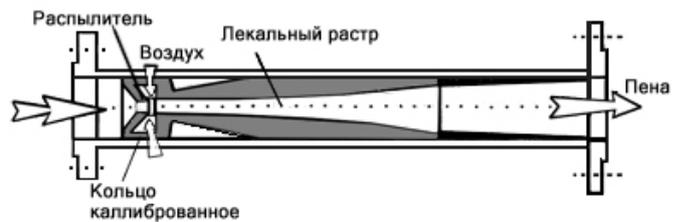


Рис. 4. Пеногенератор

5. Система водяного охлаждения;

Система водяного охлаждения (рисунок 5) — комплекс устройств, оборудования и трубопроводов, предназначенных для подачи воды на охлаждение всей поверхности стенки горящего резервуара и половины (четверти) стенки (считая по периметру) соседнего резервуара в зависимости от расположения резервуаров в группе[3].



Рис. 5. Система охлаждения

Разработка пожарно-профилактической работы

1. Проведение противопожарной пропаганды;

Одной из форм профилактики пожаров в цехе являлось планомерное проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих, направленной на усиление противопожарного режима на производстве и административных помещений. В течении года в цехе производился инструктаж рабочих и служащих на рабочих местах. Основными формами этой работы являлись:

— доклады и беседы о мерах пожарной безопасности;

— собеседование с рабочими и служащими при проведении профилактической работы в цехе.

2. Проведение обучения, в т.ч. вводных инструктажей, пожарно-технического минимума;

Обучение производится с работниками охраняемых объектов согласно договорных обязательств, по графикам проведения занятий, разработанным руководством объектов.

3. Взаимодействие с пожарно-технической комиссией объекта;

Для выявления нарушений требований норм и правил пожарной безопасности в технологических процессах производства по содействию пожарной охране в проведении пожарно-профилактической и организации массово-разъяснительной работе среди рабочих, служащих и инженерно-технических работников по вопросам соблюдения правил пожарной безопасности и установленного режима, а также для ликвидации загорания и пожаров создана цеховая пожарно-техническая комиссия.

4. Проведение целевых проверок;

Для проведения более качественного контроля за состоянием первичных средств пожаротушения, систем наружного противопожарного водоснабжения, состоянием заземления и молниезащиты, за соблюдением требований норм и правил пожарной безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортной техникой, перевозящей опасные грузы по территории цеха инженерно-инспекторским составом бригадным методом проводились целевые проверки вышеуказанных направлений.

5. Работа с добровольной пожарной дружиной (ДПД);

Добровольная пожарная дружина, созданная в цехе, организована в соответствии с положением о добро-

вольных пожарных дружинах на промышленных предприятиях. Возложенные обязанности и задачи на добровольную пожарную дружину выполняются не в полной мере. Не производится своевременный контроль за состоянием первичных средств пожаротушения и готовности их к действию, не производят контроль за состоянием наружного противопожарного водоснабжения, халатно относятся к действиям водителей сторонних организаций при сливе их нефтепродуктов на сливной эстакаде и т. д.

6. Осуществление контроля за пожароопасными работами на объекте;

Инженерно-инспекторский состав постоянно осуществлял контроль за пожароопасными работами на охраняемом объекте. Ежедневно перед согласованием наряд допусков на проведение пожароопасными работами инженерно-инспекторским составом проводятся проверки подготовки мест проведения пожароопасных работ и в течении дня осуществляется контроль за проведением работ. При выявлении нарушений при проведении пожароопасных работ, работы приостанавливались до устранения нарушений.

7. Проведение проверок работоспособности систем противопожарной защиты, в т.ч. противопожарного водоснабжения, систем оповещения, пожаротушения, сигнализации, дымоудаления;

Инженерно-инспекторский состав части участвует в комиссиях по проверке установок пожаротушения и извещения о пожаре, результаты которых оформляют актами, также принимаются участия в проверках работоспособности систем автоматической сигнализации газового анализа, аварийной вентиляции, технологической защиты. Совместно с обслуживающим персоналом цеха один раз в месяц проводятся комплексные проверки на работоспособность пеногенераторных станций по узлам управления по направлениям, без пуска огнетушащих веществ.

Вывод

Практика показала, что особенно эффективно проведение мероприятий по информационному аудиту. Реалии показывают, что только совместные согласованные действия дают возможность противостоять рассматриваемой опасности. Особая роль здесь принадлежит, безусловно, “Министерству Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий”.

Список литературы:

1. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
2. СП 75.13330.2011. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.
3. ГОСТ Р 51737-2001. Системы пенного пожаротушения и водяного охлаждения. Технические требования.

Разработка принципиальной схемы измерения геометрических параметров антенных решеток

Савостина М.С., Кулик Б.В., Губарев А.В.

¹Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина

Выбран принцип измерения геометрических параметров антенных решеток. определены основные параметры измерительной машины системы измерения. Описана принципиальная схема измерения геометрических параметров антенных решеток.

Для измерения геометрических параметров антенных решеток на базе фрезерованных волноводных блоков, весьма перспективным является использование координатно-измерительных машин (далее — КИМ). Однако, ввиду того, что главными геометрическими параметрами подобного вида антенн является относительное расположение излучающих элементов в плоскости, то использование КИМ будет не эффективным. Также стоит заметить, что технологическим процессом предусмотрено нанесение на поверхности волноводных блоков хрупких металлических проводящих покрытий [1].

Ввиду всего вышесказанного предлагается следующий принцип измерения геометрических параметров антенных решеток:

1. Измерительные движения должны осуществляться только в плоскости, параллельной излучающей поверхности антенны;
2. Для получения измерительной информации должны использоваться бесконтактные преобразователи

Для этого предлагается осуществить разработку измерительной системы (рисунок 1), с помощью которой можно было бы получать информацию о расположении излучающих элементов электромагнитным или оптическим датчиком.

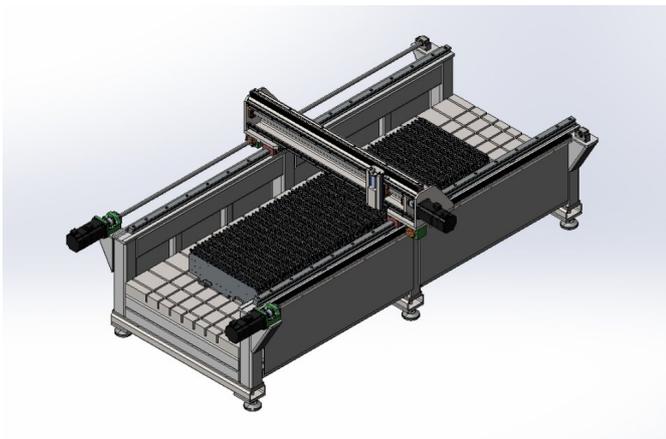


Рис. 1. Внешний вид измерительной системы

Разработка современной измерительной машины трудоемкий процесс, в котором можно выделить следующие этапы проектирования:

1. Определение основных параметров (габаритов, компоновки и силовой схемы);
2. Разработка принципиальной схемы измерения;
3. Конструирование узлов измерительной машины.

Определить габаритные размеры рабочей области можно по габаритам самого объекта измерения, кото-

рые в нашем случае составляют:

- длина: 1625 мм;
- ширина: 500 мм;
- высота: 190 мм.

Диапазон хода привода подачи измерительного преобразователя должен соответствовать линейным размерам измеряемой апертуры (длине и ширине антенны).

Кинематическая схема измерительной машины должна обеспечивать возможность перемещения датчика по трем координатам.

Существующие измерительные машины (далее — ИМ) могут иметь различные компоновки. Компоновка ИМ играет важную роль в определении ее характеристик, таких как точность и гибкость, времени операционного цикла или производительности и эксплуатационных затрат (капитальных и текущих). Каждая компоновка ИМ имеет свои достоинства, которые определяют ее преимущественное целевое назначение. Наиболее часто встречающиеся компоновки измерительных машин могут быть представлены следующими их типами:

- порталная с подвижным порталом;
- порталная с неподвижным порталом;
- консольная;
- стоечная с горизонтальной рукой;
- мостовая.

Самой оптимальной конструкцией является вариант компоновки с подвижным порталом.

Портальная с подвижным порталом (рисунок 2) характеризуется неподвижным столом, служащим для закрепления на нем измеряемой детали и подвижным порталом. В такой конструкции может наблюдаться явление рыскания вследствие того, что при движении стоек портала с разными скоростями происходит закручивание портала.

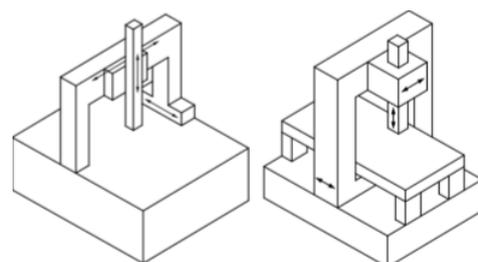


Рис. 2. Портальные измерительные машины с подвижным порталом

Преимуществом порталной компоновки с подвижным порталом над консольной компоновкой является то, что величина прогиба второй горизонтальной оси

машины может быть существенно снижена за счет использования двух поддерживающих стоек. Кроме того, она имеет более высокие собственные частоты колебаний, чем модели консольной компоновки. Конструкции с подвижным порталом обладают диапазоном измерений, изменяющимся от малого до среднего, и характеризуются относительно небольшой погрешностью измерения.

Это обусловлено тем, что консольная компоновка, а также стоечная не могут обеспечить необходимый уровень точности проводимых измерений. Вариант конструкции порталной с неподвижным порталом, не обеспечивает свободный доступ к объекту измерения для его транспортирования, т.к. вес измеряемой антенной решетки составляет несколько сотен килограмм. К недостаткам мостовой компоновки можно отнести ее большие габариты и массу [3].

В соответствии с вышесказанным, опишем предлагаемую схему измерения (рисунок 3).

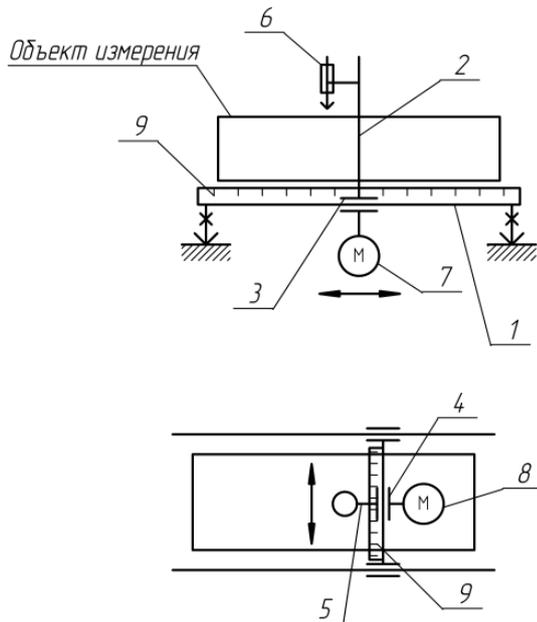


Рис. 3. Принципиальная схема предлагаемой измерительной системы

Назначение

Система измерения предназначена для оценки параметров антенной решетки, а именно — координат излучающих элементов. Её основными функциями являются прием, усиление и обработка сигналов, принимаемых последовательно от каждого из излучателей антенной решетки. На основании полученных данных можно оценить погрешность расположения излучателей антенной решетки и сделать вывод о необходимости дополнительной регулировки антенны.

Описание

В основе работы системы положена прямая схема

перемещения измерительного датчика (зонда) в координатном пространстве воспроизводимым системой «направляющие и датчики положения».

Система измерения состоит из следующих конструктивных элементов:

1. Основание
2. Подвижная рама
3. Продольные направляющие
4. Поперечные направляющие
5. Каретка
6. Измерительный зонд
7. Привод перемещения продольный
8. Привод перемещения поперечный
9. Фотоэлектрические датчики перемещения

Основание 1 представляет собой металлическую неподвижную опору с установленными на ней направляющими, обеспечивающими равномерное прямолинейное перемещение подвижной рамы вдоль объекта измерения по оси X.

Подвижная рама 2 обеспечивает перемещение каретки, на которой закреплен измерительный зонд вдоль апертуры измеряемой антенны. Данные о положении подвижной рамы формируются с помощью линейного фотоэлектрического преобразователя перемещения. Равномерность перемещения подвижной рамы обеспечивается продольными направляющими 3 со скрещивающимися осями роликов.

Поперечные направляющие 4 обеспечивают перемещение каретки 5 с измерительным зондом 6 относительно объекта измерения по оси Y.

Для перемещения измерительного зонда относительно объекта измерения используются приводы 7 и 8.

Приводы перемещения предназначены для перемещения подвижной рамы по продольным направляющим и каретки по поперечным направляющим соответственно.

Фотоэлектрические датчики перемещения 9 служат для контроля положения и скорости перемещения измерительного зонда.

Выводы

1. В качестве метода контроля антенной решетки предложен координатный метод в плоскости.
2. Установлено, что из компоновок систем наиболее предпочтительной является компоновка с подвижным порталом, что обусловлено тем, что другие компоновки не могут обеспечить необходимый уровень точности проводимых измерений, либо не обеспечивает свободный доступ к объекту измерения для его транспортирования.
3. Выполнен обзор и выбраны конкретные модели компонентов системы, среди которых, а именно:
 - направляющие перемещения;
 - приводы системы подачи;
 - датчики положения.

Список литературы:

1. Каменев, С.В. Основы автоматизированных координатных измерений: учебное пособие/ Каменев, С.В. — Оренбург: ОГУ, 2017. -119 с.
2. Данилин А.А. Измерения в технике СВЧ: Учеб. пособие для вузов. / Данилин А.А. — М.: Радиотехника, 2008. -184 с.
3. Захарьев Л.Н. Методы измерения характеристик антенн СВЧ. / Захарьев Л.Н, Леманский А.А., Турчин В.И. и др.; под ред. Цейтлина Н.М. —М.: Радио и связь, 1985. -368 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Разработка информационной системы для управления коммерческим банком

Барановская Я.И.

¹Рязанский государственный радиотехнический университет

В данной работе рассматривается процесс реализации информационной системы, автоматизирующий рабочий процесс экономиста операционного зала в отделении банка «Русский стандарт». Автоматизация банковских операций сейчас не просто дань моде. Это попросту необходимый фактор, позволяющий исключить вероятность возникновения ошибок при обработке информации, снизить временные затраты на обработку информации и обслуживание клиентов, повысить уровень доверия и лояльности к банку, чем привлечь дополнительный поток клиентов. Этим и было обусловлено проведение данного исследования.

Рост популярности персональных компьютеров, а также широкое применение информационных технологий привело к появлению и распространению информационных систем в самых различных сферах деятельности. Применение информационных систем и технологий позволят автоматизировать самые различные аспекты деятельности — учет клиентов или посетителей, учет финансовых операций, ведение расчетов, электронного документооборота или автоматизированного взаимодействия с клиентами. Автоматизация любого бизнес-процесса позволяет любой организации добиться каких-либо положительных факторов, будь то увеличение числа повышений клиентов, улучшение качества обслуживания посетителей, либо снижение/повышение финансовых расходов/доходов. Применение информационных систем — это не только дань моде, но и необходимость, вызванная повсеместной информатизацией, переводом любого вида учета в электронную форму.

Банк «Русский Стандарт» является крупным коммерческим банком и относится к категории крупных коммерческих банков. Помимо основных видов банковской деятельности, банк «Русский Стандарт» выполняет дополнительные виды банковской деятельности, такие как выдача поручительств в денежной форме, выполнение операций по покупке и продаже ценных бумаг и т.д.

Операции по обработке информации при обслуживании клиента в отделении банка «Русский стандарт» на текущий момент времени не автоматизированы. Ввод информации в документацию осуществляется вручную. При каждом визите клиента в банк менеджерам необходимо вводить данные клиента вручную. Это увеличивает время ввода документа, соответственно повышая время обслуживания клиента. Помимо этого, отсутствие единой базы клиентов не позволяет организовать грамотную организацию управления рабочим процессом банка в связи с отсутствием инструментария для осуществления подобного вида деятельности. У руководящего состава отделения банка «Русский стандарт» отсутствуют механизмы контроля выполняемых операций и процедур при обслуживании клиентов банка. Применение средств вычислительной техники при решении рассматриваемого комплекса за-

дач обусловлено рядом факторов. Так, объем и качество выходной информации напрямую связано с применением средств вычислительной техники, применение которой позволит обрабатывать большие объемы информации в краткие сроки и максимально корректно [4].

С целью осуществления максимально эффективного взаимодействия с клиентами была поставлена задача автоматизации данного процесса посредством реализации информационной системы отделения банка «Русский Стандарт». Внедрение подобного решения позволит автоматизировать взаимодействие с клиентами. Посредством применения информационной системы планируется достижение косвенного эффекта, выраженного повышением прибыли организации, а также привлечения большего числа клиентов.

Для реализации информационной базы необходимо применение системы управления базами данных. Современные СУБД в основном являются приложениями Windows, так как данная среда позволяет более полно использовать возможности персонального компьютера.

Для реализации графического интерфейса пользователя было принято решение использовать среду разработки Embarcadero Delphi 10. Данный выбор был обоснован тем фактом, что данная среда разработки позволяет разработчикам создавать пользовательский интерфейс очень быстро и удобно, предоставляя широкий набор компонентов и функций [2]. Согласно множеству исследований было доказано, что более половины времени разработки программного продукта занимает разработка графического интерфейса пользователя. Поэтому среда разработки Embarcadero Delphi 10 позволяет сэкономить временные затраты за счет генерации фрагментов кода программного продукта [5].

Для реализации программного продукта было принято решение об использовании каскадной модели жизненного цикла. Данная модель жизненного цикла была выбрана в силу того, что она:

- имеет стабильные требования к информационной системе в течении всего цикла разработки;
- позволяет разработчикам последовательно устранять возникающие недостатки и ошибки;
- предоставляет простую возможность выполнять

планирование, контроль и управления процессом разработки информационной системы;

— максимально эффективна для проектов, обладающих высокими требованиями к качеству реализуемого программного продукта [1].

Исходя из того, что для разработки программного продукта было принято решение о применении среды разработки Delphi, наиболее оптимальным будет использование методологии RAD. Для внедрения информационной системы будет использована стратегия «Узкое место», что позволит автоматизировать деятельность отделения банка без каких-либо потерь и затруднений для организации.

При выполнении процессов, входящих в состав этапов по обработке информации, обязательным условием является выполнение следующих требований:

— поддержание должного уровня достоверности поступающей информации;

— выполнение временных условий по выполнению поставленных задач;

— стремление к минимизации как трудовых, так и финансовых затрат при обработке информации;

— применение средств вычислительной техники и оргтехники в качестве инструментария для обработки

данных;

— использование различных режимов при решении поставленной задачи [3].

Разрабатываемый программный продукт реализован на использовании принципа диалога с пользователем, а также реализации эргономичного пользовательского интерфейса. Приложение можно разделить на три основных компонента — пользовательский интерфейс, реализованный посредством использования экранных форм, модуль доступа к базе данных — компоненты, отвечающие за реализацию доступа к базе данных, и непосредственно база данных.

При запуске приложение иницируется модуль доступа к данным, а также главная форма приложения, с которой осуществляется вызов и инициализация всех остальных форм программного продукта.

Пользовательский интерфейс построен на основе главной формы приложения. На ней располагаются все основные элементы управления и навигации. В левой части находится перечень клиентов с кнопками для навигации по этому перечню. В правой части на вкладках разделены различные виды информации о клиентах. На вкладке основная информация представлена основная информация о клиенте.

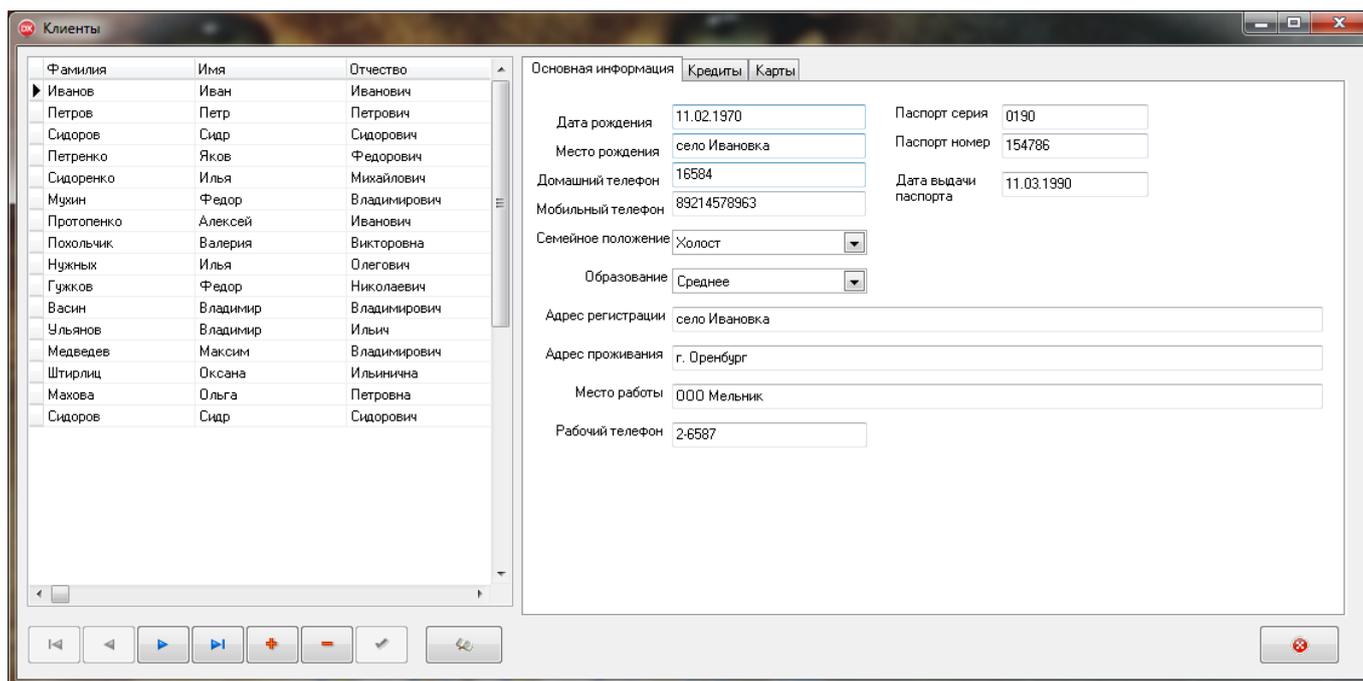


Рис. 1. Главная форма приложения

На вкладке кредиты расположены сведения о всех кредитах клиента. На вкладке карты расположены сведения о всех банковских картах клиента. Для автоматизации заполнения повторяющихся значений используются справочные таблицы.

Следующим этапом по завершению процесса реализации программного продукта выполняется переход к процессу проверки и тестирования реализованного программного продукта. При выполнении функционального тестирования реализованного программного продукта был разработан состав тестовых сценариев, выполнение которых проверялось в ходе тестирования. Тестовые испытания реализованного программ-

ного продукта прошли успешно.

В заключении следует отметить тот факт, что внедрение разработанного программного продукта позволит добиться более эффективного управления в плане отношений с клиентами, а также к росту экономических показателей функционирования отделения в плане реализации финансовых продуктов. А наличие встроенных механизмов формирования документации и отчетов позволят снизить нагрузку на сотрудников отделения банка, что только положительно скажется как на работе специалистов, так и на уровне лояльности клиентов.

Список литературы:

1. Аверченков В. И. Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие 2-е изд., стер. — М.: Флинта, 2016.
2. Брусакова И. А. Информационные системы и технологии в экономике — М.: Финансы и статистика, 2017.
3. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник — М.: ИНФРА-М, 2018 г. — 320 стр.
4. Карминский А.М.. Информатизация бизнеса. Концепции, технологии, системы: Учебник. — М.: Астрэль, 2015 г. — 624 стр.
5. Киселев Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем Гагарина: учеб. Пособие / Под ред. Проф. Л.Г.Гагариной. Москва: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2016 г. 384 стр.

Анализ маркетинговой среды коммерческой организации

Торгушин И.В

¹Поволжский государственный университет сервиса

Проблема оценки маркетинговой среды коммерческой организации является сложной и комплексной, поскольку складывается из множества самых разных факторов. Сложность анализа маркетинговой среды обуславливается многообразием подходов к ее оценке. В зависимости от поставленной задачи она может иметь разную степень детализации и глубину исследования, но проводиться должна по всем направлениям деятельности организации.

Организация должна быстро и правильно реагировать на любые изменения, касающиеся взаимоотношений с внешней и внутренней средами. Для этого нужно проводить целенаправленные маркетинговые исследования.

Проведем анализ деятельности коммерческой организации с базовым названием АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» функционирующим в г. Тольятти. Было проведено анкетирование среди покупателей АО «ОРГАНИЗАЦИЯ». Цель анкетирования — выяснить сегмент покупателей, какие требования они предъявляют к магазину, а также узнать, насколько качество торгового обслуживания отвечает этим требованиям и по каким параметрам магазин не отвечает данным требованиям.

Для удобства опрашиваемых анкета составлена таким образом, чтобы вместить наименьшее количество вопросов, однако в эти вопросы включены необходимые параметры. Параметры, на основе которых составлялось анкетирование: возраст; пол; социальный статус; удовлетворение ассортиментом магазина; качество торгового обслуживания в магазине; оперативность расчета за покупку; удовлетворение ценовой политикой; отношению к графику работы; качество товаров.

В анкетировании приняли участие 250 человек, из них 60% (150 чел.) — женщины, 40% (100 чел.) — мужчины. На основе ответов респондентов выявлен сегмент покупателей АО «ОРГАНИЗАЦИЯ». Возрастные группы клиентов АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» представлены на рис. 1.

Исходя из данных, показанных на рис. 2, можно сделать вывод, что 9% — моложе 20 лет, 13% — 21-25 лет, 15% — 26-35 лет, 24% — 36-45 лет, 26% — 46-55 лет, 13% — старше 56 лет.

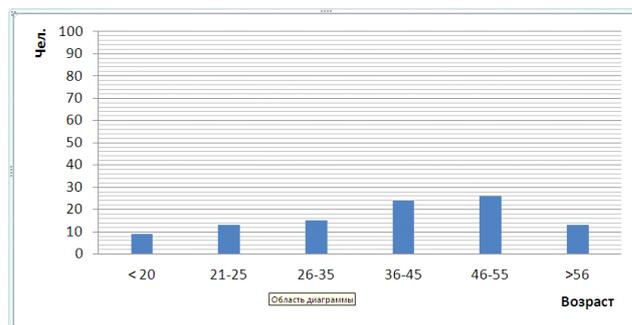


Рис. 1. Возрастные группы клиентов АО «ОРГАНИЗАЦИЯ»

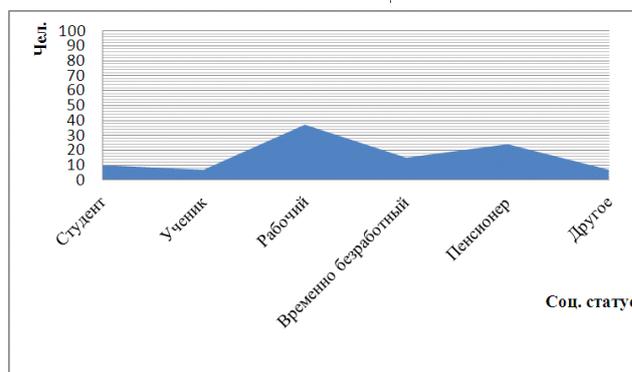


Рис. 2. Социальный статус клиентов АО «ОРГАНИЗАЦИЯ»

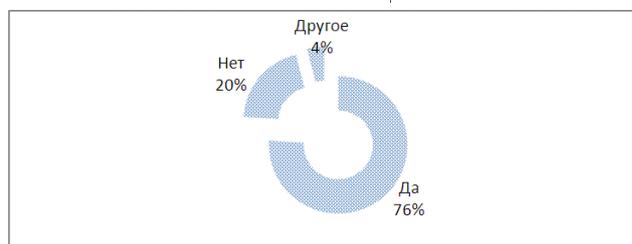


Рис. 3. Степень удовлетворенности клиентов уровнем цен АО «ОРГАНИЗАЦИЯ»

Анализируя данные рис. 2, можно сделать вывод, что рабочие составляют 37%, пенсионеры — 24%, студенты — 10%, ученики — 7%, временно безработные — 15%, другие варианты — 7%.

Проанализировав данные рис. 3, можно сделать вывод о том, что значительное количество респондентов (76%) ответили утвердительно на вопрос «Устраивает ли Вас уровень цен в магазине», и только 20% опрошенных оказались не согласны с существующими ценами, оставшиеся 4% выбрали вариант «другое».

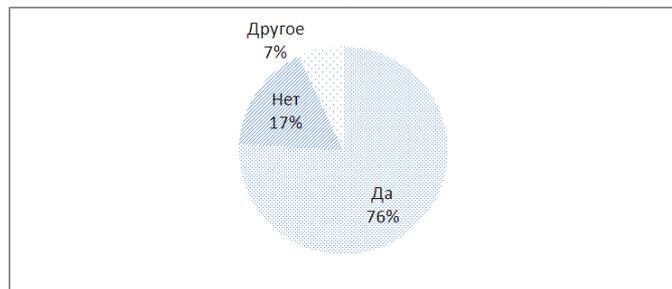


Рис. 4. Степень удовлетворения клиентов ассортиментом товаров

Исходя из данных, показанных на рис. 2, можно сделать вывод, что 76% опрошенных удовлетворены ассортиментом товаров, 17% не удовлетворены, 7% выбрали вариант «другое».



Рис. 5. Оценка оперативности расчета за покупку

Анализ данных, приведенных на рис. 5, показывает, что наибольшее число опрошенных (48%) оценили оперативность расчета за покупку «хорошо», 20% — «отлично», 16% — «выше среднего», 8% — «средне», 6% — «плохо» и 2% выбрали вариант «очень плохо».

Большинство опрошенных (68%) ответили, что планируют в дальнейшем приобретать товары в нашем магазине, 49% оценили качество торгового обслуживания на «отлично».

На основе проведенного анкетирования можно сказать, что АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» пользуется довольно высокой популярностью среди населения. Большинство покупателей довольных уровнем цен и ассортиментом товаров в магазине. Однако, меньше половины опрошенных (49%) удовлетворены качеством торгового обслуживания и лишь 20% опрошенных оценили оперативность расчета за покупку на «отлично». Данные результаты говорят о том, что АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» имеет достаточно твердое положение на рынке, но также имеет недочеты в своей работе.

Пополнение товарных запасов в АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» осуществляется с помощью распределительного центра. Распределительный центр находится по адресу: Самарская область, Ставропольский район, село Васильевка, обслуживает магазин, содержит большинство позиций ассортиментного набора.

Существенная часть товарных запасов находится на складе в магазине, а поставки с распределительного центра осуществляются большими партиями через каждые два дня (корпоративный приход). Происходит доставка всего необходимого запаса. У компании имеется собственный крупный автопарк, при помощи которого и доставляются товары с распределительного центра в магазин, рассчитанные автозаказом.

Оптимальные партии товаров максимально удовлетворяют потребности магазина в конкретном ассортименте на конкретный период времени, при этом обеспечивается эффективная загрузка транспорта. Маршрут движения транспорта — кольцевой, т.е. за один рейс одной машиной товары завозят в 3–4 магазина.

Такая система (закрывающаяся в автоматизированном управлении заказами, поставками, контроле и учете всего торгового процесса) способствует снижению издержек на всех этапах товародвижения.

У АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» имеется несколько конкурентов, расположенных рядом. Информация о конкурентах представлена в табл. 1.

Таблица 1. Информация о конкурентах АО «ОРГАНИЗАЦИЯ»

№	Критерии	ООО «ОРГАНИЗАЦИЯ 2»	ООО «ОРГАНИЗАЦИЯ 3»
1	Местоположение	улица Голосова, 28А.	улица Голосова, 105А.
2	Режим работы	9:00 — 23:00.	9:00 — 23:00.
3	Наличие сайта	Нет.	Нет.
4	Ассортимент	Мясная гастрономия, молочные товары, кондитерские изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, хлебобулочные изделия, чай и кофе, овощи и фрукты, непродовольственные товары.	Мясная гастрономия, молочные товары, кондитерские изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, хлебобулочные изделия, чай и кофе, овощи и фрукты, непродовольственные товары.
5	Уровень цен	Средний	Средний
6	Реклама	Вывески, устная реклама, листовки, каталог, информация для потребителей, видеоэкспресс информация.	Вывески, устная реклама, листовки, каталог, информация для потребителей.
7	Форма торгового обслуживания	Самообслуживание.	Самообслуживание.

Исходя из анализа данных табл. 1, можно сделать вывод о том, что рядом с АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» расположились два магазина-конкурента ООО «ОРГАНИЗАЦИЯ 2» и ООО «ОРГАНИЗАЦИЯ 3». Данные магазины составляют серьезную конкуренцию, так как они занимают выгодное местоположение, их режим работы на 2 часа больше, чем у АО «ОРГАНИЗАЦИЯ», что приводит к потере покупателей. У конкурентов также имеется широкий ассортимент товаров со средним уровнем цен и разнообразные виды рекламы, что также является их конкурентным преимуществом.

Таким образом, анализ маркетинговой среды АО

«ОРГАНИЗАЦИЯ» показал, что у него имеется ряд сильных сторон. Работая для своих покупателей, у магазина налажены доверительные связи с клиентами. Предприятие известно не только невысокими ценами на продукты, но и гибкостью подхода к покупателю, проведением различных маркетинговых акций и мероприятий. Пополнение товарных запасов АО «ОРГАНИЗАЦИЯ» с помощью распределительного центра способствует снижению издержек на всех этапах товародвижения. Негативным моментом является рост доли конкурентов на рынке.

Список литературы:

1. Александрова, Ю. Ю. Современное содержание механизма конкуренции / Ю.Ю. Александрова // [Текст]: Проблемы современной экономики. — 2009.
2. Воронин, В. Б. Интеллектуальный капитал как фактор повышения конкурентоспособности бизнеса и инвестиции в будущее // [Текст]: Молодой ученый.— 2011. — №4. Т.1.
3. Вылегжанина, А. О. Коуч-технологии как способ обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур : монография / А. О. Вылегжанина. // [Текст]: М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 232 с.
4. Мигранян, А. А. Современные подходы оценки конкурентоспособности предприятия // [текст]: диссертация — 2009.
5. Торгушина Е.В., Савина Т.В. Роль сферы услуг в экономике региона / Е.В. Торгушина, Т.В. Савина // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2008. № 4. С. 242-249.

Перспективы развития интернет-банкинга в России

Можанов В.А, Саланова Д.О, Можанова И.И

¹Поволжский государственный университет сервиса

В статье рассматриваются основные аспекты интернет-банкинга в РФ: его сущность, история и перспективы развития.

Современные технологии позволяют максимально эффективно использовать интернет-сервисы для организации продуктивной работы с информацией в любой сфере. В последнее время основная масса коммерческих банков обращает свое внимание на системы дистанционного банковского обслуживания. Интерес кредитных организаций к возможности предоставления электронных услуг обусловлен распространением интернета во все формы ведения бизнеса и повседневную жизнь людей. Внедрение и использование эффективных разработок упрощает работу с клиентами и играет немаловажную роль при выборе финансово-кредитного учреждения [1].

Интернет-банкинг — общее название для ряда технологий, осуществляющих дистанционное банковское обслуживание, или, другими словами, комплекс средств для управления банковскими счетами через Интернет [2].

Данная система появилась в начале 80-х годов прошлого столетия, после создания в США системы Home Banking. Изначально пользователи получали доступ к своим счетам, совершая телефонный звонок в банк. По мере развития технологий, банки начали вводить сервисы, позволяющие получать информацию и совершать операции с помощью интернета. В настоящее вре-

мя более 50% населения стран западной Европы и Америки пользуются услугами интернет банкинга, а среди молодежи эта цифра достигает 90% [3].

На территории России технологии интернет банкинга начали свое развитие с конца 90-ых годов, однако начальные этапы проходили очень медленно. Лидером в данной отрасли являлся Альфа-Банк, который имел к 2006 году сто тысяч пользователей. Глобальное развитие интернет банкинга в России получил после финансового кризиса 2008 года, заставившего пересмотреть политику работы ведущих банков с частными клиентами.

На текущий момент интернет-банкинг является неотъемлемой частью жизни, пройдя путь от непопулярного новшества до обыденного инструмента для каждодневной работы. По оценке экспертов, Россия является одним из лидеров данной отрасли. Это объясняется отсутствием устаревших компьютерных технологий в системе работы банков, в отличие от банков Америки и Европы, где IT-технологии начали применяться значительно раньше.

Сегодня практически все крупные российские банки предоставляют услуги интернет-банкинга. При этом количество пользователей растет на 40-60% ежегодно. Увеличение числа клиентов приводит к повыше-

нию уровня требований к качеству и безопасности работы, а также количеству функций, предоставляемых интернет-банкингом. С 2017 года Центральный Банк Российской Федерации осуществляет тщательное регулирование систем дистанционного банковского обслуживания, вводя новые стандарты безопасности, от соответствия которым зависят требования к достаточности капитала кредитных организаций.

На данный момент в некоторых организациях существует система добровольного платного страхования риска хищения средств через систему интернет-банкинга. Данная услуга может помочь решить другую проблему безопасности — психологию пользователя. Не каждый рядовой пользователь готов разбираться во всех нюансах защиты, и подобный вид страхования может увеличить чувство защищенности пользователя при использовании интернет-банка. Общее состояние безопасности этой сферы оценивается экспертами как высокое. Все коммерческие банки используют повсеместное шифрование, методы подтверждения транзакций, уведомления о действиях по счету и так далее.

Несмотря на повсеместное распространение интернета и технологий, уровень рядового пользователя остается на низком уровне, что является причиной появления необходимости в доступном дизайне интерфейсов и общей простоте использования сервисов. Осознавая это, многие банки подстраивают и изменяют свои приложения, стремясь упростить и сделать их более понятными, снабжёнными подсказками и картинками. Это помогает разобраться в системе пожилым людям, а также делает приложения более привлекательными для молодого населения, заинтересованного

в новых технологиях.

Бесперебойность работы интернет банка является ещё одной из первоочередных требований клиентов. Стабильное функционирование достигается за счёт постоянного улучшения технической составляющей, увеличения штата сотрудников и постоянного повышения их квалификации.

Однако, больше всего требований предъявляется к перечню услуг, предоставляемых в системе интернет-банкинга. Банки осуществляют активное развитие своих систем, с каждым годом расширяя список предлагаемых услуг. Можно выделить несколько основных тенденций в развитие функций интернет банкинга. Во-первых, это улучшение работы сервисов «card2card», то есть переводов с карты на карту, у которых повышается удобство работы, за счет дополнительных возможностей. Во-вторых, распространение сервисов автоматических платежей, позволяющих автоматизировать рутинные транзакции, освобождая тем самым время клиенту. И, наконец, всё большую популярность обретают сервисы проверки задолженностей, оплаты штрафов и коммунальных услуг, дающие возможность осуществить оплату без ввода реквизитов получателя [4].

Несмотря на наличие ряда проблем, а также отсутствия сильной конкуренции между ведущими коммерческими банками, спрос на интернет банкинг растет с каждым годом. Это является причиной постоянного увеличения количества вкладываемых средств в разработку и поддержание этих систем, что позволяет сделать вывод о благоприятных перспективах развития данной сферы на территории РФ.

Список литературы:

1. Винникова И.С., Рыбакова А.С. Оценка современного состояния интернет-банкинга в России // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 5(30). Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/240EVN515.pdf>.
2. Емтыль, З.З., Носова, Т.П. Перспективы развития интернет-банкинга в РФ. Новые методы стимуляции использования — Режим доступа: <http://edrj.ru/article/19-06-17>;
3. Mavadiya, Madhvi. Russia is a top five leader of Digital Banking in Europe // Forbes. — 2018 — URL: <https://www.forbes.com/sites/madhvimavadiya/2018/12/19/russia-is-a-top-five-leader-of-digital-banking-in-europe/#6da787c960d3>
4. Осиповская А. В. Развитие интернет-банкинга в России: основные тенденции // Молодой учёный. — 2017. — №51. — С. 162-165. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/185/47481/> (дата обращения: 20.11.2019).

Кластер как инструмент стимулирования развития инновационной деятельности

Щербакова В.И., Федотова Г.В

¹Волгоградский государственный технический университет

На сегодняшний день, в условиях конкуренции на международных и национальных рынках, инновационная деятельность выступает как одно из важнейших преимуществ и обеспечивает устойчивый экономический рост. Для дальнейшего развития экономики необходимо стимулировать инновационную деятельность путем создания специальных центров трансфера технологий — кластеров.

Под инновационной деятельностью понимается процесс создания, освоения и последующего распространения новых или усовершенствованных технологий, видов продукции, услуг, сырья и материалов, ме-

тодов организации производства и управления. На сегодняшний день, инновации постепенно внедряются в различные сферы общества, такие как научно-исследовательские проектно-конструкторские систе-

мы, производственные, маркетинговые и другие виды структур. [1]

Помимо множества способов стимулирования инновационной деятельности: поддержание благоприятного инновационного климата, анализа и последующего использования зарубежного опыта, формирование прогнозов научно-технического развития для страны и различных отраслей выделяют такой способ, как стимулирование развития инновационной деятельности при помощи налоговой политики государства. [2] Основной целью которой является мотивация бизнеса на всех уровнях к использованию инноваций в своей деятельности через снижение налогового бремени в данной сфере.

В сфере налогообложения в рамках стимулирования инновационной деятельности реализуются следующие меры:

— Использование специальных налоговых льгот для инновационных предприятий;

— Налоговые послабления для организаций, осуществляющих образовательную деятельность и занятых научными исследованиями;

— Специальные налоговые каникулы для вновь создаваемых организаций, которые заняты научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельностью в сферах, относимых к приоритетным отраслям экономики;

— Налоговые льготы для коммерческих организаций, осуществляющих безвозмездное перечисление части своих доходов научным учреждениям. [1]

Таким образом, без поддержки и стимулирования научных разработок, развития системы базовых научных институтов, разработки нормативной правовой базы, для защиты от каких-либо необоснованных или недобросовестных преобразований, невозможно построение инновационной экономики в Российской Федерации.

В рамках повышения эффективности, при разработке новых технологий, необходимо обеспечивать научные организации современным оборудованием, а также поддерживать молодых специалистов. Следует повышать роль научных организаций и специализированных кластеров, занимающихся технологиями, которые способны решить крупные отраслевые и межотраслевые проблемы. Развитие инновационной деятельностью в перспективных направлениях, таких как нанотехнологии, информационные технологии, приборостроение, атомные технологии, биотехнологии поможет России составить достойную конкуренцию западным странам и начать построение инновационной экономики.

Социально-экономическая жизнь общества также претерпевает изменения в условиях развития современной России. Образование, как одна из ключевых сфер, не соответствует современным реалиям, а значит появляется необходимость разработки новых механизмов взаимодействия с производственной сферой: обновление отношений сотрудничества образовательных учреждений с организациями и предприятиями различных отраслей, разработка мероприятий по продвижению новых технологий в области производства и управления, а также обучение и развития высококвалифицированных специалистов.

Для поиска партнеров и укрепления рабочих свя-

зей необходим кластерный подход, то есть осуществлять поиск компаний и связанных с ними организаций, действующих в образовательной системе или готовых с ней контактировать. На территории Российской Федерации уже существуют кластеры подобного типа. Наиболее интересным является кластер на базе Казанского национального исследовательского технологического университета. В его состав входят как образовательные учреждения, так и базовые предприятия. В общей сложности насчитывается около 19 субъектов, среди которых пять колледжей, три училища, один лицей, а также ведущие промышленные предприятия республики Татарстан и два инновационных технопарка. Кластер при ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» был создан с целью привлечения дополнительных источников финансирования, увеличения объема работ и проектов в сфере научных исследований и разработок, улучшения подготовки кадров для стратегических партнеров- участников кластера, внедрения инновационных проектов в деятельность предприятий, а также повышения привлекательности инженерного образования и рабочих специальностей. [4]

Таким образом, необходима государственная поддержка кластерам- центрам трансфера технологий при содействии крупных научных центров, вузов, технико-внедренческих зон, системы фондов начального финансирования инновационных проектов. При стимулировании инновационной деятельности завершится строительство национальной инновационной системы, и будет возможен структурный переход российской экономики в направлении наукоемких секторов рынка. [4]

Еще одной формой стимулирования инновационной деятельности при взаимодействии предприятий малого и среднего бизнеса с научными центрами, университетами является инновационный ваучер. Это сертификат, который предоставляет обладателю возможность получить научную поддержку в реализации своего проекта. Организация, выпустившая инновационный ваучер, финансирует предприятие (обычно не имеющему собственного научно-исследовательского потенциала) исследования, проведение конструкторских работ, испытаний с привлечением консультантов-экспертов. Опасность применения данного инструмента в России- коррупционные проявления при распределении ваучеров между организациями- претендентами. сложность формирования критериев отбора претендентов. Тем не менее, новая для нашей страны форма стимулирования инновационной деятельности все же заслуживает внимания и дальнейшего изучения для возможного использования. [5]

Таким образом, рассмотрев инструменты государственного стимулирования, были выявлены направления совершенствования инновационной деятельности, в частности разработка регламентирующего законодательства в инновационной сфере, налоговое стимулирование, необходимость государственной поддержки при создании специализированных кластеров, внедрение зарубежного опыта- инновационных ваучеров. Итогом применения этих мер будет рост рынка наукоемких технологий, увеличение отдачи инновационного потенциала и становление инновационной экономики.

Список литературы:

1. Третьякова Ю. Н., Филатова И. И. Налоговое стимулирование инновационной деятельности в РФ // Молодой ученый. — 2015. — №7. — С. 499-502.
2. Ильина, Т. Г. Кластеризация на финансовых рынках: теоретические, методологические и организационные вопросы [Электронный ресурс] / Т. Г. Ильина, А. П. Голубенко // Вестник Томского государственного университета. — 2014. — №381. — С. 114–118
3. Паспорт образовательного кластера ФГБОУ ВО «КНИТУ»– Режим доступа : http://www.kstu.ru/article.jsp?id_e=31690
4. Федотова, Г.В. К вопросу о методах управления экономическими системами / Г.В. Федотова, А.С. Анисимова, Ф.Ч. Белонву // Известия ВолгГТУ. Сер. Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспектива). — Волгоград, 2016. — № 16 (195). — С. 48-55.
5. Баринаева В.А., Проектирование механизмов инновационных ваучеров в России: антикризисная повестка // Инновации. - 2015. - №5. - С 7-13.

Эффективность работы коммерческих банков в условиях цифровизации экономики

Гудыма А.В, Воротилова О.А

¹Волгоградский государственный технический университет

В статье анализируются направления развития банковского сектора. Раскрывается содержание инновационной политики банка, предусматривающей интенсивное развитие дистанционного банковского обслуживания, системы искусственного интеллекта, цифровизации банковской сферы.

Повсеместное использование информационных технологий стало объективной необходимостью в современном обществе. В банковском секторе в недалёком будущем будут преобладать тенденции повышения качества и надежности внедряемых продуктов и услуг, увеличению скорости проведения расчетных операций, организации свободного электронного доступа клиентов к реализуемым банковским продуктам. Это говорит нам о том что банки стремятся к достижению конкурентных преимуществ на финансовых рынках.

Основные банки создают список требований к функциям информационной системы, а так же к её производительности учитывая свою специфику работы, масштабы деятельности, число сотрудников и автоматизированных рабочих мест, объем и сложность структуры документооборота, количество действующих внутрибанковских и клиентских счетов, масштабы филиальной сети, объемы валютных операций и так далее.

Крупные банки заинтересованы в максимизации конкурентного преимущества при цифровизации. Это определяет смещение приоритетов в сторону собственной разработки [4]. В Таблице 1 показаны затраты на информационные технологии двух самых крупных Российских банков.

Таблица 1. Затраты банков России на информационные технологии за период 2016-2018г.г., млрд. руб.

Период	2016	2017	2018
ПАО Сбербанк	83,9	98,1	105,1
ПАО ВТБ	19,4	22,6	24,5
Газпромбанк	9,1	10	12,2

Из таблицы № 1 мы видим что есть тенденция к развитию информационных технологий в банковской сфере показывает стремительный прогресс. Только Сбербанк увеличил свои затраты более чем на 21%. Так же самое яркое развивающиеся направление в банковской сфере является система идентификации клиентов. Великобританские банки запускают программу, которая может идентифицировать человека при входе в помещение банка по артериальному давлению и ритму сердцебиения. С помощью специального браслета одетого на левую руку клиента, программа сверяет сложный сердечный ритм и передаёт в клиентскую базу, где идёт проверка личности клиента. Как заверяют британские банкиры точность такой идентификации на порядок выше, а вероятность мошеннических операций стремится к нулю. В Польше планируется внедрить технологию распознавания клиента по отпечатку пальца и установить в более 3000 банкоматов. [4].

Стоит обратить внимание, что мобильный банкинг составляет огромную конкуренцию интернет банкингу. Это обусловлено прежде всего простотой использования мобильного банкинга и огромного количества портативных устройств (смартфонов, планшетов). Также стоит отметить, что многие банки предоставляют некоторые функции интернет банка, в банкомате клиент, может подойдя к банкомату осуществить перевод в сторонний банк и даже открыть вклад.

Хотя если говорить в общем рынок удалённого предоставления финансовых услуг с помощью мобильных приложений находится в приблизительном равновесии. Лидером среди электронных каналов взаимодействия с клиентами становится мобильный банк. В ниже приведённой таблице показаны доля пользователей интернет- и мобильного банкинга на примере трёх самых крупных банков страны.

Таблица 2. Динамика количество операций произведённых в интернет и мобильном банке в процентах от всех пользователей банковских услуг.

Период/Название Банка	2016	2017	2018
ПАО Сбербанк	22,1%	33%	58%
ПАО ВТБ	17%	31%	61%
ПАО Газпромбанк	6%	15%	32%

Как мы видим из Таблицы 3 динамика пользователей интернет- и мобильного банка выросла практически в три раза и продолжает набирать обороты. Это в первую очередь влияет на увеличение клиентской базы

и снижение общей загрузки офисов банка и как следствие повышение эффективности работы банка. Сотрудник осуществляющий приём клиентов становится более нацелен на продажи клиентам услуг банка, а не на операционную деятельность.

В заключении хочется сказать что, на первый план, наряду с финансовой надежностью и стабильностью, выходят собственно сервисные качества банка — профессионализм, быстрота обслуживания, разнообразие предоставляемых услуг, обширность рынка, на котором банк способен активно работать. Информационные технологии способствуют таким качествам банковской системы, поэтому на первый план переместились проблемы качества банковских информационных технологий.

Список литературы:

1. Алымбаева Ж.К. Маркетинговое исследование информационных технологий банковской системы // Вестник КРСУ. — 2016. — Том 16. — № 2. — С. 110-113.
2. Осиповская А. В., Михайлин А. В. Развитие финансовых технологий в сфере банковских услуг: основные направления // Молодой ученый. — 2017. — №26. — С. 124-127. — URL <https://moluch.ru/archive/160/45022/> (дата обращения: 22.11.2019).
3. Гагарина, Л.Г. Информационные технологии [Текст]: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 320 с
4. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст]: учеб. / В.А. Гвоздева. — М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 544 с.

Анализ инвестиционного потенциала страховых организаций в России

Назарова А.А, Харламова Е.Е

¹Волгоградский государственный технический университет

В статье исследуется инвестиционный потенциал российских страховых компаний с качественной, а также с количественной стороны. Рассматриваются мнения различных авторов касательно теоретических аспектов данного вопроса. Освещена нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность страховых организаций. На основе данных концентрации страхового рынка произведен расчет инвестиционного потенциала крупнейших игроков российского страхового рынка. Выявлены проблемные аспекты деятельности страховщиков, влияющие на их инвестиционный потенциал.

Деятельность страховых компаний традиционно ориентирована на гарантированное предоставление финансовой защиты в случае наступления неблагоприятных событий. В связи с этим для страховой организации приоритетной задачей всегда являлось выполнение финансовых обязательств перед страхователем. В таких условиях инвестиционная деятельность страховщиков носит ограниченный характер, поскольку несет за собой дополнительный финансовый риск.

Однако фондовый рынок развивается и совершенствуется, а перемещение свободных капиталов в перспективные отрасли экономики завоевывает все большую популярность у экономических субъектов, позволяя им посредством грамотной инвестиционной политики приумножить свой капитал и укрепить свое финансовое положение.

Страховой рынок, идя в ногу со временем, вливается в современные экономические процессы, формируя свой фундамент инвестиционного механизма в соответ-

ствии с условиями, предъявляемыми к его основной деятельности.

В рамках анализа инвестиционного потенциала представляется необходимым затронуть специфику государственного воздействия на инвестиционные процессы страховых компаний.

В настоящее время инвестиционная деятельность страховых организаций регулируется в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Законом Российской Федерации от 31.12.97 «Об организации страхового дела в Российской Федерации»; [3]
2. Законом Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г.; [2]
3. Указанием Банка России от 22 февраля 2017 г. N 4298-У "О порядке инвестирования собственных средств (капитала) страховщика и перечне разрешен-

ных для инвестирования активов"; [5]

4. Указанием Банка России от 22 февраля 2017 г. N 4297-У "О порядке инвестирования средств страховых резервов и перечне разрешенных для инвестирования активов". [6]

Опираясь на данные нормативы, можно выделить следующие требования, предъявляемые к страховым фирмам:

— инвестирование средств страховых резервов на условиях диверсификации, ликвидности, возвратности и доходности;

— обязательное соблюдение соответствия объемов и сроков выплат страховых премий с датами формирования инвестиционного дохода и его размером;

— инвестирование исключительно в отечественные активы.

Указаниями Банка России также конкретизированы перечни активов для инвестирования и определены предельные значения для них. [5], [6]

Совершенно очевидно, что совокупность условий, изложенных выше, направлена на обеспечение сохранности средств клиентов, а также на поддержание национальных интересов.

Так или иначе, любая мера, предпринятая в отношении инвестиционной деятельности организации, возводит определенные границы, в рамках которых экономический субъект осуществляет процесс инвестирования. Соответственно, она оказывает прямое влияние на ее инвестиционный потенциал, который являет собой совокупность объективных условий и предпосылок для инвестирования.

В контексте страхового сектора наиболее емко инвестиционный потенциал характеризуют Чеченова Л. А. и Попович Е. А., определяя его как «совокупность временно свободных денежных ресурсов страховой компании, независимо от источников их образования, потенциально пригодных для осуществления инвестиционных вложений с целью эффективного использования финансовых ресурсов и обеспечения общей финансовой устойчивости страховой компании». [7]

Схожее с предыдущими авторами определение дает Годин А. М., трактуя инвестиционный потенциал страховщика как «совокупность денежных средств, которые являются временно или относительно свободными от страховых обязательств и используются для инвестирования с целью получения инвестиционного дохода». [1]

Несколько иная трактовка инвестиционного потенциала страховщика дана в работе Улыбиной Л. К., которая понимает под ней «способность страховой организации реализовать возможности, содержащиеся в инвестиционных ресурсах, при соблюдении принципов диверсификации, ликвидности, прибыльности, возвратности». [6]

Таким образом, на основании различных мнений, озвученных выше, можно сформулировать собственное понимание касательно рассматриваемой категории.

Инвестиционный потенциал страховой организации — это максимально возможный объем свободных от страховых обязательств денежных средств страховщика, который может быть направлен на осуществление инвестиционной деятельности в соответствии с принципами диверсификации, ликвидности, прибыльности и возвратности, и преследующий цель получения ин-

вестиционного дохода.

Основным источником формирования инвестиционного потенциала страховых организаций являются в большей степени — страховые резервы, в меньшей — собственные средства компании. В этой связи целесообразным видится определение компаний с наибольшими показателями страховых резервов и собственного капитала. Стоит отметить, что такие организации обладают высоким уровнем финансовой устойчивости и, соответственно, наибольшими финансовыми возможностями для инвестиционной деятельности.

С целью выявления крупнейших страховщиков по вышеназванным показателям был составлен рейтинг организаций с наибольшей долей поступлений накопительным итогом (по всем видам страхования, кроме ОМС) в совокупности всего объема поступлений на страховом рынке (Таблица 1).

Согласно полученным данным в первой половине 2019 года в десятку лучших вошли такие компании, как «Согаз», «Сбербанк страхование жизни», «ВТБ страхование», «Ингосстрах», «АльфаСтрахование», «Ресо-гарантия», «ВСК», «Росгосстрах», а также «АльфаСтрахование-жизнь» и группа «Ренессанс страхование». Совокупный объем поступлений по данным компаниям составил 69,62% от всех поступлений по рынку страхования. То есть, можно сказать, что на основе данного показателя практически 70% поступлений страхового рынка обеспечивается за счет деятельности десяти страховых организаций, названных выше.

Таблица 1. Рейтинг страховщиков с наибольшей долей поступлений накопительным итогом (по всем видам страхования, кроме ОМС) в 2018 г.

Компании	(Тыс. руб. + % от всего рынка)
СОГАЗ	114 970 767 (15.54%)
Сбербанк страхование жизни	77 558 842 (10.49%)
ВТБ страхование	58 608 172 (7.92%)
Ингосстрах	54 146 910 (7.32%)
АльфаСтрахование	50 665 162 (6.85%)
РЕСО-Гарантия	46 220 043 (6.25%)
ВСК	37 305 685 (5.04%)
Росгосстрах	35 480 848 (4.80%)
АльфаСтрахование-Жизнь	23 210 109 (3.14%)
Ренессанс Страхование	16 826 706 (2.28%)
<i>Итого:</i>	514 993 244 (69.62%)
<i>Остальные:</i>	224 720 840 (30.38%)
<i>Всего по рынку:</i>	739 714 084 (100%)

Источник: по материалам [8]

Для наглядности сравним значения собственных и привлеченных средств у каждого из страховщиков (Рисунок 1). [9]

На основании представленной диаграммы можно сделать вывод, что самым большим объемом собственных средств обладают такие компании, как «Сбербанк страхование жизни», «ВТБ страхование», «СО-

ГАЗ», а также «АльфаСтрахование-жизнь». В то же время держателями самых крупных страховых фондов стали «СОГАЗ», «РЕСО-Гарантия», «Ингосстрах» и «Росгосстрах».

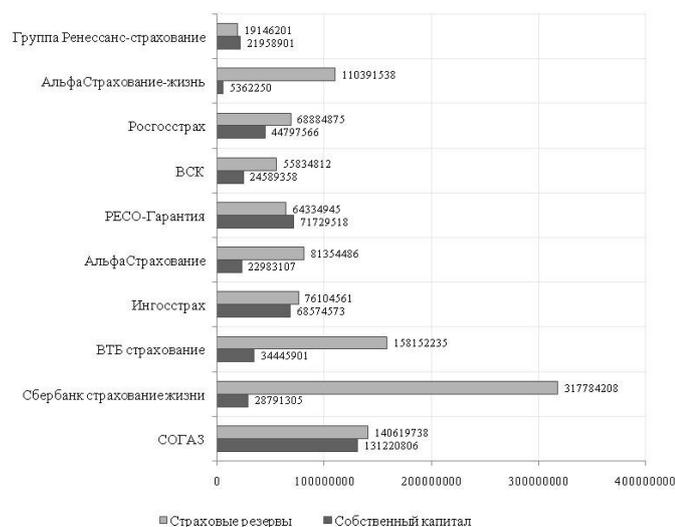


Рис. 1. Соотношение собственного капитала и страховых резервов крупнейших страховщиков в 2018 г.

Как данное распределение отразилось на инвестиционных возможностях страховщиков, можно увидеть, определив инвестиционный потенциал каждой из них.

Воспользуемся формулой, отражающей уровень чистого инвестиционного потенциала. Она показывает соотношение между суммой временно свободных финансовых ресурсов (за исключением дебиторской задолженности), потенциально пригодных для инвестирования, и совокупными активами организации.

$$U_{\text{чип}} = \frac{\sum (SS_i + SR_i - D_i)}{\sum A_i} \cdot 100\%$$
, где: SS_i — собственный капитал i -й страховой организации, руб.; SR_i — страховые резервы i -й страховой организации, руб.; D_i — размер дебиторской задолженности i -й страховой организации по договорам страхования, сострахования и перестрахования, руб.; A_i — активы i -й страховой организации, руб.

Полученные данные представлены на рисунке 2.

Согласно проведенному анализу наибольший уровень инвестиционного потенциала имеют компании «АльфаСтрахование-жизнь» и «Сбербанк страхование жизни». Высокий результат данных страховщиков достигается в силу того, что они обладают значительным объемом страховых резервов в общей совокупности активов, и, в то же время, имеют низкий уровень дебиторской задолженности. Совокупность этих факторов позволяет организациям направлять свободные средства в инвестиционные процессы.

Список литературы:

1. Годин А.М., Косов М.Е., Фрумина С.В. Страхование: Практикум. — 2-е изд. — М.: Дашков и К°, 2017. — 208 с.
2. Закон Российской Федерации "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 № 39-ФЗ.
3. Закон Российской Федерации "Об организации страхового дела в Российской Федерации" от 27.11.1992 № 4015-1.
4. Указание Банка России "О порядке инвестирования собственных средств (капитала) страховщика и перечне разрешенных для инвестирования активов" от 22.02.2017 г. № 4298-У

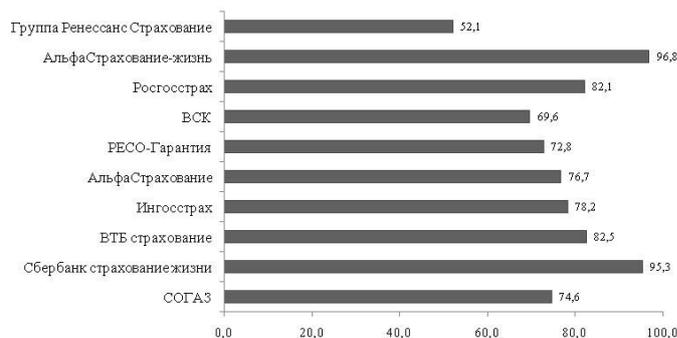


Рис. 2. Уровень инвестиционного потенциала крупнейших страховщиков в 2018 г.

Относительно небольшого уровня инвестиционного потенциала достигла страховая группа «СОГАЗ». Это обусловлено низкой долей страховых резервов в активах организации вкупе с неэффективной кредитной политикой, вследствие чего наблюдается большой объем дебиторской задолженности.

Группа «Ренессанс-страхование» отличилась тем, что продемонстрировала рекордно низкий показатель инвестиционного потенциала. Такое значение было достигнуто благодаря небольшому объему собственного капитала в сочетании с низкой долей страховых резервов в активах организации.

Таким образом, основным сдерживающим фактором является кредитная политика страховщиков. Вследствие этого напрашивается необходимость оптимизации данного механизма, что будет способствовать увеличению свободных средств в обороте компании и, соответственно, повышению уровня инвестиционного потенциала. Помимо этого, представляется важным расширение спектра страховых услуг, что также окажет влияние на объем свободных средств, потенциально пригодных для инвестирования.

Подводя итоги, стоит отметить, что рост инвестиционных возможностей российских страховых организаций сопряжен с развитием сегмента добровольного страхования, а именно со страхованием жизни, поскольку оно имеет долгосрочный характер и позволяет страховщикам аккумулировать большие суммы, направляя их в инвестиционные процессы.

Основная тенденция инвестиционной деятельности страховых компаний в условиях жесткого государственного контроля связана с дальнейшим усилением взаимодействия с банковским сектором. Несмотря на низкую доходность данных вложений, они являются менее рискованными и более ликвидными, что дает компании дополнительную возможность для увеличения объема страховых премий, наращивания клиентской базы и расширения инвестиционного потенциала.

5. Указание Банка России "О порядке инвестирования средств страховых резервов и перечне разрешенных для инвестирования активов" от 22.02.2017 г. № 4297-У
6. Улыбина Л.К. Инвестиционный потенциал страхового сектора финансового рынка // TERRA ECONOMICUS. — 2012. — №1-3 . — С. 80-83.
7. Чеченова Л.А., Попович Е.А. Инвестиционный потенциал страховых компаний // Вестник университета. — 2012. — №3. — С. 300-306.
8. Страхование сегодня URL: <http://www.insur-info.ru> (дата обращения: 19.11.19).
9. Центр раскрытия корпоративной информации URL: <https://www.e-disclosure.ru/poisk-po-kompaniyam> (дата обращения: 17.11.19).

Выявление проблем информационной поддержки рынка услуг детского отдыха и оздоровления в Рязанской области

Лобушева А.Д

¹Рязанский государственный радиотехнический университет

В статье рассматриваются проблемы низкого уровня информированности населения об услугах рынка детского отдыха и оздоровления. Приведен пример информационной поддержки некоторых организаций.

Право на отдых детей в Рязанской области определено Законом Рязанской области от 29 декабря 2010 года № 169-ОЗ «Об основах организации и обеспечения отдыха и оздоровления детей в Рязанской области» [1].

Основная информация о предоставляемых услугах находится на официальном сайте Министерства образования и молодежной политики Рязанской области, где располагается единый реестр организаций отдыха детей и их оздоровления в формате excel[2].

Ежегодно органы власти проводят мониторинг удовлетворённости населения предоставляемой им услугой[3].

Основной причиной неудовлетворённости и возможности выбора является отсутствие информации о предоставляемых услугах на официальных источниках.

Согласно проведенному опросу населения о степени доступности информации о рынках услуг детского отдыха и оздоровления получены такие результаты

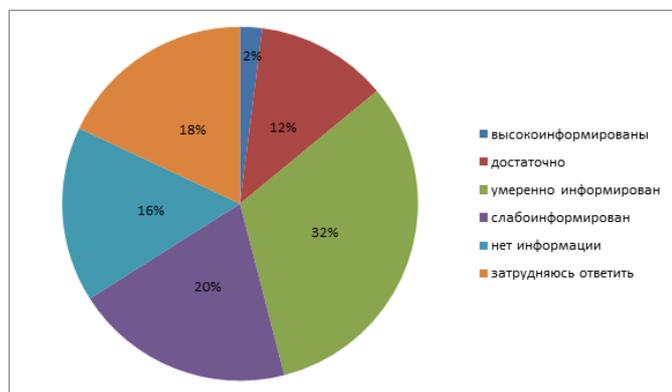


Рис. 1. Мониторинг информированности населения об услугах рынка детского отдыха и оздоровления

Анализ информационных средства показывает, что на большинство организация размещают лишь общую информацию и не указывают интересующую потреби-

телей из-за чего возникает проблема не информированности населения.

Проведем анализ официальных сайтов менее востребованных организаций

Таблица 1. Сравнительная характеристика сайтов ДОЛ Рязанской области[4,5,6]

	Озерный	Чайка	Серебряные пруды
сайт	http://dsok-oz.ru	https://chayka.my1.ru	https://camps.guru
Контакты	+	+	+
Размещение	+	+	+
Питание	+	+	+
План	+	-	+
Отчеты	+	+	+
История	+	-	-
Услуги	+	+	+
Инфраструктура	+	+	-
Мед. услуги	-	+	-
Безопасность	-	+	+
Режим работы	-	+	+
Программы	-	-	-
Творческие объединения	-	-	-
Трансфер	-	-	-
Правила поведения	+	+	+
Получение путевки	-	-	-

Анализ информации показал отсутствие важных для потребителя пунктов, и главное нет информации о получении услуги. Предоставленная на сайтах инфор-

мация устарелая и неактуальна, например ДОЛ «Чайка» информирует о том, что пройдет осенняя смена.

Список литературы:

1. Закон Рязанской области от 29 декабря 2010 года № 169-ОЗ «Об основах организации и обеспечения отдыха и оздоровления детей в Рязанской области»
2. Реестр организаций отдыха детей и их оздоровления Рязанской области по состоянию на 1 апреля 2019 года <http://62.rospotrebnadzor.ru/content/reestr-organizacij-otdyha-detey-i-ih-ozdorovleniya-ryazanskoj-oblasti-po-sostoyaniyu-na-1>
3. Мониторинг качества услуг <https://mineconom.ryazangov.ru/direction/admin-reforma/monitoring-kachestva-uslug-menu/>
4. Официальный сайт ДОЛ «Озерный» <http://dsok-oz.ru/o-nas/>
5. Официальный сайт ДОЛ «Чайка» <https://chayka.my1.ru>
6. Официальный сайт ДОЛ «Серебряные пруды» <https://camps.guru>

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Шаманизм в России: традиции и современные реалии

Бовыкина М.А

¹Владимирский государственный университет

В данной работе рассматривается шаманизм в России и его влияние на современную культуру. Какое место занимает шаманизм в XXI веке? Как современная молодежь относится к шаманизму и шаманам? Что такое шаманизм? Религия, театральное представление или просто часть нашей истории? Данное исследование позволяет приблизиться к ответу на эти вопросы.

Русский Север — таинственная и загадочная область России в бассейнах рек Северной Двины, Онеги, Мезени, Печоры, и обширного края озер, среди которых Ладожское, Белое и Онежское. Из-за близости с Атлантическим океаном климат в краях Русского Севера — самый суровый в Европе, который усиливается в северо-восточном направлении от Вологды к низовьям Печоры.

Зона тундры и лесотундры, продолжительная зима и суровый климат прекрасно дополняют друг друга, и радуют жителей моршжкой, клюквой, грибами и другими природными дарами. [1]

Велико и население Севера России, которое составляет около 11 миллионов человек разных национальностей: саамы, ненцы, ханты, эскимосы, чукчи и т.д. В данное время там проживают представители и многих других национальностей, таких как русские, белорусы, коми, дагестанцы и другие. Удивительной особенностью и «изюминкой» Севера являются то, что в XXI веке тут одинаково заселены и города, и деревни, и села. Все развивается, совершенствуется и идет в ногу со временем, однако древние племена и кочевники также продолжают свое существование и деятельность. Кочевники — это группа людей, в большей степени оленеводы, которые временно или постоянно ведут кочевой образ жизни. Кочевнический образ жизни — вынужденная мера из-за оленей, которые для коренного на-

селения до сих пор являются средством пропитания, одеждой и транспортом. [6] Несмотря на технологический прогресс, ненцы, эскимосы и другие северные народы по сей день основным видом деятельности считают охоту, рыбалку и скотоводство.

Что касается вероисповедания, то сейчас, большинство народов севера приверженцы христианства. Так было не всегда, ведь именно северные народы приняли эту религию одними из последних. Основная причина в малочисленности населения, чаще люди проживали небольшими общинами, где царили свой быт, своя вера. Язычество существовало там всегда: люди считали, что все болезни, беды и природные явления происходят из-за того, что за их грехи гневались Боги и пытались сдобрить их жертвоприношением, а разговор с Высшими силами был доступен только одному человеку-шаману.[8] До сих пор стоит вопрос о том, действительно ли шаман избран духами для связи двух миров или это всего лишь театральное представление, может быть гипноз?

Шаманизм является одной из древнейших культур, сложившихся естественным историческим путем, одной из ранних форм религии, в основании которой лежит вера в общение шамана с духами. В шаманском представлении все владеет душой, даже неодушевленные предметы. Шаман — это некий посредник между людьми и духами, человек, который наделен способно-

стью и в какой-то степени «даром» помогать людям. Верующие считают, что этот особый дар передаётся от предков, кроме того, он должен быть избран духами. [2] В большей мере шаман не колдун, а знахарь, сказитель и гадатель, который не обладает магией и не может влиять на судьбы людей, а способен лишь подняться к Богам и попросить их о чем-либо, то есть шаман-это действительно лишь средство связи людей с духами и богами. Но кроме привилегий в виде пророчества и владением судьбами у него были и обязанности, к примеру — провожать души умерших в загробный мир.

Камлание — процесс коммуникации шамана с духами. Он происходит в состоянии транса и самогипноза, которое сопровождается конвульсиями и странными движениями. Сопровождаются все эти действия ударами в бубен, песнями и странными для обычного человека словами. [3] Камлание скорее напоминает припадку душевнобольного, а иногда и эпилепсию. Однако о способностях шаманов всегда ходили легенды и слухи. Например, легенда о мудром шамане с Таймыра. Молодой шаман Пянтуку Лодаседо мог превращаться в северного оленя, он женился на прекраснейшей птице и доказывал её матери, что люди умнее птиц. Существует легенда и о Якутском последнем шамане, где говорится, что существуют низший, высший и средний миры, разгневанный на старуху шаман нарёк себя последним во всём мире. Сейчас многие скажут, что ведь и правда настоящих шаманов нет и никто не докажет обратного, все вокруг шарлатаны, однако я думаю, что «Если ты не видишь чего-то, то это не значит, что этого нет».

Наши предки всегда чтит традиции, а потому верили в шаманизм и сверхъестественные способности

шаманов. Но как на это смотрит современная молодежь?

Современная молодежь разделяется во мнении и взглядах на шаманизм XXI века. Бесспорно, шаманизм сейчас очень отличается от того, который был даже в начале XX века. Сейчас большинство людей тревожнее относятся к человеку, который одет в яркую одежду, украшенную перьями, фигурами животных и птиц, на голове у которого иногда могут быть настоящие рога или кости. Стало нормой тыкать пальцем, смеяться и снимать на телефон людей непохожих на остальных. Но несмотря на это, те, кто действительно верен своей религии, просто не обращают внимания на нападки окружающих.

В современном обществе шаманов заменяют богослужители и исповедь, ведь раньше люди обращались к шаманам в основном, чтобы через них попросить прощение у богов, а сейчас ходят в церковь и молятся непосредственно перед иконами, обращаясь к Богу. Однако и церковная практика уходит, популярнее быть атеистом и опровергать любые религии. Раньше шаманизм был важен, когда не было достаточных знаний в области медицины, именно тогда шаманы были нужны как никогда.[7] Можно ли тогда сказать, что всё-таки шаманизм это не легенды и сказки, а имеющий место быть исторический этап развития современных конфессий? По результатам моего анкетирования всего 10% опрошенных студентов считают шаманов не самозванцами, а людьми с даром. Возможно, это связано с технологическим прогрессом, ростом атеизма, популярной тенденции быть не как все, но то, что данное явление всё же существует (хоть и в очень узких кругах) — это факт.

Список литературы:

1. Владимир Булатов: Русский Север: Учебное пособие для вузов. [Электронный ресурс]//: М.,2006. URL: <https://www.labyrinth.ru/books/321452> (дата обращения 18.11.2019)
2. Басилов В. Н. Избранники духов. М., "Политиздат". [Электронный ресурс]//: М.,1984. URL: <http://verigi.ru/?book=113#.XdVbvZn2aM> (дата обращения 18.11.2019)
3. Карагай. «Основы шаманизма». [Электронный ресурс]//: М.,2019. URL:
4. Смоляк А. В. Шаман: личность, функция, мировоззрение. М., "Наука [Электронный ресурс]//: М.,1991. URL: <http://jannetsbalance.ru/wp-content/uploads/2013/10/S..> (дата обращения 19.11.2019)
5. Хан Кене «Кочевники». [Электронный ресурс]//: М.,1986. URL: https://bookscafe.net/read/esenberlin_ilyashan_kene_.. (дата обращения 19.11.2019)
6. Алексеев Н.А. Традиционные религиозные верования якутов в XIX- начале XX вв. — Новосибирск: Наука, 1975. — 199с. С. 20-34.
7. Дологов А.С. Шаманская вера. — [электронный ресурс]М.: Изд-во «Безбожник», 1930. — 80с.URL:<https://enigmatic-past.livejournal.com> (дата обращения 20.11.2019)
8. Симченко Ю.Б. Обычная шаманская жизнь. Этнографические очерки. — М., 1993. С. 21-25.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лингвостилистические особенности газетных текстов на основе материалов английских газетных статей

Садуллаева Н.К

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В данной статье рассматриваются конкретные лингвистические средства, используемые в произведениях газетного стиля которые имеют большое значение для создания привлекательного языка, максимально интересного и информативного для читателя. По этой причине газета является наиболее читаемым источником данных во всем мире. Исследование дает информацию о структуре используемых газетных статей и стилистических приемов.

В современном обществе жизнь невероятна без каких-либо средств массовой информации. Письмо в газете требует принятия определенного типа стиля, который может отличаться от любых других стилей, используемых в письме в других дисциплинах. Журналистская проза ясна и точна и старается не полагаться на жаргон. Кроме того, журналисты часто используют короткие слова, а не длинные. Они используют тему-глагол-объектную конструкцию и яркую, активную прозу. Они предлагают анекдоты, примеры и метафоры, и они редко зависят от бесцветных обобщений или абстрактных идей. Когда авторы статьи стараются избегать повторения подобного слова в абзаце. Газетные или журнальные статьи, публичные выступления, очерки, радио или телевизионные комментарии считаются публицистическим стилем. Денисова и Позняк (2014: 111) утверждают, что функция публицистического стиля — влиять на общественное мнение. Главной особенностью использования этого стиля является сочетание логической аргументации и эмоциональной привлекательности для аудитории, то есть читателей и слушателей. Газета является самым читаемым источником информации во всем мире. Факты в газете раскрываются объективно и справедливо. Язык должен быть понятным и приемлемым. Основными функциями публицистического стиля является то, что информированные данные в газете должны быть актуальными. Большинство разнообразных печатных, а также онлайн-газет пытаются привлечь внимание читателей, используя различные стилистические приемы. Как известно, безусловно, после прочтения заголовка статьи, читатели определяют, читать ее или нет. Таким образом, заголовки также являются одним из наиболее важных элементов статьи.

Фактически, газета была формой средств массовой информации на протяжении веков и стиля газет, сформированных на английском языке в середине 19-го века. Однако исследования газетного языка начались только в середине 20 века. Публикация и анализ принципов газетных заголовков и текстов пока полностью не раскрыты.

Язык, используемый в газетах, признается как особая разновидность стиля, который характеризуется

определенной коммуникативной целью и собственной системой языковых средств (Гумовская, 2007: 1). У языка новостей есть определенная особенность. Газетный язык — это сочетание различных стилистических особенностей, смесь нескольких видов материала (Van Dijk, 1988: 76). Можно сказать, что язык прессы — это особый дискурс, имеющий свой собственный стиль и словарный запас. (Pop & Fetherston, 2005: 49), цитируется в (Rajunen, 2008: 5). Из-за широкого спектра содержания в газете Crystal (1989: 388) считает, что «нет ни шансов найти единый стиль письма, используемый в статье, ни найти лингвистические характеристики, которые бы разделяли все газеты». Конечно, некоторые поверхностные сходства газетных стилей вытекают из фундаментальных ограничений среды.

При анализе заголовков газет The Telegraph использовались такие стилистические особенности, как пропуск слов, использование коротких слов, использование нагруженных слов, использование номинализации, использование фраз существительного, использование уловок. Заголовок, который является названием статьи и имеет особый способ написания и свои собственные функции. Следующим является структура газетных статей.

Денисова и Позняк (2014: 127) различают конкретные заголовки, упорядочение пространства, особые словарные характеристики и характеризуют стиль газеты, широко используя:

1. Особые политические и экономические условия (апартеид, дополнительные выборы, президентское голосование по антитеррористической войне);
2. Терминологическая политическая лексика (публика, люди);
3. Газетные штампы (актуальная проблема, хорошо информированные источники);
4. Клише (капитаны промышленности, столпы общества);
5. Сокращения (премьер-министр, НАТО, ЕС (Европейский Союз), ВТО (Всемирная торговля) Организация));
6. Неологизмы (гласность, горбимания).

Многие исследователи пытались раскрыть основную информацию из газет на английском языке и на

разных сайтах. Есть очень много лингвистов, которые анализировали газетный стиль. По словам М. Свона, заголовки — это короткие заголовки над газетными сообщениями, которые иногда могут быть трудны для понимания из-за того, что они написаны в особом стиле. В то время как Reah определяет его как «уникальный тип текста, поскольку он имеет ряд функций, которые конкретно определяют его форму, содержание и структуру. В статьях газеты читатель найдет большое разнообразие стилей письма. Эти стили различаются в зависимости от типа информации и цели сообщения. Стиль, используемый в газете, характеризуется следующим:

1. Перевернутая структура пирамиды; 5 WH (кто, что, когда, где, почему и как) в руководстве, другие детали в порядке убывания важности
2. Придерживается принятых грамматических соглашений
3. Написано журналистами
4. Объективная, только фактическая отчетность
5. Цель — сообщить.

Язык, который можно увидеть в газете, имеет свои лексические и стилистические особенности. Эти особенности будут исследованы в этой статье. Огромное количество английских статей имеют структуру перевернутой пирамиды. В частности, основные данные статьи описаны в первом абзаце, поэтому переворачивают текст с ног на голову. Во-первых, итоги событий в статье суммируются, а первоначальная причина и детали раскрываются позже. Такие структурированные статьи первоначально дают важную информацию, чтобы как можно больше привлечь внимание читателя, то есть в первых отрывках статьи. Вторичная информация представлена в третьем абзаце статьи, хотя читатель может и не читать до сих пор. Наиболее типичная структура стиля написания новостей — перевернутая пирамида — была представлена Р. Телгом и Т.А. Иранская. Можно сделать вывод, что использование различных лексических и грамматических функций, объединенных вместе, создает особый и отличный стиль газетных заголовков и текстов.

Кроме того, это указывает не только на газетный стиль, но и подчеркивает идентичность языковых закономерностей английского языка. Дальнейшие исследования по сравнительному анализу языковых особенностей, используются в газетных заголовках и текстах английских и русских газет. Было бы интересно посмотреть, похож ли способ создания заголовков и текстов на обоих языках. Кроме того, сравниваются не только

грамматические или лексические особенности заголовков газет на английском и русском языках, но также анализ перевода заголовков и их текстов, которые также используются в таблоидах и газетах с широкими листами.

В газетном стиле можно использовать следующие стилистические приемы:

— Различные эпитеты (эпитеты слова и фразы, предложения, эпитеты): «Я мертв злой с моим запретом»; Нет больше звонка Нагасаки

— Метафоры: надежда угасает с каждым часом, мы Plan План мира скрывает железо кулак .; — вскрикнул один раз, а затем потерял контроль над всеми ногами — просто растаял на полу ».

— Метонимия: Гринхем едет в Москву; (Британские женщины борцы за мир из Greenham Common вернулись с недавнего всемирного конгресса в Москва с некоторыми позитивными образами России). Стекло уходит в старое Бейли. (Сотни стеклянных графинов и кувшинов, использовавшихся в Олд-Бейли зал суда и обеденные зоны были заменены пластиковыми контейнерами после нападения на судью Энн Годдард со стороны обвиняемого, который бросил графин на нее — который едва не упал и разбился о стену).

— Simile: проблема Кнызака для богатых пахнет как роза для пожилых людей

— Намек: сказка о двух немцах из России без любви.

— Занижение: заводчик отрицал это, когда мы встретили ее, но ее возможности были, мягко говоря, отвратительными

— Гипербола: Гордость за достижения Келлера Марси разместила на YouTube популярное ныне видео (под названием «Слепой Келлер играет в раздевалку»). Где это стало мгновенным ощущением и вдохновением

— Оксиморон: «История почти полностью изменилась по причине»

Заключение результатов исследования показывает, что статья в английской газете имеет следующие особенности: лексическое разнообразие (от разговорного до научного термина), использование стилистических фигур и троп, которые реализуют влиятельную функцию газетных текстов. Также сложные синтаксисы и неконечные глаголы используются в синтаксисе статей. Все вышеперечисленные особенности газетной статьи обусловлены краткостью, оперативностью предоставления информации, а также ее эффективной функцией.

Список литературы:

1. A. Bell (1991), T. A. Znamenskaya (2005), C. Rich (2010), O.K. Denisova and L.P. Pozniak (2014). The stylistic features of the newspaper language as well as the headlines were introduced by R. Fowler (1991), M. Swan (1995), D. Reah (1998), J. Morley (1998),
2. Telg, R., and Irani, T.A., (2012). The syntactical classification of the headlines was studied by I. Mardh (1980), Caroline M. de B. Clark (2007).
3. Reah, D. (2002) The Language of Newspapers. 2nd ed. London Routledge
4. Teun A. Van Dijk (1988) News Analysis Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Hillsdale, New Jersey Have and London

Иностранные языки и перевод

Муратходжаева Ф.Х

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья посвящена иностранным языкам и их переводу, что становится все более актуальным в наши дни.

Сегодня изучение иностранных языков становится неотъемлемой частью жизни человека. Термин «иностранный язык» означает, что это язык из другой страны, это также язык, на котором не говорят в родной стране человека, например, носитель английского языка, живущий в Китае, может сказать, что китайский язык является для него иностранным языком.

Большинство школ по всему миру в настоящее время предлагают обучение по крайней мере одному иностранному языку. Например, в Узбекистане изучение английского языка становится частью обязательного образования не только в школах, но также в колледжах и университетах, в некоторых школах и университетах учащиеся получают уроки, полностью на иностранном языке. По статистике за годы независимости более 51,7 тыс. Преподавателей иностранных языков окончили университеты, мультимедийные учебники и учебники по английскому, немецкому и французскому языкам для 5–9 классов общеобразовательных школ, созданы электронные ресурсы для изучения английского языка в начальных школах, более 5000 средних школ, профессиональных колледжей и академического лицея были оснащены лингафонными кабинетами.

Первый президент республики Узбекистан Ислам Каримов подписал указ «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков» 10 декабря 2012 г.

Отмечается, что в рамках Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы обучения в стране создана комплексная система обучения иностранным языкам, направленная на создание гармонично развитой, высокообразованной, современной мышление молодого поколения, дальнейшая интеграция страны в мир.

Кроме того, в последние годы компьютерное изучение языков было интегрировано в обучение иностранным языкам, и это влияет на способ изучения иностранных языков, поскольку делает обучение более удобным и эффективным.

Почему важно изучать иностранные языки в современном мире?

Во-первых, изучение иностранного языка открывает возможности для трудоустройства. Для бизнеса важно развивать и поддерживать прочные позиции в мировой экономике.

Предполагается, что владение вторым языком может увеличить среднюю зарплату работника на 3000 долларов в год или на 145000 долларов в течение жизни.

Во-вторых, изучение иностранного языка расширяет познавательные и аналитические способности людей. Те, кто говорит на нескольких языках, имеют возможность обрабатывать информацию более логичным способом. Например, вместо того, чтобы принимать решения, основанные на эмоциях, те, кто должен рас-

сматривать решения на иностранном языке, принимают более разумные решения на основе аналитических рассуждений. Lear 'Изучение иностранного языка может улучшить мозговой центр исполнительной власти — центр, который помогает управлять вашими когнитивными процессами. Второй язык предлагает строгий режим упражнений для центра исполнительного контроля, что в конечном итоге делает его более эффективным. Дэн Ройтман, Языковая школа в Вашингтоне, округ Колумбия. В-третьих, исследования показали, что изучение другого языка способствует осознанию и восприятию культуры. Студенты, которые изучают другой язык, лучше понимают другие культуры. Изучение языка, это не просто изучение незнакомых слов. Учащиеся узнают о людях, обычаях, традициях и ценностях, на которых говорят на этом языке. Это включает в себя выход из зоны комфорта и изучение огромного мира вокруг вас. Термин перевод означает передачу мысли, выраженной на одном языке, посредством другого языка. Перевод — это интерпретация значения контекста на одном языке («исходный текст») и создание на другом языке эквивалентного текста («целевой текст» или «перевод») который передает то же сообщение. Каждый переводчик должен осознанно и методично интерпретировать и анализировать слова, фразы, предложения, которые требуются в этих процессах, посредством знания грамматики, семантики, синтаксиса, идиом и т.п. Исходного языка, а также культуры его носителей.

В течение очень долгого времени и в различных образовательных контекстах и странах перевод был одним из наиболее важных инструментов для обучения и оценки языковой компетенции. После чрезвычайной ситуации, которая стала называться коммуникативным поворотом и принятием коммуникативного подхода к преподаванию языка, перевод постепенно утратил значение как в качестве учебного пособия, так и инструмента оценки. Это снижение произошло главным образом из-за ошибочного восприятия понятия переводимости со стороны языковой педагогики или из-за сочетания использования L1 с переводом, одинаково ошибочных интерпретаций задачи перевода как обычной попытки найти лексические и структурные соответствия среди L1 и L2 (грамматический перевод) и неадекватной (если не полностью отсутствующей) попыткой со стороны переводчиков изучать способы информирования других областей языковой деятельности способом, аналогичным тому, как переводческие исследования постоянно информировались другие дисциплины. В преподавании иностранных языков было несколько видов перевода. Принимая во внимание взаимосвязь между родным языком и иностранным языком, существует три типа перевода: перевод с иностранного языка на родной язык, перевод с родного языка на иностранный язык и ретрансляция (первый

студент переводится с иностранного языка). на родной язык, а затем, через некоторое время, обратно на иностранный язык) Причины использования перевода в качестве методики обучения. Перевод заставляет студентов развивать свои навыки чтения. Совершенно очевидно, что прежде чем кто-либо сможет перевести какой-либо текст, он или она должны внимательно прочитать текст, пытаясь понять его особенности, такие как структура предложений, контекст и регистр. Другими словами, должен быть своего рода текстовый анализ, который очень важен для понимания прочитанного. Действительно, разница между переводом и чтением заключается в степени внимания, уделяемого читателем или переводчиком, то есть при переводе

внимание весит гораздо больше, чем при простом чтении.

Перевод — это осознанный процесс обучения. В процессе перевода есть два типа действий, оба из которых требуют полного вовлечения ученика. Первое действие — «понимание» исходного текста, а второе — «формулирование» его на целевом языке. Эта последняя характеристика отличает перевод от чтения.

Перевод — это вид коммуникативной деятельности, которая практикуется в значимом контексте. Это улучшает взаимодействие между учителем и учениками среди учеников из-за того, что редко есть какое-либо абсолютное «правильное» представление текста.

Список литературы:

1. How to Learn a Foreign Language Dr .Paul Pimsleur
2. How Languages are Learned Pasty M and Nina Spada
3. Translation in Language Teaching (Oxford Applied Linguistics)
4. <https://www.wikipedia.org>
5. The Role of Translation in Language Teaching <https://www.reaserchgate .net>
6. Uza.uz> society> president-resolves-to improve foreign language learning system

Прагматические аспекты газетных заголовков

Нажимова П.А.¹, Саидова М.С.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья о прагматических аспектах газетных заголовков, а также в статье говорилось о прагматических аспектах публицистических заголовков. Прагматические аспекты газетных заголовков были проанализированы на примерах.

Сегодня английский стал международным языком благодаря развитию науки и новых технологий. Он считается языком XXI века, поэтому при его описании в первую очередь подчеркивается родной язык глобальных средств массовой информации, что означает технологию, предназначенную для массовой аудитории. Очевидно, что без средств массовой информации сегодняшняя жизнь невообразима, потому что они играют большую роль в нашей новой эре со своими собственными функциями. Средства массовой информации, в которых интернет, телевидение, радио, журналы и газеты предоставляют общественности информацию о политических проблемах, социальных проблемах, развлечениях и новостях в поп-культуре. Среди этих печатных СМИ один из самых эффективных способов донести свежесть новостей. Заголовки, привлекающие внимание, которые требуют творческого подхода писателей, чтобы заинтересовать читателей, являются основной частью новостей или репортажа. Как много было определено в заголовках газет, это заголовок всей новости.

По мнению Кухаренко В. А. Заголовок — это текст в верхней части газетной статьи, указывающий на характер статьи под ней. И. Р. Гальперин находит заголовок как зависимую форму написания газет. Его основная функция — кратко информировать читателя о тексте, который следует за ним. К.Коттер заявляет, что «заголовки короткие, максимально информативные, а раз-

мер или тип шрифта сталкиваются с семиотической заменой важности». Воздействие, которое заголовки достигают через лингвистические особенности, делает их запоминающимися. Ван Дейк предположил, что заголовок выражает основную тему текста. Он суммирует весь отчет. Заголовки являются наиболее важными элементами в газете, поскольку они информируют читателя о том, о чем статья, или как объясняет Дор, что заголовки часто сканируются большинством читателей, не читая статьи.

Общее определение заголовка — это название литературы, научной или музыкальной продукции. Многие словари определяют заголовок как краткое изложение наиболее важных новостей, прочитанных в начале программы новостей по радио или телевидению. Заголовок — одна из основных особенностей газеты. Заголовок — это заголовок новости или газетной статьи. Публицистические заголовки на английском языке имеют свои особые особенности письма, в результате чего люди, которые не являются носителями английского языка, сталкиваются с трудностями в их понимании и интерпретации. В такой момент прагматика, являющаяся подполем лингвистики и семиотики, начинает использоваться, потому что она связана с изучением смысла, сообщаемого автором (или оратором) и интерпретируемого читателем (или слушателем).

Другими словами, прагматика — это исследование контекстуального значения, которое исследует, как чи-

татели могут сделать выводы о том, что написано, чтобы прийти к интерпретации предполагаемого значения автора заголовком. «Прагматика — это способ исследования того, как может иметь смысл определенный текст, даже если с семантической точки зрения текст кажется неполным или имеет значение, отличное от того, что на самом деле предназначено. Например, в витрине магазина детской одежды видна вывеска: «Детская распродажа — много сделок». Мы знаем, не спрашивая, что детей нет в продаже — то, что продается, это предметы, используемые для детей. Прагматика позволяет нам исследовать, как это «значение вне слов» может быть понято без двусмысленности. Дополнительный смысл есть не из-за семантических аспектов самих слов, а потому, что мы делимся определенным контекстуальным знанием с автором или носителем текста.

Слово «витаает» используется в качестве метафоры. Это показывает, что средняя продолжительность жизни жителей в Великобритании увеличивается. Большая часть населения живет дольше. Но почему этот кризис для здоровья? Прагматически, кризис не в долголетию людей или здоровье, ответ в финансовых затратах на оказание медицинской помощи этим долгоживущим людям в обществе. Для оказания этой помощи Великобритании необходимо нанимать больше людей и платить больше. Еще один пример с заголовками: «Два сотрудника Красного Креста награждены правительством». В этом заголовке «сотрудники Красного Креста» относятся к символам врачей из Швейцарии. Два доктора были награждены правительством Швейцарии. Если читатель не знает об этом использовании, он не поймет, что автор хочет сообщить. «Космический танец».

«The storm clouds thickened означает, что напряженная борьба между выборами. Чтобы продемонстрировать горячую атмосферу, редактор использует метафору «Утолщенные грозовые тучи», «Мост в прошлое». «Мост в прошлое» используется для символизирующей связь между настоящим и прошлым. Редактор использует «Мост в прошлое», чтобы показать, что старая мода прошлого возвращается в настоящее. Метонимия также широко используется в публицистических заголовках, чтобы привлечь внимание читателей. Он основан на различном типе отношения между словарем и контекстуальными значениями, отношения, основанного не на идентификации, а на некоторой ассоциации, связывающей два понятия, которые представляют эти значения. «Новый фильм в американской кино и телевизионной индустрии». Американская кино и телевизионная индустрия» - это метонимия, символизирующая часть Лос-Анджелеса. Это Голливуд, который делает

новый фильм. «Белый дом сказал: «Да», ФОКУС НА КОНСТИТУЦИИ». «Белый дом сказал» — это метоним президент и его сотрудников, потому что Белый дом не является частью президент или его сотрудники, но тесно связаны с ними. Итак, прагматика — это изучение выражения относительного расстояния. Это четыре области, которые касаются прагматики. Чтобы понять, как это произошло, мы должны кратко рассмотреть его связь с другими областями лингвистического анализа. «Прагматика — все о значениях между лексикой и грамматикой и фонологией. Значения подразумеваются, и правила, которые следует соблюдать, являются невысказанными, неписанными».

Упрощенный способ мышления о прагматике — это, например, признать, что язык должен быть интересным — говорящий или писатель не хочет утомлять слушателя или читателя, например, чрезмерно долго или утомительно. Таким образом, люди стремятся найти лингвистические средства, чтобы сделать текст, возможно, более коротким, более интересным, более актуальным, более целеустремленным или более личным. Прагматика позволяет это. Для Миранды и Арианы прагматическая функция достигается с помощью лингвистических особенностей заголовка «Автор демонстрирует свою способность читателя понимать и замечать языковые особенности с помощью различных лингвистических методов для усиления эффекта заголовка». Поэтому можно сделать вывод, что заголовки не обязательно дают краткое изложение истории или статьи, так как иногда подредактор пытается пробудить любопытство читателей с помощью различных методов. Контекст может помочь в выборе одного из значений слова в случае неоднозначности, в то время как в случае неопределенности контекст может добавить информацию, которая не указана в этом смысле.

Следующий пример, который можно объяснить контекстом: например, Я сделал гостиную. Это может сказать человек, который почистил его, покрасил, уложил в него пол, опустошил, осветил его и т. Д. Итак, интерпретация зависит от контекста. Фромкину «значение языкового выражения строится как на словах, которые оно содержит, так и на его синтаксической структуре». Заголовки имеют специальный язык, который не соответствует правилам обычной грамматики английского языка. В заключение мы хотим сказать, что публицистические заголовки — очень важная часть новостного сообщения для информирования и общения, потому что прагматично, у писателей есть определенная цель, чтобы поделиться текущими событиями с массовой аудиторией.

Заголовки имеют специальный язык, и они не следуют специальным правилам грамматики.

Список литературы:

1. Кухаренко В. А. Практикум по стилистике английского языка. Москва. 1986.
2. Гальперин И. Р. Стилистика. Москва. 1977.
3. Коттер С. Исследование языка журналистики. Кембридж: издательство Кембриджского университета. 2003.
4. Джордж Кит. Переводящий анализ. Оксфорд: издательство Оксфордского университета. 2005.
5. Миранда П., Ариана С. Стилистика рекламы. Летопись Орадского университета. 2010. 8. Саид Дж. Семантика. Оксфорд: издательство Blackwell. 1999.

Этимологический анализ фразеологизмов с компонентом — «milk» в английском языке

Тургунова М.Т

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В данной статье определяются методы исследования, которые представляют собой комплексный подход к изучению фразеологизмов с компонентом «milk», в том числе этимологический способ анализа. Кроме того, в статье предлагается изучать их с помощью этимологических подходов, анализируя их по компонентам с помощью методов фразеологии в современном английском языке.

Фразеология — один из самых интересных предметов исследования в современной лингвистике. Фразеология и особенно идиома, была исследована во множестве научных работ. В настоящее время языковая природа идиом тщательно изучена. Но, несмотря на это, все еще существуют некоторые аспекты идиом, которые не были должным образом исследованы. Одним из них является изучение слов и их значения. Лексикология — это часть лингвистики, имеющая дело со словарем языка и свойствами слов.

Функционально и семантически неразделимые единицы обычно называют фразеологизмы. Фразеологические единицы не могут быть свободно составлены в речи, но воспроизводятся как готовые единицы. Лексические компоненты в фразеологических единицах являются стабильными, и они не мотивированы, то есть его значение не может быть выведено из значения его компонентов, и они не позволяют изменять или заменять их лексические компоненты.

Поскольку мы говорим об этимологии фразеологизмов, этимологию самих фразеологизмов трудно разделить на какие-либо множества. Но вы можете изучать любое слово (в соответствии с двумя основными наборами), которое выступает в качестве центра множества словосочетаний: сторожевой пес, сторож, сторожевое слово и настороженно. И иногда мы можем встретить некоторые из множества выражений, содержащих этот корень: молоко и вода, земля молока и меда. Слово «молоко», принадлежащее к подмножествам родного слова, по большей части характеризуется широким диапазоном лексической и грамматической валентности и развитой многозначностью: они вводят ряд выражений множества, как мы упоминали выше.

Теперь мы изучили некоторые примеры с оригинальными источниками фразеологизмов:

Родные источники фразеологических единиц с «молочным» компонентом:

1. *tiger('s) milk* — *молоко тигра; крепкий спиртной напиток;*

The origin is taken from American oral dialect which means- bad liquor; strong liquor; any beer or liquor.

Give me some of that tiger milk (juice), will ya? (S. Lewis, 'It Can't Happen Here', ch14)

2. *milk a duck* — *делать что-то совершенно невозможное*

The origin is taken from American oral dialect which means to do [or not do] something totally impossible.

Ex: *She can't do that. That's harder than milking a duck*

Она не может сделать это . Это сложнее, чем доения утки .

3. *bring smb. to his milk* — *пробудить в ком л. чувство долга, ответственности, образумить кого-л.; привести кого-л. в чувство*

The origin is taken from American oral dialect which means to cause someone (or start to) think and behave reasonably after a period of folly or irritability.

Ex.: *There ain't anything that'll bring you to your milk half so quick as a good... thrashing.*

— *Тебя может образумить только... хорошая взбучка. Заимствовано из Библии и другой литературы*

Milk of human kindness — доброта, добросердечие; Это выражение было придумано Шекспиром в «Макбете» (1: 5), где леди Макбет жалуется, что ее муж «слишком полон молока человеческой доброты», чтобы убить своих соперников.

Ex: Lady Macbeth: "...yet do I fear thy nature; It is too full o' the milk of human kindness To catch the nearest way; thou wouldst be great; Art not without ambition, but without The illness should attend it. What thou wouldst highly. That wouldst thou holily..." (W. Shakespeare, 'Macbeth', act I, sc. 5)

— Леди Макбет: "...но я боюсь, что нрав твой чрезмерно полон благостного млека, чтоб взять кратчайший путь. Ты ждешь величья. Ты не лишен тщеславья, но лишен Услуг порочности. Ты жаждешь сильно, Но жаждешь свято."

the land of milk and honey — *молочные реки, кисельные берега;*

Эта фраза этимологически взята из библейского рассказа Исход 3.17 Новая международная версия (NIV)

Ex: *And I have promised to bring you up out of your misery in Egypt into the land of the Canaanites, Hittites, Amorites, Perizzites, Hivites and Jebusites—a land flowing with milk and honey.*

И я обещал подвести вас от ваших страданий в Египте в землю Хананеев, Хеттов, Ферезеев, Евеев и Иевусеев-землю, где текут молочные реки, кисельные берега.

Отмывать молоко от своей печени — считалось, что печень труса не содержала крови, так как трус не был способен к страстному насилию. Следовательно, это было бледно. Шекспир писал о трусах с «печенью, белой как молоко» (Венецианский купец).

Заимствованные фразеологизмы с «молочным» компонентом из иностранных языков.

It is no use crying over spilled milk — *слезами горю не поможешь, потерянного не веротишь;*

Хотя точное происхождение идиомы «не плачь по пролитому молоку» точно не известно, вполне вероят-

но, что оно произошло от испанского [no llorar sobre la leche derramada], что означает — не расстраивайтесь из-за создания ошибка, так как вы не можете изменить это сейчас. В те дни, когда люди сильно верили в фей, было обычным делом устраивать для них храм, состоящий из небольшого количества еды и питья; особенно их любимый напиток, молоко. Всякий раз, когда молоко проливалось, оно считалось ничем иным, как небольшим дополнительным подношением феям, и не о чем беспокоиться.

Ех; *There is no use crying over spilled milk* и мы не должны беспокоиться о том, что произошло в прошлом.

Слезам горю не поможешь, и нам не следует волноваться о том, что случилось в прошлом.

milk-and-water — безвольный, бесхарактерный;

Список литературы:

1. Кунин А.В. Фразеология современного Английского языка. –М: Международные отношения, 1996.-с.288
2. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь.- 3-е изд., стереотип –М: Русский язык, 2001
3. www.bohemika.com – Phraseological combinations and fusions
4. www.schwabe.ch – Phraseological Units

Стилистические инструменты на английском и узбекском языках

Юнусова М.М

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В данной статье рассматриваются роль, успехи и недостатки стилистических инструментов, созданных на узбекском и английском языках, а также литературоведение в национальных, культурных и литературных процессах. К

В то время, когда наша страна активизировала свое экономическое, культурное, научное и технологическое сотрудничество с высокоразвитыми странами, специалисты во всех областях нашей повседневной жизни могут читать и понимать англоязычные тексты на всех иностранных языках, особенно в мире. однако это также требует, чтобы они могли писать соответствующие тексты во всех областях. Поэтому наряду с грамматикой, лексикой и фонетикой английского языка необходимо знать его стиль, то есть стилистику.

Он используется в повседневном социальном, политическом, экономическом, культурном, моральном, юридическом и научном диалоге; словарный запас, объем выражения, письменные и устные формы меняются и расширяются. Правила, процедуры и методы их использования также разнообразны.

Отношения между английской и узбекской стилистикой с другими гуманитарными науками связь стилистики с литературоведением, формирование стилистики как самостоятельной лингвистической дисциплины, основные пути развития стилистики в современной отечественной и зарубежной лингвистике, функциональность стилистики на современном этапе, назначение и роль стилистики, стилистика языка и стилистика речи литературная стилистика, нормативная стилистика и ее связь с аналитической стилистикой.

Эта фраза является переводом с латинского «*lasc et aquae*», что означает быть безвкусным; слабый; невыразительный.

Ех: *'He does not think milk-and-water of himself.'*

Он не думает безвольным себя.

Фразеологические единицы существовали в языке, обусловленные прямыми лингвистическими контактами и политическими, экономическими, культурными и социальными событиями. Каждая фразеологическая единица имеет свою собственную историю, источником своего происхождения является какое-то событие или событие, которое включает в себя блестящую идею нации или значимую ситуацию, которая может привести к тому, что некоторые фразеологические единицы будут использоваться на любом языке.

лей, стилистические ограничения на использование артефактов, стилистические функции глаголов и времени. также включает в себя

Классификация круговых стилей на английском и узбекском языках, дальнейшая стратификация языка, понятие языковых норм и индивидуального индивидуального стиля и нормы, национальная норма и нейронный стиль, а также стиль речи, литературный дискурс и литературный дискурс. Мы анализируем концепции публичных выступлений.

Стилистика является неотъемлемой частью лингвистики и исследует искусство выражения речи, их влияние и общую человеческую речь.

Изучение языковых стилей лингвистики, изучение природы и особенностей функционального свертывания в терминах синхронности и диахронности на лексико-фразеологическом, фонетическом, морфологическом, словообразовательном и синтаксическом уровнях. и сеть, которая описывает методы. Стилистика исследует духовную и выразительную чувствительность параллельных синонимических выражений, взаимосвязанных вариантов языковых единиц. Эти параметры позволяют им выбирать, что необходимо для конкретной речевой ситуации.

Современная стилистика по-разному интерпретируется в разных языковых направлениях и школах, но каждая перспектива имеет свою цель из-за универсальности стиля, который является основным предметом стилистики. Стилистика неразрывно связана с языковыми нормами. Стилистика, в свою очередь, подразделяется на функциональную стилистику, стилистику языковых единиц, стилистику текста, художественную (художественную речь) стилистику, прикладную стилистику, сравнительную стилистику, исторический стиль и стиль.

Функциональная стилистика изучает и характеризует стратификацию литературного языка на основе исторически сложившихся форм (функциональных единиц стилей), то есть системы стилей, закономерностей структурного строения системы. Функциональная стилистика развивает общие принципы типологической классификации и выделения основных функционально-методологических единиц литературного языка как предмета теоретического исследования.

Лингвистические единицы Стилистика в литературном языке исследует использование (применение) всех уровней единиц с точки зрения существующих языковых норм в обычных речевых ситуациях, в различных духовных и выразительных текстах. Важно обобщить методологическую окраску вариантов языковых единиц (вариантов форм, параллельных структур, словарных и синтаксических синонимов). Стилистика лингвистического блока напрямую связана с функциональной стилистикой с одной стороны, а текст с другой очень близок к стилистике.

Стилистика художественной литературы исследует, как язык стал художественным явлением в литературе, и определяет способы, которыми художественная литература может сочетаться с эстетическими и коммуникативными функциями. Стилистика художественной литературы связана только с изучением особенностей использования автором языка, особенностей языка произведения. Это помогает определить функцию языка, которая является важным элементом сти-

ля, но не включает в себя все особенности языка произведения. Часто одним из вопросов является изучение стилистики и литературной критики. Анализируя язык конкретного произведения, делаются общие выводы, определяющие специфику нескольких произведений и произведений писателей (например, методологические особенности Куджри, Ойбека, Абдуллы Каххора, Шухрата). В результате разработано несколько законов, типологических принципов художественной речи.

Сравнительная стилистика — это сравнение стилистических явлений на разных языках. Сравнительная стилистика неразрывно связан с теорией перевода. Он не только меняет стили определенных языковых стилей, но также исследует способы, с помощью которых литературный язык формируется и развивается, и историю взаимоотношений между литературным языком и художественной речью. Прикладная стилистика — это практическая область, которая охватывает методические рекомендации, отвечающие требованиям речевой культуры.

Становление, развитие и изучение стилистики как науки восходит к древностям на Западе и к средневековью на Востоке. С. преподавали в восточных странах, включая Узбекистан, хотя и не так здорово, как сегодня, но он преподавал такие предметы, как лингвистика (грамматика, лексика), литературная критика (научная фантастика, иллюстрация, интерпретация), а также научное письмо, проповедь, ораторское искусство. В прошлом веке в Узбекистане стилистика, особенно общезначимая и художественная литература, стала развиваться и развиваться как самостоятельная отрасль науки. Большой вклад в это внесли такие авторы, как Фитрат, Чолпон, Ойбек, П. Кадыров, такие ученые, как М. Кушхонов, К. Самедов, И. Кучкортоев, А. Шомаксудов.

Стилистика является неотъемлемой частью лингвистики и выражает художественную речь их стиль, их отзывчивость и то, как они обычно учат человеческую речь. В лингвистике существуют термины выражения и методологические средства.

Частое использование дебатов как в письменной, так и в устной форме зависит от стиля выступающих, а также писателей и поэтов, которые известны своими языковыми навыками. В частности, английские писатели, такие как Б. Шоу, О. Вильд, Дж. Селингер, О. Генри и др., Хамид Гулам, Гафур Гулом, Саид Ахмад, Ш. У узбекских писателей, таких как Башбеков, Тохир Малик и другие, а также у русских писателей, таких как А.С. Пушкин, В. Маяковский, Н.В. Гоголь и другие, есть свои противоречия, и их авторы умело используют эти стилистические инструменты в своих текстах. отличается от Слова великого английского писателя Б. Шоу о противоречиях являются ярким свидетельством нашего мнения: «Всегда должно быть волнение от его выразительных средств, чтобы произвести впечатление на людей, привлечь их внимание к определенному событию и побудить их принять меры. Я делаю это сам, обычно и сознательно» (Shaw 1944, 49).

Многие ученые и исследователи стремились рассмотреть стилистический характер дебатов, а также их определение в своих частных лингвистических исследованиях (Гальперин, 1977, Кунин, 1960, Абрамович,

1979; Ахманова, 1969, 160; Арнольд, 1981, 544; Сыроваткин). , 1977, 129; Литературные термины 1977; Текущие веб-термины; 1981; Арнольд, Боки, 1986, 8-15 и т. Д.), Но они пытались подойти и интерпретировать дебаты с точки зрения более предвзятого, простого функционального стилистического аспекта. Тем не менее, не будет преувеличением сказать, что структурные аспекты, объем и использование этого стилистического инструмента игнорировались при поиске их общего статуса, их роли среди тропиков и речевых деятелей, их взаимоотношений с ними и ряда других насущных проблем.

На наш взгляд, универсальное лингвистическое выражение, которое выражается через ряд номинативных и коммуникативных единиц языка, служит для намеренного преувеличивания и преувеличивания количества, уровня, эмоций, состояния и других аспектов предмета и человеческой деятельности. Это инструмент, который используется для преднамеренного усиления и преувеличения эстетически положительного или отрицательного воздействия реальности, выраженной говорящим или писателем, на слушателя или читателя.

Имеющаяся литература на местах до сих пор опубликована в 1983 г. А. Шомаксудовым, И. Расуловым, Р. Кунгуровым, Х. Рустамовым, «0» узбекской

стилистики и Р. Кунгуровым, издана в 1992 г. , Е. Бегматов, Ю. Таджиев. Теоретическая часть учебника "0 'Узбекская стилистика"— "Стилистика как наука "Стилистика речи"и "Лингвистическая стилистика"Кандидаты филологических наук, «Синтаксические фигуры», «Тропы», доцент Саодат Султансидова, все упражнения и тесты практических занятий готовит кандидат филологических наук, доцент Олах Шарипова.

Кроме того, Гальперин И.Р., Арнольд И.В., Бобохонова Л.Т., Миртожиев М., Кучкортоев И.Р., Киличев Е.Р., Засурский Я.Н., Сукаренко Р., Николаев А., Меньшова И., Набаков В., Азимов К., Каюмов О., Иззат Султан, Болтабоев Х., Кэтрин Ван Спанкерен, Лехан Ричард, Пизер Дональд, Хелен Драйзер, Менкен Х.Л., Гальперин И.Р. по стилистике, Арнольд И.В. «Стилистика Советского Союза», Бобохонова Л.Т. Английская стилистика.

Таким образом, в стиле художественной прозы несколько стилистических выражений выражают свои функции в одной фразе, то есть объединяют несколько стилистических выражений в одну фразу. Согласно М. Рифаттеру, эта комбинация стилистических методов называется конвергенцией. В то же время на каждый стиль влияет другой стиль.

Список литературы:

1. Азнаурова Э.С. Очерки по стилистике слова. — Ташкент: Укитувчи, 1973. — стр. 67
2. Ашурова Д.У. Производное слово в свете коммуникативной теории языка. — Ташкент: САН, 1991. — стр. 45
3. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка. — Ленинград: Просвещение, 1981. — стр. 88
4. Арнольд И.В. Экспрессивные средства английского языка. — Ленинград: Просвещение, 1975. — стр. 108
5. Арутюнова Н.Д. Предложение и его смысл. — Москва: Наука, 1976. — стр. 76
6. Бобохонова Х. Инглиз тили стилистикаси. — Тошкент: Ўқитувчи, 1993. — 67 бет
7. Белянин В.П. Психолингвистические аспекты художественного текста. — Москва: МГУ, 1988. — стр. 89
8. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. — Москва: Высшая Школа, 1981. — стр. 90

Риторическая справедливость на английском и узбекском языках

Хужаниязова Х.Т

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Широкое использование риторики является эффективным способом передачи идей, информации и команд не только в лингвистической сфере, но и в других областях социальных дисциплин. Способность к ораторскому искусству является важным инструментом, который считается одним из самых полезных психологических атак на преступников. Это может быть способом раскрыть внутренние секреты справедливости. Расследование адвоката должно быть глубоко продуманным и заранее спланированным, а риторика является классическим предметом, которому уделяется наибольшее внимание судебному ораторскому искусству в зале суда. В данной статье рассматриваются особенности изучения риторического правосудия на английском и узбекском языках.

Термин риторика — это искусство классического дискурса, когда писатель или оратор стремится информировать, убеждать или поощрять определенную группу людей в конкретных ситуациях. Как предмет формального изучения и продуктивной гражданской практики, риторика играет центральную роль в евро-

пейской истории предметов. Это общеизвестное определение исходит от Аристотеля, который определяет его как аналог логики и политики и называет его «способностью наблюдать в любом конкретном случае доступное средство убеждения». Согласно философии, риторика обычно дает информацию об эвристике для

понимания, выявления и развития аргументов для конкретных ситуаций. Кроме того, три убедительных обращения Аристотеля к аудитории, логотипы, пафос и этос. Пять канонов риторики, в которых прослеживаются традиционные задачи создания убедительной речи, были впервые кодифицированы в классическом Риме: изобретение, аранжировка, стиль, память и доставка. В то же время риторика является одним из трех древних предметов дискурса помимо грамматики и логики. Из истории очевидно, что риторика преподавалась детям, а в Древней Греции она была центральной частью западного образования, удовлетворяя потребность в обучении ораторов и писателей, чтобы побудить аудиторию к действию с помощью соревнований слов. Слово происходит от греческого «ораторский», что означает «оратор», относится к «тому, что сказано или произнесено, слово, говорит», и, в конечном счете, происходит от глагола «я говорю, я говорю». Определение к слову закон было дано в древних греческих книгах как всегда специфическое для культуры. Он всегда начинается с внешнего, другими словами, эмпирически обнаруживаемого набора культурных ресурсов, в которые он вмещается. Это говорит о том, что одним из определений закона может быть конкретный набор ресурсов, который предоставляется культурой для высказываний и споров в тех случаях, и эти выступающие мы считаем законными. Традиционное определение Аристотеля риторики, поскольку закон в этом смысле является одним из тех «средств убеждения», которые он сказал, что искусство риторики открывать. В законе эти способы убеждения могут быть описаны с некоторой степенью точности и полноты, так что большинство юристов согласятся с тем, что такой-то случай или закон или принцип имеют значение, а другой — нет. Но соглашение всегда несовершенно: один юрист увидит аналогию, которую, например, отрицает другой. И когда внимание переключается на ценность или вес, которые должны иметь различные части материала, разногласия становятся широко распространенными и глубокими. В конечном счете, личность, значение и авторитет материалов всегда спорны, всегда неопределенны. Связь между законом и риторикой столь же древняя, как и сами субъекты. Авторы речей писали процедуры в судах, и именно в школах риторики в Риме обучали начинающих юристов. В нашей современной жизни риторика преподается как предмет и часть учебного плана в ряде юридических школ, как правило, интегрированных в клинические курсы, такие как юридическое письмо, а также в подготовку студентов для международных учебных судебных заседаний. Но стоит проанализировать, что древние работы по правовой риторике дают слишком узкое представление о взаимосвязи между законом и риторикой. В большинстве классических произведений и современных справочниках, учебниках и периодических изданиях правовая риторика определяется как чисто инструментальная дисциплина общения в суде, часть закона. Хотя это узкое понимание правовой риторики в наше время оспаривается, оно использовалось как просто инструмент суда. Легко найти серию статей, которые объединяют два предмета, закон и риторику, новым способом. Лавин и Сондерс, например, рассматривают вклад риторики в закон как вопрос обучения и размышлений: «Думая как ритор, студенты получают ключ к мышле-

нию как юрист». Здесь правовая риторика смещается с коммуникативной дисциплины в зале суда на когнитивную дисциплину в юридической школе. В то время как Уайт, в качестве другого примера, рассматривает закон как риторическое произведение, делающее закон и риторику двумя сторонами одной медали: «... Я полагаю, что закон наиболее целесообразно рассматривать как ветвь риторики». Здесь роль риторики в праве смещается с инструментальной на конститутивную. Таким образом, сегодняшняя проблема противоположна классическим вкладам: она не узкая, а широкая и рассеянная. За внешне схожими понятиями — «правовая риторика» и «риторика в законе» и т. Д. — лежит множество значений и уровней: если правовая риторика в одном контексте обозначает практические инструкции по правовому общению и аргументации в суде, она рассматривается в других контекстах как дидактическая дисциплина, которая будет использоваться для систематизации доктринальных правовых знаний. В то время как в других контекстах риторика применяется для оспаривания онтологического статуса права. Здесь правовая риторика не является ни практической, ни методической дисциплиной, а частью более широкого обсуждения философии права. В интересной статье за 2009 год юридический лингвист Питер М. Тирсма утверждает, что область, называемая общим термином «Закон и язык», находится в стадии роста и фрагментации: «Очевидно, что проблема здесь не в отсутствии интереса. Скорее Дело в том, что в этом районе работают различные группы, часто с разным опытом и интересами». Похоже, то же самое относится и к области юридической риторики (классифицированной Tierstra как один из поджанров «права и языка»). Вклады, относящиеся к правовой риторике и риторике в законодательстве, можно найти в широком спектре периодических изданий и книг: популярные книги о том, как быть убедительным юристом, учебники по юридическому письму, юридические периодические издания, журналы по юридическому образованию, риторические журналы, журналы по аргументации, журналы по семиотике права и журналы по философии права.

Решение о передаче дела в статус «без мнения» неизменно сигнализирует о подтверждении решения, приведенного ниже, и подразумеваемом предположении, что в кратком меморандуме или приказе по рассмотрению дела не будет сказано ничего нового, провокационного или противоречивого. Огромное количество этих неопубликованных мнений выявляется в течение нескольких часов или дней после спора или конференции. Из-за давления ускоряющихся случаев, большинство федеральных дел теперь получают это неопубликованное лечение. Многие были бы предметом полноценных мнений несколько десятилетий назад. Закон о бумаге наиболее целесообразно рассматривать не как академические и философские науки, как систему правил, а как раздел риторики; и что риторика, законом которой является вид, наиболее полезна не как риторика, а как провальная наука или как позорное искусство убеждения, но как центральное искусство, посредством которого создаются сообщество и культура. и преобразился. С этой точки зрения, риторика неразрывно связана с законом, и, как и он, справедливость является его конечным субъектом. Это не

означает, что это единственный способ понять закон или риторику. В мире есть место для институциональных и политических исследований, таксономий убедительных устройств и для анализа статистических моделей и распределительных эффектов. Но некоторые люди думают, что все эти действия сами будут выполняться и будут более разумно критиковаться, если будет признано, что они тоже риторически. Что касается самих законов и риторики, то очевидно, что видеть их в способе внушения означает понимать их почти более полно, особенно с точки зрения отдельного оратора, отдельного слушателя и отдельного человека, судья. Риторика может также предоставить ряд вопросов и подходов, которые могут позволить нам перейти от одной академической и социальной области к другой и, тем самым, объединить их. По крайней мере, предварительные суждения такого рода, к которым призывает риторика, могут быть сделаны о работе экспертов — в области истории или психологии, например, без необходимости быть экспертом в профессиональном смысле. Не то чтобы у человека не всегда есть чему поучиться — конечно, у него есть — но он никогда не может знать всего, и ему не следует запрещать делать важные наблюдения и суждения одного вида из-за желания компетентности делать других.

По сравнению с Узбекистаном это довольно молодая предметная область, так как в стране есть много особенностей в развитии права и справедливости. Из истории было широко известно, что люди в этом районе почти все время были заняты другими странами, его закон и справедливость поддерживались правительством этих стран. Другими словами, закон был разработан по произведениям авторов. Известный автор Беруни писал о происхождении всех предметов и сфере их использования. В своей «Геодезии» он писал, что «все предметы создаются для удовлетворения потребностей людей, и их развитие зависит также и от людей». По его словам, грамматика, логика, риторика — это средства социальных субъектов, которые, по оценкам, оказывают гораздо большее влияние на жизнь людей, чем другие социальные субъекты. Фароби писал о риторике как о предмете, который научился красиво говорить и влиять на других. Задание вопроса должно быть риторически подходящим, таким

образом можно получить ожидаемый ответ. Восточные писатели обращали внимание на использование слов в своих произведениях, помогали людям обучаться с помощью литературных произведений. В прошлом не все люди могли быть хорошо образованными. Они подражали речам писателей, правителей правительства. И в настоящее время почти все эти эксперты пришли к выводу, что изменения, улучшения, новые перспективы предпринимаются для того, чтобы прояснить процесс реформы Узбекистана в судебной и управленческой сферах. Было сделано гораздо больше попыток обновить судебное образование. Важной областью реформы было значительное ограничение юридического образования. Президентским указом от 28 апреля 1997 года были обновлены учебная программа, модернизированы методы обучения, а также введена кредитная система Ташкентского государственного юридического университета, основного академического института юридических исследований. Старый лекционный подход был заброшен в пользу будущего профессионалов, было добавлено больше уроков психологии, а также риторики.

Риторика используется в зале суда, чтобы быть более эффективным оратором, чтобы не терять внимания адвоката и придать ему больше уверенности. Закон на самом деле профессия слова. Одновременно праздную великую прозу и догматически настаивая на точном использовании, закон является ступенью для словесной виртуозности, языкового мастерства и убедительных аргументов. Речь адвоката должна оказывать влияние на аудиторию, а также на преступника. экспериментальное обучение. Чтобы предотвратить будущие трудности, которые могут возникнуть в будущем профессионалов, было добавлено больше уроков психологии, а также риторики. Риторика используется в зале суда, чтобы быть более эффективным оратором, чтобы не терять внимания адвоката и придать ему больше уверенности. Закон на самом деле профессия слова. Одновременно праздную великую прозу и догматически настаивая на точном использовании, закон является ступенью для словесной виртуозности, языкового мастерства и убедительных аргументов. Речь адвоката должна оказывать влияние на аудиторию, а также на преступника.

Список литературы:

1. Richards, I. A. (1965) *The Philosophy of Rhetoric* New York: Oxford.
2. Toulmin, Stephen (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge University Press.
3. Lunsford, Andrea A. (1998). "Toward a Mestiza rhetoric: Gloria Anzaldua on composition and postcoloniality".
4. Bizzell, Patricia; Herzberg, Bruce (2000). *The rhetorical tradition: Readings from classical times to the present*. Boston, MA: Bedford/St. Martin's.
5. Camp, Jessica Rae (2010). *Radical rhetoric: Excavating Gloria Anzaldua's "La Prieta"*. Ann Harbor, MI: Dissertation.
6. Getrude, Buck (1900). "The Present Status of Rhetorical Theory". *Modern Language Notes*.
7. Campbell, Joann (1996). *Toward a feminist rhetoric: The writing of Gertrude Buck*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
8. Бекмирзаев Н. Основы публичных выступлений. — Т., «Наука», 2006.
9. Бекмирзаев Н. Записная книжка. Т., — «Наука», 2007.
10. Бекмирзаев Н. Культура речи и основы ораторского искусства. — Т., «Наука», 2007.
11. Волков А.А. «Курс русской риторики» — М., 2001.
12. Жумахужа Н.А. «Независимость и родной язык». — Т., "Восток 1998
13. Джуманиязов Р. «Речевые навыки». — Т., Правосудие, 2005.
14. Кайковус «Кабуснома». — Т., «Учитель», 2006.

Теоретические аспекты использования лексических моделей как средства интенсификации обучения монологической речи

Шакирова М.Б

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Монолог, являясь одной из основных форм речевой деятельности, адресован аудитории. Он также может быть адресован самому докладчику или другому собеседнику. Для создания монолога необходимо знать не только словарный запас языка, его грамматические правила, средства словообразования, но и уметь последовательно выразить всю идею высказывания, согласно плану, связно и логически правильно.

Большой процент изучающих язык в мире изучают английский, чтобы развить навыки разговорной речи. Умение хорошо говорить на иностранном языке — очень сложная задача, если мы пытаемся понять природу того, что кажется вовлеченным. Начнем с того, что речь используется для множества разных целей, и каждая цель включает в себя разные навыки. Например, когда мы используем непринужденную беседу, нашей целью может быть установление социальных контактов с людьми, установление взаимопонимания или участие в безобидной болтовне, которая занимает большую часть времени, которое мы проводим с друзьями. С другой стороны, когда мы вступаем в дискуссию с кем-то, цель может заключаться в том, чтобы искать или выражать мнение, убеждать кого-либо в чем-то или разъяснять информацию. В некоторых ситуациях мы используем говорение, чтобы давать инструкции или делать вещи. Мы можем использовать говоря, чтобы описать то, чтобы жаловаться на народное поведение, чтобы сделать запросы вежливые, или развлекать людей с шутками и анекдотами. Каждая из этих различных целей для разговора подразумевает знание правил, которые объясняют, как разговорный язык отражает контекст или ситуацию, в которой происходит речь, участвующих участников и их конкретные роли и отношения, а также вид деятельности, в которой участвуют говорящие. За последние 20 или около того лет лингвисты предоставили много информации о том, как говорящие используют язык надлежащим образом в различных ситуациях, и разъяснили сложную природу развития беглости речи на иностранном языке.

Основная цель изучения иностранного языка как школьного предмета заключается в овладении умением общаться на иностранном языке. Речь идет о формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности выступать как в виде прямого общения (говорение, аудирование), так и опосредованного общения (чтение с пониманием иностранных текстов, написание). Формирование коммуникативной компетенции является основной и ведущей целью обучения. Сегодня это особенно популярно. Опыт показывает, что наибольшие трудности в общении на иностранном языке человек испытывает, принимая слуховую информацию. Однако роль словесного общения, которая в настоящее время стала особенно значимой, невозможна без понимания речи собеседника, поскольку в процессе словесного взаимодействия каждый выступает как говорящий, а также как роль слушателя.

Одним из наиболее противоречивых аспектов обу-

чения иностранному языку является проверка и учет знаний и навыков, методов их организации и проведения. Контроль еще не стал «мощным рычагом» для повышения производительности, помогая установить истинное состояние знаний и навыков по предмету.

База — минимально адекватный уровень обучения, а также цели и задачи обучения иностранным языкам. Только соотношенный с ними осмысленный и хорошо организованный контроль может способствовать достижению этих целей и задач.

Одним из наиболее эффективных средств развития и формирования разговорных навыков при обучении иностранным языкам, согласно правилу, считается монолог.

Под речью можно понимать адекватное понимание и правильное использование слов в акте общения. Это набор рефлексов, позволяющих человеку общаться со своими единомышленниками. Такие знания приобретаются ребенком на родном языке до того, как он пойдет в школу. Эта «речь» функционирует без осознания человеком технической номенклатуры, другими словами, он или она не имеет представления о системе языка; он или она просто использует систему. Ребенок учится говорить на языке и использовать все окончания слов для единственного и множественного числа, для времени и все другие грамматические правила без специальных уроков, как говорить только из-за обилия слов и разговоров. Его молодой разум понимает факты и создает «простые правила речи», чтобы упорядочить слова, чтобы выразить различные мысли и чувства. Это правда; потому что иногда маленькие дети делают ошибки, размещая свои идеи в неправильном порядке. Например, ребенок может сказать, *мой друг хороший, потому что я похож на него очень много*, а не из *Я, как мой друг очень много, потому что он хороший*, потому что ребенок с помощью простых объяснений его чувств. Таким образом, говорить, что люди, которые ему не нравятся, не хороши.

Понятие «монологическая речь» вообще имеет очень мало определений в соответствии с любым лингвистическим или методологическим словарем. Несмотря на это, он широко используется во всех сферах нашей жизни, таких как политика, бизнес, наука и даже лекции в университетах. Таким образом, мы видим, что способность произносить качественную монологическую речь не только влияет на конкурентоспособность студентов в будущем как граждан нашей любимой страны, но также оказывает большое влияние на их языковое богатство в целом. Говоря об этом, я хо-

тел бы обратить ваше внимание, дорогой читатель, на тот факт, насколько важно иметь богатый язык, чтобы иметь возможность произносить качественную монологическую речь. И, соответственно, используя индуктивный метод, мы можем утверждать, что: учась произносить хорошую речь, ученик углубит свой словарный запас языка и сосредоточится на совершенствовании своего знания языка в целом. Соответственно, ученик должен прочитать много литературы, чтобы

понять, как правильно и точно использовать слова этого конкретного языка. В нашем случае это английский язык. Таким образом, студент будет развивать свои навыки чтения. Таким образом, ясно, что изучение того, как произносить монологическую речь, не только развивает учащихся как личность, но и обогащает их язык во всех аспектах от А до Я. Понятие языкового богатства также можно интерпретировать с помощью словарного запаса.

Список литературы:

1. <http://www.akorda.kz> 03.04.2013.
2. Ивченко В.Н. Пути формирования грамматических навыков обучения иностранному языку
3. Шимырбаева Г. Тестирование — оптимальный вариант оценки знаний. — Каз . Правда, 2001. — С 14-15.
4. <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/vocabulary>
5. Барменкова О.И. Иностранные языки в школе. 2004. — №7. — 12 с.
6. Пассов Е.И. Кузовлев Н.Е. Мастерство и личность учителя. — М.: «Флишка», 2005. — 200 с.

Типологическая классификация языков

Мухамедова Н.А

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Настоящая статья посвящена проблеме типологической классификации языков. В статье мы классифицировали языки по типам.

Попытки классифицировать языки по их типам, а не по их отношениям были предприняты с самого начала исторической лингвистики. В 1818 году фон Шлегель предложил типологическую классификацию, которая широко применялась и развивалась в течение 19 века и до сих пор пользуется большой популярностью.

Система Шлегеля основывалась на количестве значимых элементов (морфем), которые могут присутствовать в слове, и модификации, которые они могут претерпеть. В соответствии с этой классификацией языки можно разделить на три типа: изолирующие или аналитические, флективные или синтетические и агглютинативные. Особенности этих трех типов обычно можно найти в большинстве языков, хотя и в разных пропорциях. Если бы три типа были расположены в виде треугольника, то каждый язык мог бы быть размещен в некоторой приблизительной точке после статистического анализа его структур структуры слова.

ИЗОЛЯЦИЯ (анализ). Языки изоляции не имеют формальных парадигм. Он имеет только один элемент базового значения на слово, и в таких случаях они номорфны. Например, когда, как, начиная с, и т.д. И их грамматический статус и принадлежность к классу определяется их синтаксическими отношениями с остальной частью предложения, в котором они встречаются. В английском языке неизменяемые слова, такие как предлоги, союзы и многие наречия, выделяются по типам. Примеры таких типов — китайский, несколько других языков Юго-Восточной Азии — вьетнамский. В них связанные морфемы редки, и слова, содержащие более одной морфемы, тем самым не отличаются грамматически. Слова в таких языках присваиваются словесным классам на основе различных синтаксических функций.

Инфлективный: Если есть несколько значимых элементов, но они каким-то образом слиты воедино или изменены в разных контекстах, язык будет флективным. В нем слова, имеющие несколько грамматических форм, в которых трудно отнести каждую категорию к определенному и серийно идентифицируемому морфемному разделу. Классические языки, такие как латынь, древнегреческий, санскрит, являются наиболее очевидными примерами такого типа. Например, латинский «amo» (я люблю) морфемически делится на две морфемы; корень /am-/ и суффикс /-o/; но этот суффикс, хотя и морфемически не делимый дальше, отмечает пять отдельных категорий, каждая из которых синтаксически соотносится по-разному с другими словами в предложениях, в которых может встречаться форма: единственное число, от первого лица, настоящее время, показательное настроение и активный голос. Английские существительные, такие как мужчины, гуси, мыши, женщины являются флективными. Флективные языки считались высшей ступенью эволюции и наиболее совершенной формой человеческого общения.

Агглютинативный: Если есть более одного элемента основного значения, но они были отделены друг от друга и не подвергались модификации, язык является агглютинативным. Морфологически сложные слова, в которых отдельные грамматические категории могут быть легко отнесены к морфемам, последовательно соединены в структуре словоформы, иллюстрируют процесс агглютинации. Турецкий, суданский и японский являются примерами такого типа с турецким как идеальный. Языки этих типов одинаково необходимы в отношении структуры слов. Грамматика этих языков сильно отличается в других отношениях.

Типологическая классификация будет в конечном

итоге основываться на всех системах языка, фонологической, а также грамматической и семантической. Но недавно был предложен подход к объединению всех этих систем.

Согласно анализу ситуации, Финк предположил восемь типов. С одной стороны — язык, подобный турецкому, в котором слово обозначает несколько элементов ситуации, с другой — язык, подобный английскому, в котором слово обозначает менее одного элемента ситуации. Китайский обеспечивает идеальное соответствие между любой ситуацией и ее восстановлением в языке, представляя один элемент одним словом. Более того, восемь предложенных типов Финк не были исчерпывающими, поскольку другие могут быть обнаружены или могут появиться в будущем.

Типологи, занимающиеся грамматикой, особенно

морфологией, пытались определить общие грамматические особенности, по которым можно печатать языки. Те, что были предложены Сапиром, были определены по характеристикам, наблюдаемым на самых разных языках, а не как у Финка с применением семантики и психологии. Гринбург так изменил подход Сапира, что типологическая классификация, наконец, может стать широко применимой.

Классификация Сапира по морфологическим критериям привела к четырем основным типам языка, но его классификация, как и у Финка, не точна и ее трудно сравнивать от языка к языку. Гринберг попытался решить эту проблему, предложив заменить классификацию языков по их типам ранжированием по отдельным критериям.

Список литературы:

1. Канаев И. И. Очерки из истории проблемы морфологического типа от Дарвина до наших дней. Москва — Ленинград, 1966.
2. Шрейдер И. А. Математическая модель теории классификации. Москва. 1968г.
3. Любищев А. А. “Значение и будущее систематики.” Природа, 1971

Использование педагогических педагогических технологий и игр в обучении урокам иностранного языка

Абдуллаева Ш.М

¹Школа №218, Мирободский район, Ташкент

В настоящее время интерес и внимание к применению инновационных педагогических технологий и игр в образовательном процессе усиливается, и одна из причин этого заключается в том, что в современной образовательной системе современные технологии помогут им искать свои знания, самостоятельно анализировать и даже делать выводы.

In the process of teaching foreign language courses, advanced pedagogical technologies are required to use interactive, innovative methods and communication methods. Foreign language teaching in the Republic of Uzbekistan is based on the recommendations of the European Commonwealth of Independent States (CEFR) to assess the knowledge and skills of foreign language teachers new methods and requirements are being developed.

In this process, the teacher creates conditions for personal development, formation education and upbringing, and at the same time, fulfills the functions of management, guidance. Knowledge, experience, and interactive methods of pedagogical technology and pedagogical skills provide teenage learners with stable knowledge at schools.

Knowing and using up to date communication technologies and modern gadgets in the educational process is one of the most important issue. Because, they can increase the interest of teenagers in the foreign language through them at schools. This creates opportunities for the use of innovative technologies in education and the demand increases.

Teaching methods involve a variety of working methods and forms that can be used to achieve the objectives of a specific pedagogical process. Majority of teaching methods have been created on the basis of the various forms and that are used and practiced in practice, and this process continues especially at schools of Uzbekistan. Because, currently teaching English language as a foreign language can be started from kinder-gardens with beneficial pedagogical technologies, such as :computers, laptops, CDs, books and others.

Furthermore, here are some of the paths that can be used for the activity that is required to be performed as a means of action, and the path chosen according to the intended purpose. For example, education can be taught through: family education, schooling, preschool education, teacher training, books, computers, exhibition aids, announce Similar tracks can also be used to teach a similar number, arithmetic meanings.

As a teacher of school, I mostly try to use these methods in different part of my lessons in different level of classes. After each classes we usually to compare our own occlusions with our colleges and share our experience in order to develop our skills in English. These are the

methods used by a teacher, a teacher in a family, a preschool education institution, and the school education; computer, books and other educational tools. Each path chosen by the same number to teach arithmetical acts implies using specific techniques. Each action is carried out in a specific way and in the appropriate method. Thus, the use of interactive methods in teaching subjects is unique. Careful learning and practical application of each interactive method used in education can extend pupils thinking and have a positive impact on the problem's solving in higher classes of schools.

The aforementioned will require a proper analysis of interactive teaching methods and the need to classify them on that basis. Below we will discuss general comments on this issue. Classification of the techniques can be divided into interactive learning strategies, interactive graphic organizers.

Studying foreign languages open the door to great opportunities. Today's linguist can not only live in harmony with time, but also learn from the latest news, enjoy the true knowledge of the world literature and literature, communicate with peers and colleagues abroad, share ideas and experiences possible.

Therefore, studying foreign languages is important for teachers. One of the most effective ways to learn English, especially in English, is the game method. These games may be used in English language. In teaching processes we usually use different games at the beginning of our lessons in order to encourage our pupils in English.

For example, in the " **Findout** " exercise, the instructor and the reader will share. The pupil must find words that are not relevant to the teaching tools. At the end of the game, the pupil who correctly performs the assignment will say the words which is related today's topic.

Purpose of play:

- Increase pupils vocabulary;
- Development of agility and talent;
- Formulating grouping skills according to the meaning of the words;

" Find out the words "game. According to the rules of this game, the reader should quickly put numbers in the right word.

The sun — month The sky — star The star — the sun
The moon — sky A ball — a lick A plate — a table A table
— a tall

The goal of the game is to make the pupils more productive, focused, and responsive. Introducing new words in English.

The second game is called " Find quality " game. This game is held in English lessons of mine often, even in low level classes. When the reader gets acquainted with quality word series, the student will also be able to describe the attributes in English.

Long — uzun Beautiful — chiroyli An animal — jonivor
A book — kitob A table — stol Language — til

Teaching English science through the use of different games is invaluable. Playing various games during the classroom increases the passion for learning science in the classroom, and encourages passive learners to participate better in the classroom, creating a competitive environment for students in the classroom and at the same time creating a cosmic atmosphere. It also increases learners' respect for their teachers. Below you will be provided with games that help you increase the efficiency of teaching during English lessons.

The next the most interesting game is " **Last man standing** ". This game is a fast game. But it gives some time to think. This game encourages learning together, that is, when other pupils say, the rest of the learners are thinking about themselves. You will need a little to play. And all pupils should be in a circle. You need to choose a theme. For example, things found in a kitchen, food, profession and so on. The game begins by throwing a ball to student. The reader speaks an English word on the subject and throws the ball to the next reader. Anyone who accepts the ball must make a statement on that subject. If they repeat the words or if they can not find a word within a few seconds, they will quit the game and watch the game seated. Do not worry, they're still learning. You can change this game in a slightly different way. Instead of speeches on a subject, every pupil can say something different to the next reader. For example, you can start the game by saying " say something red " (biror qizil narsani ayting). The first reader who holds the Copter can then " strawberry " and the drop a topic and throw it to the other. This makes the game somewhat challenging, since the reader should know what the subject should look like before thinking about a word.

The following game is the best game of teenagers. It is " Pictionary " game. Many English speakers Pictionary are familiar with the drawing game. For illustration purposes, you can use simple whiteboard or white magnetic card. Divide the class into 2 groups and draw the table on the side of the board for each team. You write scores here. A team of the team will be released. And the chooses one of the many reversible words and draws that word on a board. And others will have to find. The score will be awarded to the team that won 10 points is the winner. After each unit me use this game in order to revise privies lessons.

To sum up, using various advanced pedagogical technologies and games in teaching foreign language lessons are very fruitful at schools for any level of learners especially for teenagers. Those can be developed their knowledge of English without any challenges, because, by the help of pedagogical technologies and interesting games help to avoid boring and traditional lessons.

Список литературы:

1. Шимырбаева Г. Тестирование — оптимальный вариант оценки знаний. — Каз. Правда, 2001. — С 14-15.
2. <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/vocabulary>
3. Барменкова О.И. Иностранные языки в школе. 2004. — №7. — 12 с.
4. Пассов Е.И. Кузовлев Н.Е. Мастерство и личность учителя. — М.: «Флишка», 2005. — 200 с.

Универсальные особенности финно-тюркских языков

Саидова М.С

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Настоящая статья посвящена проблеме универсальных особенностей финно-тюркских языков. В этой статье мы обсудили исследования, проведенные в области фоностатистических исследований некоторых финно-тюркских языков.

Большое количество исследований было проведено в области фоностатистических исследований некоторых финно-тюркских языков. Ю. Тамбовцев в своих исследованиях провел сравнительный анализ хакасского, казахского, якутского, узбекского, туркменского, турецкого и других тюркских языков. Следует отметить, что финно-тюркские языки следует рассматривать как одно языковое единство. Раньше они были очень близки и имели общий протоязык, хотя позже в ходе своего развития они реформировались, потеряв ряд общих типологических особенностей и приобретя ряд новых, так что теперь их прежняя близость могла быть восстановлена, чтобы увидеть, они были действительно связаны.

Мы обнаружили, что большинство животных имеют ряд идентичных и сходных причин: а) сходство было вызвано общими чертами общего предка; б) сходство было вызвано приобретенными признаками, которые были разработаны общей тенденцией из-за общего предка, то есть сходство из-за параллельной эволюции; в) сходство было вызвано приобретенными признаками, которые оказались распространенными, то есть сходство из-за конвергенции.

Такие лингвисты, как Р. Аустерлиц, считали, что контакты языков следует рассматривать в динамике, когда они повторяются в слоях, так что волны родственных языков или диалектов располагаются друг над другом, создавая еще большее разнообразие, что делает задачу сравнительного лингвиста еще более сложной.

На первом этапе построения типологических состояний мы решили принять во внимание только те согласные группы, которые оставляют частоты гласных групп для второго шага, то есть когда мы не можем различить два языка только на основе данных о частоте встречаемости этих согласных групп.

Согласные несут основное семантическое значение в слове, в то время как гласные служат для подготовки артикуляторов для формирования следующего согласного, потому что очень часто невозможно иметь согласную группу того или иного вида.

Таким образом, можно констатировать, что в процессе общения согласные имеют больше функций для. Некоторые ученые внесли большой вклад в область функционирования гласных и согласных на ряде языков, таких как: тюркский и слованский, они сделали статистический анализ использования гласных и согласных в различном грамматическом значении.

Еще одна важная особенность, которую мы обнаружили, заключается в том, что согласные обычно формируются в группы с точки артикуляции (лучше, правильнее). Фонетически, согласные — это звуки, издаваемые замыканием или сужением голосового тракта,

так что воздушный поток либо полностью блокируется, либо ограничивается таким образом, что возникает слышимое трение. Это основная причина, почему согласные сочленения более или менее легко произносить, и мы можем легко описать органы речи, которые участвуют в процессе артикуляции. Кроме того, фонетическое описание согласных включает в себя информацию о режиме вибрации голосовых связок и т. д.

Мы предполагаем, что разные языки имеют разную артикуляционную основу, предпочитают тот или иной звук, которые отражаются в частотной структуре.

Мы должны признать, что артикуляционная основа определенного языка состоит из суммы артикуляционных привычек, которые дети приобретают в процессе своего роста из речи окружающих их взрослых, так что их органы речи могут легче произносить этот тип согласного, а не другой. Таким образом, частота данных использования согласных может служить инструментом для сравнительного типологического изучения тюркских языков.

Мы не можем отрицать правду о том, что теория системы признаков представляет собой множество новых моментов, которые были продолжены, указанные в фонетике артикуляции. Работа активных речевых органов или места (точки) артикуляции является одним из трех вышеупомянутых первичных параметров для согласных, используемых в фонетической классификации речевых звуков, в отношении которых работает активный орган: губы (губные), кончик и передняя часть языка (передняя часть), середина языка (среднеязычная или небная) и задняя часть языка с язычком (велоуловая или задняя часть). Глоточные или голосовые согласные редко встречаются в языках, поэтому нет необходимости создавать для них отдельную группу: они должны входить в группу обратных согласных. Истина о том, что с этой точки зрения существует четыре характеристики, позволяет нам иметь два графика: 1) лабиальный фронт; и 2) согласные нёба.

Дополнительные три значимые характеристики обеспечиваются классификацией согласных с точки зрения способа артикуляции, то есть классификацией, относящейся к форме артикуляционного процесса, используемой при создании согласного. Обычно среди согласных различают различные типы артикуляции, основанные на типе закрытия, сделанного речевыми органами. Происходит ли полное закрытие, поэтому согласный называется окклюзивным.

Аффрикаты также включены в эту группу. Фрикативная согласная является результатом сужения без полного закрытия. Соноранты — это согласные, произведенные с относительно свободным воздушным потоком и озвучиванием, но в то же время имеющие все

согласные характеристики, то есть полное или неполное закрытие. Таким образом, мы определяем 1) соноранты; 2) окклюзивные и 3) фрикативные. Здесь необходимо добавить четвертую характеристику, которая озвучивает, чтобы иметь еще две диаграммы: 3 для сонорана — окклюзионный; 4 для фрикатива — озвученный. Теория классификации рекомендует использовать несколько признаков, полученных с разных точек зрения, для получения истинных результатов. В соответствии с этими требованиями особенности не должны пересекаться, то есть частоты сонорантов не должны включаться в общие частоты звонких согласных.

Поэтому в этом исследовании мы взяли частоты голосовых окклюзив и голосовых фрикатив. В дополнение к фоностатистическим данным, полученным для некоторых финно-тюркских языков, я также рассмотрел в других источниках фонемные частотные данные по некоторым тунгусо-маньчжурским языкам, которые вместе с тюркскими языками составляют алтайскую суперязыковую семью.

Основы тюркского и других урало-алтайских языков питались компьютерами, близкими к писателю и различным аборигенным лекторам урало-алтайских языков. Распределения были большими достаточными для того, чтобы получить статистически статичный и значимый результат. Обычно образец был больше чем 100 000 фонем, хотя любая из них была 500 000 и много фонем. Масса для взятия проб на самом деле еще где-то.

Тем не менее, для математической статистики необходимо, чтобы выборка по принципам была не менее 30 000 фонем. Проанализировав, более желательно основывать наши соображения на частотах целых фонематических классов (например, гласные и согласные группы (например, губные, передние, нёбные, задние, соноратные, окклюзивные, фрикативные и звонкие), а не на частотах отдельные фонемы, потому что они более статистически устойчивы, то есть лингвистически достоверны.

Список литературы:

1. Ахматов Т.К. «Звуковой строй современного киргизского языка. — Фрунзе: Мэктэп, 1968. -191с.
2. Баскаков Н.А. Алтайский язык., т. 2. — Москва: Наука, 1966,с.с. 506-522.
3. Баскаков Н.А «Историко-типологической фонологии тюркских языков. — Вопросы языкознания, N 1, 1981, с. 60-69.

Изучение хакасов, казахского, узбекского, туркменского и якутского языков показало, что противопоставление между тюркскими языками, несмотря на крайне стандартизированные фонетические инвентаризации, должно быть подготовлено между фонематическими классами или группами, поскольку некоторые фонемы в одном тюркском языке могут не иметь идентичного аналога в другом Тюркский язык. Это верно и для финно-тюркских, тунгусо-маньчжурских и других языков.

Пять изученных ранее тюркских языков рассматривались с точки зрения только четырех согласных групп, то есть с точки зрения работы активного органа речи (или места артикуляции), и даже этих четырех особенностей (частоты). появления губных, передних, нёбных и задних согласных) позволили нам найти определенные расстояния между ними. Интересно посмотреть, изменится ли положение этих языков, если мы введем еще некоторые функции. В этой работе добавлено еще несколько групп по четырем признакам: определенным способом артикуляции (сонора, окклюзионные и фрикативные согласные) и работой голосовых связок (звонкие согласные).

Покойный Владимир Михайлович Наделаев рекомендовал называть «озвученные» согласные как «слабые», а звучащие — как «сверхслабые», потому что его фонетические исследования показали, что в этом случае наиболее важной особенностью является степень напряженности основного активного органа речи, формирующая сужение в голосовом тракте, а не работа голосовых связок. Он часто подчеркивал, что основание артикуляции влияет на частоту появления определенных гласных и согласных. Он считал артикуляционную основу наиболее консервативной структурой языка, которая обычно остается неизменной. Это позволило ему выдвинуть идеи использования данных экспериментальной фонетики в качестве ключа для определения этногенетической гипотезы о монгольском, тюркском и других народах.

Проблема символа: история изучения, точки зрения, основные положения

Абдуллаева Г.Э

¹Частная школа НОУ "Smart School"

Данная статья посвящена исследованию проблемы символа которое всегда привлекает внимание ученых. Проблемой символа занимались и занимаются специалисты в области лингвистики, литературоведения, культурологи, психологи, социологи, философии, искусствоведения и т.д.

Исследование проблемы символа всегда привлекает внимание ученых. Проблемой символа занимались и занимаются специалисты в области лингвистики, литературоведения, культурологи, психологии, социологии, философии, искусствоведения и т.д. Каждый ученый исходит из положений своей отрасли и вкладывает в понятие символа соответствующее научное понимание [См. раб.: Арутюнова 1988; 1990; Веселовский 1913; 1940; Виноградов 1922; 1925; 1963; Лосев 1976; 1982; Лотман 1992; Мамардашвили, Пятигорский 1999; Потебня 1905; 1976; Сепир 1993; Соссюр 1977; 1990; Степанов 1985; Юнг 1991; Cassirer 1970; Todorov 1982 и др.]. Однако, несмотря на многочисленные исследования символа, в его семантике и функционировании остается много неизученного. Такое положение дел объясняется главным образом высокой степенью сложности данного явления и существенными противоречиями в его понимании.

В природе символа в значительной степени сохранилось первоначальное, подлинное значение. В переводе с греческого языка глагол *symbollo* указывает на «совпадение, соединение, слияние, встречу двух начал в чем-то одном» [Тахо-Годи 1980: 16]. Слово *symbolon*, являясь знаковым итогом такого процесса слияния, ассоциируется в сознании индивида с некой неопределенностью и таинственностью [Тахо-Годи 1980:16].

Историческое развитие термина «символ» начинается со времен античности. Символ, как правило, встречается в учениях известных представителей античной классики (Платон, Аристотель, Пифагор, Демокрит и др.). Однако в античных текстах употребление символа имеет свою определенную специфику. Символу как понятию не приписывается связь с тем или иным предметом действительности, который он мог бы представлять в качестве символа, т.е. являться его символом. Символизация в целом как явление в античной классике выражалась неосознанно, но весьма широко взаимодействуя с процессами порождения мифов [Тахо-Годи 1980: 29].

Принимая во внимание сложность и многогранность понятия «символ», представляется необходимым рассмотреть различные трактовки и аспекты исследования символа как в рамках лингвистической науки, так и частично в тесной связи с положениями некоторых других смежных научных дисциплин (литература, философия, культурология, психология и т.д.). Прежде чем приступить к рассмотрению различных узких научных пониманий символа, целесообразно обратиться к словарной дефиниции самого термина «символ».

«СИМВОЛ [гр. *symbolon*] — 1) у древних греков — условный вещественный опознавательный знак для членов определенной общественной группы, тайного

общества и т. п.; 2) предмет, действие и т. п., служащее условным обозначением какого-л. образа, понятия, идеи; 3) художественный образ, воплощающий какую-л. идею; 4) условное обозначение какой-либо величины, принятое той или иной наукой; 5) с. веры — краткое изложение основных положений вероучения...» [Словарь иностранных слов 1989: 464].

Как видно из определений, термин «символ» имеет множество разнообразных характеристик, но все они объединены общим универсальным признаком — условностью. Данный признак в целом служит ключевым и неотъемлемым фактором, как общего, так и сугубо научного понимания символа.

В Литературном энциклопедическом словаре символ определяется как «образ, взятый в аспекте своей знаковойTM, и что он есть знак, наделенный всей органичностью и неисчерпаемой многозначностью образа» [ЛЭС 1987: 378].

Итак, символ в общем плане понимается прежде всего как знак, что в целом характерно и для многих других пониманий символа. Существенным положением выступает также безграничность символа, комплексность его содержания и взаимосвязь в его структуре двух важных моментов: образа и смысла.

Символ, представляя собой сложную структуру репрезентации знаний, требует всестороннего и глубокого толкования. В связи с этим проблеме описания смыслового объема символов посвящен целый ряд лексикографических изданий [См. раб.: Бауэр, Дюмотц, Головин 1995; Бидерман 1996; Жюльен 1999; Мифологический словарь 1990].

В системе научных концепций и определений символа большого внимания заслуживают теоретические взгляды Ф. де Соссюра, Э. Сепира, Э. Бенвениста, А.А. Потебни, А.Н. Веселовского, В.В. Виноградова, А.Ф. Лосева, Ю.М. Лотмана, Ю.С. Степанова, Н.Д. Арутюновой, В.А. Масловой, М.М. Маковского, В. Тэрнера, Э. Бейтс и др.

Большое значение в исследовании проблемы символа имеют взгляды Э. Сепира [Сепир 1993]. Символ в работах Э. Сепира рассматривается для описания сущности языка как основного средства, отражающего мыслительную и познавательную деятельность человека [Сепир 1993; Зубкова 1999]. Символичность, согласно Э. Сепиру, предстает в качестве важнейшего и первостепенного свойства языка и тем самым означает, что во главу угла ставится семиотический характер языка. Языковая материя репрезентирует концептуальное содержание, которое включает в себя мир образов и значения [Сепир 1993: 69]. Также Э. Сепир считает, что язык «сводится к особым символическим отношениям, с физиологической точки произвольным,

между всевозможными элементами сознания с одной стороны, и некоторыми определенными элементами, локализуемыми в слуховых, моторных или иных мозговых и нервных областях, с другой» [Сепир 1993: 33].

Итак, символ, согласно Э. Сепиру, тесно связан с проблемой корреляции языка и мышления, с отражением опыта и действительности в языке. В отличие от Ф. де Соссюра, символ у Э. Сепира носит широкий характер. Если Ф. де Соссюр считает, что символ не вполне приемлем для обозначения языкового знака, его означающего, то у Э. Сепира именно от наличия со-

ответствующего символа зависит понимание значения, так как именно знак-символ служит для языкового воплощения значения [Сепир 1993: 38]. Наиболее отличительной и важной чертой рассмотрения символа как семиотического средства Э. Сепиром является выделение постоянных характеристик символа и смежное, по сути дела, употребление терминов «знак» и «символ». Также чрезвычайно важно то, что символичность признается основополагающим свойством языка и во многом определяет его знаковую природу.

Список литературы:

1. Аверинцев С. С. Золото в системе символов средневековой культуры // Византия. Южные славяне. Древняя Русь. Западная Европа. М., 1973. — 251 с.
2. Алимбиева Р.В. Этнокультурный компонент текста как средство выражения русского национального самосознания // Семантические единицы русского языка в диахронии и синхронии. Калининград, 2000.
3. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека, 2-е изд. испр. — М.: Языки русской культуры, 1998. — 896 с.
4. Афанасьев А. Н. Происхождение мифа. Статьи по фольклору, этнографии и мифологии. — М.: 1996.

Текст как объект лингвистического исследования

Базарбаева А.М

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В статье рассматривается одна из главных особенностей лингвистики текста которая определяет его междисциплинарный характер. Текст — это поле, где все аспекты теории языка пересекаются друг с другом. Это семантика, синтаксис, стилистика, и т.д., и в результате каждый из этих аспектов может быть подвергнут исследованию в лингвистики текста.

Одним из главных особенностей лингвистики текста является его междисциплинарный характер. Текст — это поле, где все аспекты теории языка пересекаются друг с другом. Это семантика, синтаксис, стилистика, и т.д., и в результате каждый из этих аспектов может быть подвергнут исследованию в лингвистики текста. Например, существуют тесные связи между лингвистикой текста и стилистикой. Многие проблемы, которые рассматриваются в лингвистики текста, были выдвинуты и в стилистике.

Подобно другим наукам лингвистика нередко оперировала понятиями, не получившими полного объяснения. Известны многовековые попытки определить понятия «слово» и «предложение». В настоящее время к ним можно отнести понятие «текст». Текст является очень сложным, полисемантическим, то есть многозначным понятием. Он является предметом исследования не только в лингвистике текста, но и в других науках, таких как литература, текстология, история, культурология и т.д. Очень сложно дать определение этому термину, так как это зависит от области его исследования. Различные ученые обращают своё внимание на разные аспекты и стороны текста. Согласно лингвистическим данным насчитывается более 300 определений к понятию «текст». Это означает, что невозможно дать одно универсальное определение, употребление которого было бы вполне уместным в любом контексте, то есть определение, которое носило бы терминологический характер.

И.Р. Гальперин в своей книге «Текст как объ-

ект лингвистического исследования», даёт следующее определение данному понятию: «Текст является произведением рече творческого процесса, обладающим завершенностью, объективированным в виде письменного документа, литературно обработанным в соответствии с типом этого документа, произведением, состоящим из названия (заголовка) и ряда особых единиц (сверхфразовых единств), объединенных разными типами лексической, грамматической, логической, стилистической связи. Текст — это произведение, имеющее определенную целенаправленность и прагматическую установку (Гальперин, 1981). По его мнению, текст является очень сложным понятием, и он может быть изучен в статических и динамических аспектах, с парадигматической и синтагматической стороны, на языковых и речевых уровнях.

С точки зрения Л.Л. Шевченко, текст является высказыванием речи, как в устной, так и в письменной форме, характеризованный семантической и структурной завершенностью, модальностью автора, определенной коммуникативной целью и прагматическими намерениями. (Шевченко, 2005).

Углубление познаний о тексте, подход к тексту с различных точек зрения, естественно, приводит к появлению новых определений текста. Помимо определения текста, еще одной не полностью исследованной проблемой в лингвистике текста является границы текста. Ученые спорят о том, что является границей текста: предложение, сложная синтаксическая единица, абзац или книга. Однако попытки некоторых ученых

представить текст как явление безграничное не имеют доказательств. Например, О. И. Москальская различает такие виды текста, как макротекст и микротекст. Она рассматривает эти типы текста, как различные подразделения. По ее мнению, микротекст является синтаксическим явлением, а макротекст — продуктом речевой деятельности. Если часть ученых считают, что текст является языковой единицей, другая придерживается мнения, что он является речевой единицей. Текст является основным элементом коммуникации. Учитывая функциональную ориентацию текста, его коммуникативный характер, невозможно отвергнуть тот факт, что текст является речевой единицей.

Список литературы:

1. Алтунян А.Г. Анализ политических текстов: Учеб. пособие. М.: Логос, 2006
2. Арутюнова Н.Д. Номинация и текст. — В кн.: Языковая номинация. М., 1977.
3. Ашурова, Д.У. Лингвистическая природа художественного сравнения (на материале англ. яз.): Автореф. дис. ... канд. филол. наук / Д.У. Ашурова. Ташкент, 1970. — 16 с.

Проблемы эвфемии

Базарбаева А.М

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Статья рассматривает проблемы эвфемии в лингвистической литературе, важно отметить, что на возникновение эвфемизма оказывают немаловажное влияние национальные, культурные, исторические, эстетические, прагматические и другие факторы, так как это сложное, многогранное понятие.

Продолжая рассматривать проблемы эвфемии в лингвистической литературе, важно отметить, что на возникновение эвфемизма оказывают немаловажное влияние национальные, культурные, исторические, эстетические, прагматические и другие факторы, так как это сложное, многогранное понятие. В каждом языке они отражают специфические национальные и культурные черты определенной нации, иными словами являются языковыми и культурными универсалиями. Человеческий фактор является решающим в использовании эвфемизмов, поэтому приемы эвфемии связаны с ситуативной уместностью речи. Исследователи эвфемизмов по словам Л. П. Крысина: «обязаны привлекать к анализу не только сами эвфемистические выражения, но и тот социально-культурный и языковой фон, на котором возникает нужда в эвфемизмах» (Крысин, 1996: 155).

По мнению Н. Д. Арутюновой эвфемизмы экстралингвистичны по своей природе и представляют собой сложное многогранное языковое явление, имеющее 3 взаимосвязанных аспектов:

1. Социокультурный, т.е. в основе эвфемии лежат моральные и религиозные мотивы, под воздействием которых прямые наименования стигматизированных денотатов вызывают отрицательную реакцию;

2. Психологический (прагматический), т.е. эффект смягчения, в силу которого косвенное вторичное наименование нейтрализует отрицательные эмоции;

3. Собственно лингвистический, т.е. иносказательное обозначение стигматизированного денотата (предмета или явления, отмеченного негативным к нему от-

Однако И.Р. Гальперин и Г.В. Колшанский считают, что текст является также и языковой единицей, так, как текст обладает свойствами, характерными языку (Колшанский, 1980). Следует подчеркнуть еще раз, что определение текста зависит от целей анализа, выбранного подхода или типа текста.

В настоящее время одной из кардинальных задач лингвистики текста является выявление и описание категорий текста. Категориями текста называют его наиболее общие и существенные признаки, определяющие статус текста как «отдельного крупного объекта лингвистической науки» (Гальперин, 1981).

ношением) (Арутюнова, 1951).

Некоторые авторы считают, что данное явление связано с явлением «табу», которое в основном изучается в этнографии. Это означает, что табу экстралингвистическая основа, стимулирующая возникновение косвенных, иносказательных выражений, т.е. эвфемизмов. «Табу» — слово полинезийского происхождения, обозначало запрет на определенное поведение, нарушение которого было обычно связано с наказанием (Spears 1982).

Как и всякое явление в языке эвфемизм может быть связано с социальным фактором и рассматривается в связи с изменением условий и времени, встает вопрос о соотношении древнего табу и современного табуирования. О преемственности между древним табу и современными запретами упоминает в своей работе Л. А. Булаховский: «различные виды словесного табу, начиная с того, что наблюдается, например у крайне суеверных полинезийцев, и кончая теми видами словесных запретов, которые существуют у наших современников, боящихся что-либо назвать, чтобы «не слазить» (Булаховский, 1953)

Х. Уэбстер в своем труде пишет, что с прогрессом человечества некоторые из запретов изжили себя, встав бесполезными, а другие, сохранив актуальность, продолжают действовать как религиозные заповеди, моральные предписания или юридические нормы. (Webster, 1942).

В древности эмоциональной основой табу являлось чувство суеверного страха, что можно отнести к религиозным мотивам эвфемии, чувство стыда к неко-

торым физиологическим актам, относящиеся к нравственным мотивам эвфемии. Позднее сфера нравственных мотивов заметно расширилась, с появлением запретов, связанных с низким социальным положением в обществе, нормами поведения в определенной социальной группе и т.п. вместе с тем и расширилось и понятие «табу», т.е. под этим термином стали понимать все, что связано с запретом. Е. Е. Тюрина пишет, что сюда стали включать как подлинные табу в языках первобытных народов, так и табу в корпоративных и групповых жаргонах, политические табу (Тюрина 1998). В современном обществе причиной избегания употребления табу в речи является не страх навлечения физического ущерба на себя, а осознание того, что эти выражения считаются неприличными, так как могут оскорбить чувства определенной аудитории. Существует обширная литература, посвященная современному табуированию, а также работы по древним табу, и это позволяет нам выявить различия и сходства между ними:

1. Мотивы запретов: если в древности избегание употребления слов табу было связано с верой в магическую силу, то в современности главным мотивом

является нравственный фактор.

2. Сферы запретов, которые во многом совпадают. В обоих случаях слова табу, связанные с сверхъестественством, смертью, болезнями, бедствиями, физическими и умственными недостатками, физиологическими актами заменяются эвфемизмами.

3. Характер запретов, что является обязательным для древних табу, однако, общественным предписанием для современных табу.

4. Цели табуирования и эвфемистической замены совпадают в обоих случаях. Эвфемизмы, как в древних, так и в современных табу используются не с целью искажения понятий, а с целью маскировки иными формами выражения и тем самым смягчения эффекта высказывания.

5. Лингвистические и средства также идентичны. Классификация лингвистических средств образования древних табу, содержащееся в работах А. В. Зеленина, которая включает сужение значения, метафоризацию, антифразу, перекликается с классификацией средств образования эвфемизмов в современности. Вышеуказанное позволяет сделать вывод о преемственности между древними и современными табу.

Список литературы:

1. Алтунян А.Г. Анализ политических текстов: Учеб. пособие. М.: Логос, 2006
2. Арутюнова Н.Д. Номинация и текст. — В кн.: Языковая номинация. М., 1977.
3. Ашурова, Д.У. Лингвистическая природа художественного сравнения (на материале англ. яз.): Автореф. дис. ... канд. филол. наук / Д.У. Ашурова. Ташкент, 1970. — 16 с.

Понятие эвфемизации

Базарбаева А.М

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Данная статья посвящена критическому обзору разных точек зрения на понятие «эвфемизм» в английском языке и выявлению характерных черт эвфемизма.

Еще во времена античности эвфемизмы являлись объектом исследования. Например: “The ancient Greeks prohibited the implacable Furies by calling them Eumenides — “the good-tempered ones”, as they feared invoking them by their right name, Erinyes. Euphemism recognizes the magical and dangerous features of words. Some experiences are too vulnerable to be discussed without safeguards.” (Asher, 2000) К употреблению эвфемизмов выдвигались определенные требования: правильность, однозначность, благозвучие, уместность и т.д. Термин происходит от греческого «eu» — «хорошо», «pheme» — «молва, речь». Первоначально он толковался как произнесение «слов, имеющих хорошее предзнаменование, воздержание от слов, имеющих плохое предзнаменование.

Проблема эвфемии привлекает внимание исследователей и в настоящее время как зарубежных, так и отечественных. В результате накопилось значительное количество данных об изучаемом понятии. Особенно в последние два десятилетия интерес к изучению явления эвфемии заметно возрос, о чем свидетельствуют защищенные в последние годы диссертации, опубли-

кованные статьи, монографии. Например, большое количество работ было посвящено способам образования эвфемизмов в языке и их употреблению (В. П. Москвин, А.М. Кацев, Е. А. Уварова), контекстуальным особенностям эвфемизмов (Б. А. Ларин, Н. Ц. Босчаева), функциональным особенностям (И. Р. Гальперин, Л. П. Крысин). Семантические способы эвфемистической субституции и типы семантических отношений были изучены Е.Е. Тюриной и Л.В. Артюшкиной. Прагматический аспект эвфемии был подробно рассмотрен Н.Ц. Босчаевой.

Эвфемизмы изучались в плане их стилистической характеристики (Г. Г. Кужим), в плане вторичной номинации (Н. М. Бердова).

Однако, в настоящее время возникают различные спорные мнения о явлении эвфемизации, одним из которых является само понятие эвфемизма. И. Р. Гальперин считает, что основной функцией эвфемизма является смягчение грубого слова или выражения. Например: “Euphemism is a word or phrase used to replace an unpleasant word or an expression by a conventionally more acceptable one. . .” (Galperin, 1981: 406).

Однако, существует и другая группа лингвистов, которые отмечают, что при употреблении эвфемизмов особенно важны социальные мотивы (Л. П. Крысин, А. М. Кацев, К. Алан, Е. Уварова). Так, например, Е. Уварова пишет: «Под эвфемией мы понимаем речевую стратегию создания у собеседника коммуникативного комфорта, преодоления опасности коммуникативной неудачи, достижения цели общения путем оптимизации воздействия...» (Уварова, 2004).

Наряду с вышеприведенными мнениями существует определение, в котором из всех функций эвфемизмов подчеркивается функция скрытия действительности (Дж. Лоуренс, В. И. Заботкина). Например: «эвфемия — это употребление неоскорбительного или приятного термина вместо прямого, оскорбительного, при этом маскирующее истину» (Neaman, 1966). Таким образом, в целом эвфемизм является заменой грубого, неприемлемого по той или иной причине слова или выражения словом или выражением мягкой, завуалированной коннотации.

Еще одним не полностью решенным вопросом понятия эвфемии является мотивы их появления. О. В. Обвинцева в своей диссертации «Эвфемизм в политической коммуникации...» пишет, что мотивы эвфемизации — это причины замен одних слов и выражений другими (Обвинцева, 2003: 21). Лингвисты классифи-

цируют их по-разному. Например, такие лингвисты как J. Lawrence, E. Pattridge, R. A. Spears выделяют огромное количество групп мотивов, а напротив, лингвисты как А. М. Кацев, С. Кану, J. Neaman, С. Silver делят всю совокупность мотивов на 2-3 группы.

Наиболее полной классификацией мы посчитали классификацию, данную И. Патриджем. Он выделяет следующие мотивы эвфемизации:

1. Желание адаптироваться к соответствующему общему настроению, общей атмосфере, времени, места, компании;

2. Желание повысить ценность того, чем обладаешь. Например, употреблять слово “*professor*” вместо “*teacher*” или “*university*” вместо “*technical school*”;

3. Желание выказать уважение к тому, к кому обращаешься, произвести впечатление, не оскорбить собеседника. Например, “*colored man*” вместо “*Negro*”.

4. Необходимость преуменьшить, смягчить болезненное воспоминание или трагические новости.

5. Существование социальных и моральных табу.

6. Существование религиозных суеверий и табу.

Данная классификация мотивов эвфемизации показывает, что в явлении эвфемии выделяется 4 аспекта: социальный, морально-этический, религиозный и коммуникативный. Все слова — табу заменяемые эвфемизмами упорядочены в рамках этих аспектов.

Список литературы:

1. Алтунян А.Г. Анализ политических текстов: Учеб. пособие. М.: Логос, 2006
2. Арутюнова Н.Д. Номинация и текст. — В кн.: Языковая номинация. М., 1977.
3. Ашурова, Д.У. Лингвистическая природа художественного сравнения (на материале англ. яз.): Автореф. дис. ... канд. филол. наук / Д.У. Ашурова. Ташкент, 1970. — 16 с.

Ценностный компонент значения символа

Ахмедова Н.Д

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Статья рассматривает специфику символа, также выражается в отношении означающего с означаемым, которые неразрывно связаны между собой и образуют единое целое, когда как значение условного знака, аллегории, эмблемы могут транслироваться другими средствами (знаками), например, конкретной надписью.

Как отмечает Е. Басин, мотивированность, как неотъемлемое свойство символа, имеет свою определенную специфику в отличие от других близких понятий: аллегории, эмблемы и др. В символе мотивированность носит оценочный характер, т.е. в нем содержится информация об отношении социума к тому или иному объекту, явлению, процессу. Один и тот же символ может выражать как позитивное, так и негативное отношение человека к явлениям окружающего мира. Специфика символа также выражается в отношении означающего с означаемым, которые неразрывно связаны между собой и образуют единое целое, когда как значение условного знака, аллегории, эмблемы могут транслироваться другими средствами (знаками), например, конкретной надписью [Басин].

Связь между означающим и означаемым в символе определяется наличием ассоциаций и определен-

ных факторов действительности, которые обеспечивают мотивированность символа. В ходе когнитивности символа в сознании индивида активизируются всевозможные, обусловленные реальностью связи и сходства конкретного объекта или явления, выступающего в качестве символа, т.е. внешней формы с его внутренним содержанием. Например, конь (лошадь) (узб. От, англ. horse, фр. cheval) у многих народов мира выступает как символ красоты, силы, чистоты и благородства. Эти концептуальные смыслы символа объясняются конкретными факторами, т.е. они четко мотивированы действительностью: внешность и форма коня вызывает общее восхищение; конь в животном мире характеризуется своей физической силой и быстротой и т.д.

Другим ярким и культурно обусловленным по характеру примером мотивированности служит функци-

онирование британского символа «Poppy» (мак). Данный цветок широко представлен в британской лингвокультурной общности и является символом памяти, траура и оказания почести погибшим соотечественникам в годы мировой войны. Мотивированность сторон символа определяется информацией следующего характера: в годы Первой мировой войны на полях Фландрии погибли тысячи мирных людей. Особенностью этих полей было то, что там росло очень много красных маков, и этот отличительный природный фактор послужил возникновению данного символа — «poppy» или «red poppy» (красный мак) [100 Questions answered 2000]. Исходя из описания символа «poppy», в его смысловом содержании можно выделить такие концепты, как «Memory», «Honour», «Courage» («Память», «Честь», «Мужество»).

Итак, можно констатировать то, что мотивированность служит одним из индикаторов символа и способствует передаче реальной оценки индивидом на основе фактов действительности его смысловой природы.

В настоящем исследовании в отношении структуры символа мы руководствуемся предложенным в работе Н.Д. Арутюновой положением о ее трехкомпонентном характере (означающее, означаемое (смысл) и конвенциональная связь между ними) [Арутюнова 1988: 156]. В силу того, что символ в нашей работе исследуется на материале художественного текста в аспекте когнитивной лингвистики, в центре внимания которой лежит всестороннее изучение процесса концептуализации, для нас представляется целесообразным выделение концептов в смысловом содержании символа. Также в структуре символа можно выделить определенные показатели, которые обусловлены конкретными реальными признаками, состояниями, действиями

объекта или явления, выступающего в качестве символа.

Весьма интересным и специфическим в плане исследования функциональных признаков символа и его структуры представляется рассмотрение религиозного символа «полумесяц» (англ. Crescent, фр. Croissant, рус. Полумесяц, узб. Ярим ой). Полумесяц, как известно, является символом Ислама. В общей системе символов, наряду с символами других религиозных конфессий (например, крест в христианской религии), полумесяц выделяется прежде всего ценностным характером значения, т.е. в его семантике ценностный компонент значения занимает важное и доминирующее положение. Полумесяц, как символ Ислама, представляется в сознании людей посредством зрительного восприятия, т.е. в виде конкретно оформленного образа — изображения полумесяца в небе под покровом ночи. В повседневной жизни данный символ присутствует широко и разнообразно: полумесяц изображен на государственных флагах, гербах и т.д., что в значительной степени определяет такую важную функцию символа, как императивность.

Проведенный анализ ключевых сторон символа позволяет нам сделать заключение о том, что функциональные, структурные особенности символа и его концептуальная смысловая природа чрезвычайно разнообразны и многомерны. Определение значения символа во многом зависит от взаимосвязанного привлечения множества различных в социокультурном отношении фактов окружающей действительности. Реализация и формирование символа происходит именно за счет его способности вбирать в свое содержание духовные ценности, позитивные, а также негативные начала человеческого бытия (амбивалентность).

Список литературы:

1. Алтунян А.Г. Анализ политических текстов: Учеб. пособие. М.: Логос, 2006
2. Арутюнова Н.Д. Номинация и текст. — В кн.: Языковая номинация. М., 1977.
3. Ашурова, Д.У. Лингвистическая природа художественного сравнения (на материале англ. яз.): Автореф. дис. ... канд. филол. наук / Д.У. Ашурова. Ташкент, 1970. — 16 с.

Евангельские аллюзии и концепция бога в романе Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать»

Жиндеева Е.А., Дудолоадов Д.Н.

¹Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

В предложенной статье дан обзор концепции евангельских аллюзий в политическом романе Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать». Здесь частично воспроизведены особенности классического политического романа, что нашло отражение и в подобных образцах современного литературного процесса. Основной целью настоящей публикации является рассмотрение концепции бога в конкретном художественном образце при помощи выявления функций евангельских аллюзий. При этом особое внимание нами уделено наличию прототипа главного героя политического повествования, авторской идеи всепроникновения зла и всепрощения добра, неискоренимости и бессмертности коррупции, жажды власти, запрещенных методов борьбы в ходе предвыборных кампаний. Мы считаем, в основу романа Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать» положен евангельский конфликт между Богом и Дьяволом, между добром и злом, между моралью и коварством, между новым видением и консервативным злом. Эмпирическое восприятие Бога писателем как эквивалента ответственности и справедливости в наивысшей степени отражено в финале произведения.

Проблема политического романа рассматривается на всех уровнях аналитического дискурса в современной России. Как правило, детальному разбору подвергаются романы из зарубежной литературной классики, такие как «Скотный двор» и «1984» Джорджа Оруэлла, «Тихий американец» Грэма Грина, недавний бестселлер «Карточный домик» бывшего политика Майкла Дobbса, «Англия, Англия» Джулиана Барнса, «Американский герой» Ларри Бейнхарта, «Шум времени» Джулиана Барнса, «451 градус по Фаренгейту» Рэя Брэдбери, «Дети полуночи» Салмана Рушди. В основном это политические романы, написанные в XX–XXI веках в Америке. В расчет не берутся исследования Монтегье, Руссо, Джонна Локка, Дидро, Гюго. В XXI веке стали появляться такие произведения и в России, например, «Господин Гексоген» А. Проханова, затем «Третья империя» М. Юрьева. Если рассмотреть в сравнительно-сопоставительном разрезе политические романы России и других стран, можно прийти к выводу, что большая часть современных русских авторов избегает конфронтации с властью. Английские и американские романы, напротив, насыщены аллюзиями и отсылками к популярным политикам и их нелестным изречениям, в том числе и о своих избирателях. Не умалчиваются факты коррупции, жажды власти и нечестных методов борьбы в ходе предвыборных кампаний. Одной из таких книг, насыщенных евангельскими аллюзиями и концепциями, является роман Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать».

В основу романа положен евангельский конфликт между Богом и Дьяволом, между моралью и коварством, между новым видением и консервативным злом. При этом Бог и Дьявол в их абстрактном понимании не уживаются в одном человеке. Совершенно объективно, что, на наш взгляд, предположение, что Дьяволом является Вилли Старк, а концепция Бога распространяется на целую группу персонажей романа, таких как Джек Берден, Адам Стентон, Анна Стэнтон и судья Ирвин. Вся композиция наполнена евангельскими отсылками к библейским персонажам и фразеологизмам.

У самого Уоррена, как и у многих писателей-южан, были большие сложности с пониманием божественного провидения. Об этом писал Уильям Фолкнер. В данном весной 1956 года интервью журналу «The Paris Review» он сказал: «Автор — существо, ведомое демонами. Он не знает, почему они его выбрали, и обычно слишком занят, чтобы интересоваться этим. Он абсолютно аморален в том, что будет воровать, одалживать, умолять или утаивать у всех и каждого, чтобы закончить свою работу... Жизнь — это движение, а движение связано с тем, что заставляет человека действовать — амбициями, властью, удовольствиями. То время, которое человек может посвятить морали, он вынужден отрывать от движения, частью которого он является. Ему приходится делать выбор между добром и злом, раньше или позже, потому что от него этого требуют моральные последствия — чтобы он мог сладить с самим собой на следующий день. Его совесть — проклятие богов, которое он должен принять, чтобы получить от них право мечтать» [1, с. 56]. Если Фолкнер выбирал позицию между двумя крайностями, то Уоррен не мог себе этого позволить. Это отражается и в романе «Вся королевская рать»: «Сотворение человека, которого Бог в Своем провидении обрек на гре-

ховность, было грозным знаком всемогущества Божия. Следовательно, сотворение зла есть знак Божией силы и славы. Так должно быть, дабы сотворение добра могло стать знаком силы и славы человека. Но с Божией помощью. С Его помощью и в мудрости Его» [9, с. 29]. Еще раньше подобное мы обнаруживаем в романе «Дебри»: «Не верится мне, что Господь плачет, когда нечестивцев подвергают справедливым гонениям. И я не стал бы по ним плакать» [9, с. 352]. По нашему мнению, Уоррен, в отличие от Фолкнера, так и не сумевший найти видимых причин присутствия Бога, описывая непосредственные события и нравы в высших политических кругах, создает аллюзии на евангельские мотивы.

Обратимся, прежде всего, к антигерою Вилли Старку. Южанин противопоставляется всей политической системе времен республиканцев Уоррена Гардинга и Джона Куллиджа, блестящего юриста и совестливого человека, чего стоят только слова, написанные им под собственным портретом: «Я слушаю сердце народное! И подпись: Вилли Старк» [9, с. 207]. Ясно, что на взгляды и на моральное разложение общества повлиял конфликт внутри избирательной системы. Именно поэтому нравственное падение отразилось на восприятии мира Вилли Старка. Здесь Уоррен уверенно проводит параллель между героем и Люцифером:

Вилли Старк выработал для себя негласное правило: «Человек зачат в грехе и рожден в мерзости, путь его — от пеленки зловонной до смердящего савана. Всегда что-то есть» [9, с. 102]. В дальнейшем Уоррен делает из него принципиального популиста и убьет мораль, больше не будет добрых поступков, сплошная демагогия. Стоит отметить, что в дальнейшем Вилли Старк сопоставим с гетевским Мефистофелем. Обоих характеризуют популярные лозунги, приказы и желание подтолкнуть Джека Бердена (олицетворение нравственности) к разложению.

Аллюзию можно обнаружить и в постройке медицинского центра имени Вилли Старка. Эта идея становится главной для губернатора, его изречение стало основой для конфликта: «Добро можно делать только из зла, потому что его больше просто не из чего делать» [9, с. 87]. В Ветхом Завете в Книге Пророка Исаии говорится: «Как упал ты с неба, денница, сын зари! разбился о землю, попиравший народы. А говорил в сердце своем: «взойду на небо, выше звезд Божих вознесу престол мой и сяду на горе в сонме богов, на краю севера; взойду на высоты облачные, буду подобен Всевышнему» [3, с. 67]. Можно с уверенностью сказать, что постройка больницы является своего рода аллюзией на Вавилонскую башню. Вилли Старк нередко хочет ощущать себя Богом и собирается не только оставить после себя добрые напоминания, но и увековечить себя в истории. Часто в романе проскальзывают общие слова о высоком предназначении и особой роли губернатора в этом строительстве. Достаточно вспомнить, что и ветхозаветная стройка, и подряд на больницу так и не были выполнены, все было разрушено до основания.

Довольно часто в романе упоминается и Дамаск. Этот библейский город фигурирует в нескольких главах произведения, но истинное назначение такой отсылки становится понятно во второй главе, когда автор упоминает обращение фарисея Савла, направлявшегося

ся в Дамаск, чтобы найти Христа, при этом речевая характеристика выбирается не столько как индивидуализация персонажа, сколько как деталь, выявляющая сюжетообразующие особенности текста. «Он в рот не берет спиртного, — сказал я. — Просто он был на пути в Дамаск, увидел великий свет и окосел от него. — Что с ним стряслось? — Надо почаще заглядывать в Священное писание» [9, с. 60]. Сравним с обращением Савла (апостола Павла), представленным в религиозных текстах: «Савл! Савл! что ты гонишь Меня? Я отвечал: кто Ты, Господи? Он сказал мне: Я Иисус Назорей, Которого ты гонишь. И три дня после того он (Савл) не видел, и не ел, и не пил» [6, с. 706].

Дамаск упоминается и в заключительных главах, что вновь связано с именем Вилли Старка. Автор не оставлял попыток сделать его прежним, каким он был до коридоров власти. Губернатор между тем все более погружается в ложь и интриги. В работе Сергея Савинича о проблемах ответственности личности в романе Уоррена «Вся королевская рать» говорится следующее: «Берден подсознательно тянется к Старку, в личности которого есть качества, которых ему не хватает. Личность Старка такова, что каждый человек находит в нем то, к чему стремится. Водитель Старка, Рафинад, страдающий от своего заикания, восхищается Вилли, потому что он «так красиво говорит», Берден находит в нем непоколебимую веру в удачу, в жизнь, в свою способность что-то изменить» [8, с. 56]. Такая дьявольская привлекательность присуща в романе только одному человеку — Вилли Старку. Он не мучается совестью, заводит любовницу, готов пойти на угрозы и шантаж. Он не верит в возмездие. Можно с уверенностью констатировать тот факт, что образ Вилли Старка является аллюзией на Дьявола (Люцифера). Во многом его воззрения основываются на натурализме и невозможности возмездия со стороны божественных сил, что само по себе ведет к безнаказанности в противостоянии зла добру.

Перейдем к рассмотрению персонажей, олицетворяющих концепцию Бога и его мораль. Единственный герой романа, который остается в тени и старается хоть каким-то образом сохранить лицо, — Джек Берден, штатный репортер, а затем и приближенный Вилли Старка. Джек представляет собой идеал христианской доброты и милосердия, он единственный из окружения губернатора не замешан в грязных делах и старается обходиться без подлости. Он выше окружения Старка и всех других людей. Очень любопытной с точки зрения концепции Бога является научная работа Бердена о его потомке Кассе. Зло никогда не может оценивать себя критически, в то время как в воспоминаниях Касса постоянно задаются риторические вопросы: «Я могу лишь надеяться на милосердие Всевышнего, но снизойдет ли оно на такое исчадие зла, как я?» [9, с. 74]. История Касса для Бердена тоже своего рода ноша (Verden — в переводе с английского «груз, ноша»). Стоит отметить, что сам Джек Берден считает, что человечество жило бы счастливо, если бы не помнило прошлого. Касс Мастерн задается вопросами греха: «А может ли добродетель вообще быть проявлением нашей воли? Внушить такую мысль могла только гордыня» [9, с. 49]. История Касса тоже своего рода исповедь: гибель друга и тайное сожительство с его женой, продажа служанки, которая многое знала и видела такое,

что знать положено не всем. Само имя «Касс» переводится с греческого как «брат, подвижник». Все свои оплошности он исправляет: освобождает рабов, вступает в армию южан. И только в приближении смерти он ощущает, что сделал все, от него зависящее, и умирает с улыбкой. От своего прошлого Джек Берден берет лишь систему ответственности за свои поступки, за зло непременно нужно расплачиваться: «Обычное человеческое заблуждение: пытаться узнать себя через кого-то другого. Себя узнать можно только в Боге и через Его всевидящее око» [9, с. 107].

Другим отзвуком божественного начала в романе становится образ судьи. В пятой главе можно заметить библейскую аллюзию на Давида и его верного друга Ионафана. Он много лет был близким другом судьи, его вторым «я», его Дамоном, его Ионафаном. В традициях религии царь Давид всегда представляется человеком, восхваляющим Бога в псалмах, недаром он зовется «возлюбленным», также он представлен мудрым и справедливым судьей над своим народом. И действительно, судья Ирвин, несмотря на то, что в молодости довел человека до самоубийства, до конца своих дней оставался мудрым и честным судьей, охраняющим порядок. В Ветхом Завете эта дружба является самой крепкой: «Ионафан же заключил с Давидом союз, ибо полюбил его, как свою душу» [2, с. 8].

Обращает на себя внимание и библейская тема взаимоотношений детей и отцов. Образы отца и сына в религиозной традиции всегда неразрывно связаны друг с другом. Вот и судья Ирвин, являющийся отцом Джека Бердена, связан с ним многолетней дружбой. Джек не догадывается, что судья — его отец, так как мать скрывает от сына настоящего отца и стремится подсушить ему отчимов. Вместе с тем именно Джеку Вилли Старк поручает найти компромат на судью. Перед нами сложная аллюзия, где кардинально изменен библейский сюжет о жертвоприношении Исаака. Джек преследуется божественным провидением: в баре он видит строки из Писания: «Покайтесь, ибо приблизилось Царство Небесное» [5, с. 18]. Джек Берден после тщательной работы с тайнами в личной жизни судьи теперь может с уверенностью вынести ему приговор. И он это делает, совершенно не догадываясь, что наносит удар своему отцу. Это аллюзия с небольшой оговоркой на свершившееся жертвоприношение Исаака. С той лишь разницей, что Джек ведет и убивает своего отца во имя Вилли Старка (Дьявола, Люцифера). В библейском тексте Бог смягчается, видя доказанную веру Авраама и Исаака. Вилли Старк, напротив, хочет еще больше крови и вступает в порочные связи. Стоит отметить, что Джек Берден, узнав, что убил своего отца, отрекается от политики и уходит в затворничество. Борьба добра и зла получает новое звучание.

Постоянным мотивом в Священном Писании и у Уоррена является дом. Джек приходит в дом судьи и проводит там свои самые счастливые детские годы, в доме своего отца он ищет спасения от политики Вилли Старка, начинает изучать историю Касса. Дом — это символ надежности. И в конце романа мы можем понять, что по завещанию отца дом достается сыну, который теперь становится главой семьи. Вместе с тем у здания печальная судьба, ведь оно было куплено на деньги человека, совершившего самоубийство: отец Джека стреляет в себя в этом доме. При этом дом все же ух-

дит с молотка. Вилли Старк же хочет вернуть любовь Бога и публично отрекается от Иуды Искарриота: «Вся разницу между ним и Иудой Искарриотом в том, что он получит прибыль от своих тридцати сребреников. Гумми продал лучшего друга, а я должен их покупать» [9, с. 201]. Встречается и ветхозаветный Самсон с загадкой о пчелах: им приятно строить свои соты в трупe льва, из сильного выйдет сладкое. Можно прийти к выводу, что Уоррен связывает концовку романа со словами из Иова 34 главы, 10–11 стиха: «А потому — слушайте, кто имеет разум: Бог к преступлениям непричастен, Всесильный чужд злодейству! Воздаст Он людям по делам их: каждый получает по заслугам» [4, с. 208]. И действительно, каждый получил по заслугам. Концепция Бога, воплощенная в героях, намеренно «по-библейски» завершена. Дьявол, воплощенный в Вилли Старке, потерял не только губернаторское кресло, но и жену, любовницу и главное — сына. Вместе с тем стоит сказать, что Джек в финале произведения при-

знается, что за все свои грехи он будет держать ответ перед Временем. Это и есть, по нашему мнению, высшая справедливость: судья — Бог.

Из нашего анализа следует, что повествование Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать» можно отнести к политическим романам. Но при детальном анализе роман во многом является развернутой религиозной аллюзией на многие события Ветхого и Нового заветов. Те концепции, которые были выдвинуты Уорреном на первый план, безусловно, достойны политологических разборов. Вместе с тем данный художественный текст значительно интереснее в плане библеистики. Уоррен — один из немногих писателей, кто не стремился ограничивать понятия Бога только логическими доводами, он жаждал найти Его или, по крайней мере, выдумать. Эмпирическое восприятие писателем Бога как эквивалента ответственности и справедливости в наивысшей степени отражено в романе «Вся королевская рать».

Список литературы:

1. Stein J. Interview with William Faulkner magazine «The Paris Review» / Jean Stein. — P.: The Paris Review, 1956. — P. 59–65.
2. Библия. Первая книга Царств, глава 18, стих 3
3. Ветхий Завет Книга пророка Исаии. — М.: Книга по требованию, 2012.— 102 с.
4. Катляров И. В. Социология лидерства. Теоретические, методологические и аксиологические аспекты / И. В. Катляров. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 481 с.
5. Новый Завет. Евангелия от Матфея. — М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2017. — 784 с.
6. Новый Завет. Книга Деяний, Посланий святых апостолов и Апокалипсис на церковнославянском языке. — М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2017. — 784 с.
7. Орлова Р. Д. Не устаревшая книга / Р. Д. Орлова. — М.: Иностранная литература, 1969. — № 2. — С. 264-265.
8. Савинич С. С. Проблема ответственности личности в романе Р.П. Уоррена «Вся королевская рать» / С. С. Савинич. — Молодой ученый. — 2011. — №5. — Т.2. — С. 53-57.
9. Уоррен Р.П. Вся королевская рать. / Р. П. Уоррен — М.: АСТ Neoclassic, 2017. — 501 с.
10. Уоррен, Р.П. Дебри / Р. П. Уоррен. — М.: АСТ Астрель, 2010. — 352 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Преступность и уровень жизни в зарубежных странах

Бибикова К.Г

¹Сибирский юридический университет

В данной статье рассмотрены особенности уровней жизни и преступности в зарубежных странах. Автор старается уделить большее внимание, а так же выделить и описать основные криминогенные факторы в некоторых зарубежных странах.

В настоящее время уровень жизни в разных странах мира значительно отличается. В одних, люди едва сводят концы с концами, и при этом живут одинаково бедно, а в других разница между бедными и богатыми очень велика.

Актуальность исследования заключается в том, что официально установлена закономерность между

ростом уровня жизни населения и снижением преступности. Такую статистику подтверждают: Большинство беднейших стран африканского континента — (Центральноафриканская республика, Нигер, Эритрея, Чад, Бурунди), Индия, часть Азиатских стран.

Данную статистику также подтверждают страны

с высоким уровнем жизни в городах, которых имеются бедные кварталы. Например, в США имеется 11 таких кварталов: Камден (Нью-Джерси), Ист-Сент-Луис (Иллинойс), Новый Орлеан (Луизиана), Мемфис (Теннесси), Южный Лос-Анджелес, Орlando (Флорида), Вашингтон (округ Колумбия), Лас-Вегас (Невада), Нью-Йорк (район Бризи Пойнт), Пайн-Ридж (индейская резервация), Детройт [1, С. 38]. Испания и Бразилия имеют также ряд опасных для жизни городов. Что касается России то среди городов с высоким уровнем преступности можно отметить: Пермь, подмосковный город Балашиха, Нижний Тагил, Саратов, Чита, Омск, Новокузнецк, Астрахань, город Шахты, Волгоград. Проведение данной аналитики и установление закономерности позволяет проводить профилактику преступности и снижать ее уровень.

Рассмотрим, что в себя включает понятие уровень жизни. В разных странах в это понятие входят различные составляющие. Но если обобщить это понятие, то оно указывает на уровень удовлетворения всех необходимых человеческих потребностей. В широком смысле уровень жизни включает уровень и структуру потребления, условия труда, структуру и степень удовлетворения социально- культурных потребностей, степень развития сферы услуг, величину и структуру вне рабочего и свободного времени, уровень экологической безопасности и т. д. [2, С. 42].

В узком смысле уровень жизни понимают как объем реальных доходов, определяющих объем и структуру фактического потребления конечных товаров и услуг.

Уровень жизни и преступность в зарубежных странах также как и в России имеют тесную взаимосвязь, но в каждой стране имеются свои криминогенные факторы, которые влияют как на уровень жизни, так и на уровень преступности. Например, в России уже давно не совершаются преступления (их процент крайне мал до 1%) по мотивам кражи с целью пропитания. Кражи в России совершают с целью наживы далеко не бедные люди. Так же в России не существует преступных локализованных кварталов, например как в США.

Рассмотрим, как влияет низкий уровень жизни на состояние преступности.

Страной с высоким уровнем преступности и низким уровнем жизни считается Индия. Индия в отличие от США является страной с низким уровнем жизни, соответственно в данной стране крайне высок уровень именно бытовых преступлений. Кражи на улицах крупных городов является нормальным явлением. Жители даже не обращаются в полицию и считают такие случаи обыденным явлением. Практически никто не обращает внимания на снующих босоногих и голодных детей. Пропажа товара в Индии считается проблемой продавца.

Еще одним отличительным признаком Индии, как страны с высоким уровнем преступности является произвольная безработица (тунеядство). В Индии работают в основном выходцы из других стран (мигранты). Сами индийцы работать не любят. Отношение к труду в Индии является философским. По сути, в Индии существует огромный спрос на труд, но совсем нет желающих. Праздное существование большинства трудоспособного населения приводит к таким явлениям как попрошайничество и воровство [3, С. 283].

Крайняя бедность еще один криминогенный фактор, влияющий на состояние преступности в Индии. В Индии порог крайней бедности достаточно высок. Богатым может считаться человек, имеющий квартиру площадью 10-18 метров.

Основными криминогенными факторами, влияющими на уровень преступности в Индии являются:

— безработица произвольная;

— высокий уровень цен;

— крайняя бедность и ее высокий порог крайней бедности.

Примерно такая же ситуация наблюдается в беднейших странах Африки: Центральноафриканская республика, Нигер, Эритрея, Чад, Бурунди. Помимо воровства, в данных странах наблюдается высокий уровень убийств и бандитизма, происходящих на фоне постоянных военных конфликтов. Убийство и смерть людей практически не расследуются, да и не в каждом населенном пункте можно найти хоть какие — то отделения полиции. Таким образом, крайняя степень низкого уровня жизни не позволяет контролировать криминогенную ситуацию в большинстве африканских стран. Так же в данных странах достаточно высокий уровень преступности в отношении детей. Понятия «не выполнение родительских обязанностей как такового не существует» Крайняя бедность вынуждает родителей выгонять своих детей из дому. Большинство африканских детей начинают работать уже с 3-4 лет, чтобы как-то найти пропитание. Высокий уровень смертности детей позволяет только фиксировать данные факты.

Основными криминогенными факторами, влияющими на уровень преступности в странах Африки являются:

— крайняя бедность;

— вооруженные конфликты;

— отсутствие автономных правоохранительных органов и социальных служб, а точнее полное отсутствие социальной системы в некоторых странах.

Подводя итог, необходимо отметить, что наличие преступности в любой стране является следствием несовершенства социальной системы в государстве, которая неспособна обеспечить своих граждан в элементарных потребностях в еде и жилье.

Далее поговорим о странах с высоким уровнем жизни и особенностях преступности в этих странах. К странам с высоким уровнем жизни можно отнести: США, Швейцария, Канада.

Преступность в данных странах тоже имеет место, но здесь она выходит на более высокий уровень. Странам с высоким уровнем жизни свойственны преступления в сфере финансов и мошенничества. В последнее время наиболее популярными видами мошенничества являются мошенничества в интернете.

Рассмотрим особенности уровня жизни и преступности в США.

США, как всем известно, страна с высоким уровнем жизни, но откуда тогда берутся целые города с низким уровнем жизни? Дело в том, что США еще по концепции своего создания является многонациональным государством. Каждая нация пытается самоидентифицироваться на территории США. Это самая многочисленная страна, имеющая на своей территории различные гетто и анклав. На территории данных поселений действуют свои законы, свой язык. На большин-

ство таких территорий полицейские даже не заходят. По структуре преступности США можно отметить высокий уровень преступлений в сферах: незаконной торговли оружием, оборота наркотических средств, мелких гастрономических краж. В отличие от России в США достаточно низкий уровень финансовых и экономических преступлений [4, С. 27].

Основными криминогенными факторами, влияющими на уровень преступности в США являются:

— наличие большого количества национальных гетто, пытающиеся самоидентифицироваться;

— несовершенство законодательной базы, каждый штат имеет свои законы, позволяющие уходить от ответственности;

— наличие двойных стандартов, приводящее к совершению преступлений;

— безработица;

Так Швейцария, несмотря на то, что является финансовой столицей мира, имеет самый высокий процент в сфере банковских финансовых преступлений. Данная ситуация вызвана не слабостью финансовой системы Швейцарии, а огромным потоком финансовых средств стекающихся со всего мира в банки данной страны. Так же в Швейцарии достаточно высокий уровень дорожно-транспортных преступлений. Так же необходимо отметить, что преступность в Швейцарии имеет миграционную особенность — совершается она исключительно приезжими гражданами: Албании, Турции, Испании и др. стран.

Основными криминогенными факторами, влияющими на уровень преступности в Швейцарии являются:

— огромные потоки финансовых средств, стекающихся со всего мира.

— высокий уровень миграции и миграционных правонарушений.

В Дании, считающейся одной из благополучных стран для жизни, наблюдается достаточно высокий процент изнасилований. Датский парламент ежегодно увеличивает срок наказания за данный вид преступления, но статистика не снижается. На данный момент срок заключения за данное преступление составляет 14 месяцев. Минюст королевства утверждает, что данная статистика имеет большую погрешность, поскольку процент обращений по данным видам преступлений нельзя назвать точным, так как не каждая пострадавшая заявляет в полицию [5, С. 284]. Причиной данного явления, как считают датские психологи, является как раз именно благоустроенность датчан, наводящая их на различные излишества.

Так же можно отметить Канаду, которая как раз является исключением из правил. В Канаде большинство преступлений связано с кражами и воровством.

Профилактика преступности в большинстве зарубежных стран не связана с повышением уровня жизни граждан, так как преступность в зарубежных странах в основном является прерогативой мигрантов. Местное население в основном более законопослушное. Профилактика преступности во многих зарубежных странах в основном направлена на регулирование нормативно-правовой базы, принятия новых законов и ограничений для мигрантов. В школах США работа по профилактике преступности в основном сводится к обучению школьников самообороне в различных ситуациях связанных с действиями преступников.

В заключении можно отметить, что низкий уровень жизни населения безусловно ведет к повышению роста преступности, но и высокий уровень жизни не исключает это явление, так как удовлетворение всех потребностей, при отсутствии должного досуга толкает большинство людей на необдуманные, порою глупые преступления ради забавы.

Список литературы:

1. Квашис В. Е. Преступность в США: тенденции, причины, меры противодействия // Научный портал МВД России. — 2018. — №2 (22). — С. 38.
2. Гурницкий А.В. Бедность как криминогенный фактор // Научный портал МВД России. 2014. № 3 (27). С. 42.
3. Лунеев В.В. Курс мировой и российской криминологии в 2 т. Т. II. Особенная часть: учебник для вузов / В. В. Лунеев. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — С. 283.
4. Квашис В. Е. Преступность в США: тенденции, причины, меры противодействия // Научный портал МВД России. — 2018. — №2 (22). — С. 27.
5. Лунеев В.В. Курс мировой и российской криминологии в 2 т. Т. II. Особенная часть: учебник для вузов / В. В. Лунеев. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — С. 284.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Новая педагогика высшего профессионального образования

Кропотова Н.А.

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье рассматривается новый подход к организации учебного процесса высшего профессионального образования. Который основывается на изменении педагогических методов и приемов преподавания, которая потребует изменения и в оценке знаний обучающихся. Оценивание предполагается ввести уровня сформированности профессионально-значимых компетенций.

Современное общество предъявляет постоянно новые требования к выпускникам образовательных высших профессиональных организаций. Диктуя условия востребованности специалистов, образование меняет педагогические методы и формы организации учебного процесса, формируя новые навыки и умения.

По мнению профессора Мельбурнского университета Патрика Гриффина (руководитель крупнейшего международного научного проекта по оценке и преподаванию навыков и компетенций XXI века), ключевыми навыками является умение критически мыслить, способность к взаимодействию и коммуникации, творческому подходу к делу. Поскольку еще в прошлом столетии на смену человеческому труду пришли роботы и цифровые технологии, следовательно, общество, чтобы стать достойными конкурентами, имеет необходимость в следующем:

- умение критически оценивать информацию, а не просто накапливать и запоминать;
- умение поиска решений в нестандартных ситуациях;
- творческая изобретательность;
- навыки информационно-коммуникативного общения;
- навыки коллективной работы или навыки взаимодействия.

Представляется возможным дополнить этот список, исходя из практической деятельности:

- умение самостоятельного поиска информации;
- умение творчески мыслить;
- навыки самообразования, самообучения;
- грамотность — разносторонние (многопрофильные) знания;
- способность к самоорганизации и управлению.

Для реализации данных знаний, умений и навыков необходимо полностью пересмотреть содержание программ педагогического образования, стремясь к совершенствованию педагогического мастерства и профессионализма, так чтобы они стали инновационными и практико-ориентированными, основанными на фактических научных данных и критическом мышлении. Пока нам не удастся отойти от дисциплинарного подхода,

потому что профессорско-преподавательский состав — это преподаватели естественных и гуманитарных наук, профессиональных специальных дисциплин и практик. Поэтому необходимо пересмотреть и педагогические методы и приемы.

Экзамены, лекции, семинары, практические занятия и лабораторные работы — является основной формой проведения учебных занятий, но кардинальным образом изменится способ оценки результатов обучающихся. Поскольку внедрение практико-ориентированного обучения развивает способности и умения обучающихся, поэтому критерии оценивания закладываются на то, как они умеют мыслить и обучаться самостоятельно, а не то, сколько фактов способны запомнить курсанты или студенты.

Форма практических тестов тоже требует изменения. Последние разработки тестов, которые не требуют от обучающихся найти искомую величину (например, передаточное число каждой механической передачи привода шестеренчатого насоса и число оборотов выходного вала), запоминать формулы (например, уравнения динамики второго рода или уравнение Лагранжа), исторические даты и имена (например, при каком князе на Руси впервые придали законодательную силу борьбе с пожарами?) и так далее. Обучающимся учебной группы предлагается, общаясь друг с другом посредством компьютеров, используя сетевую программу, совместно решать практико-ориентированные задачи, а компьютер преподавателя записывает шаги — последовательность действий совместного решения задания обучающимися. Преподаватель, просматривая поиск решения, ход решения поставленной задачи и, исходя из этого, оценивает навыки информационной коммуникации, критического мышления, творческие способности, обученность. Функция преподавателя становится организаторской.

Таким образом, современный процесс высшего образования переходит на новый этап практико-ориентированного профессионального обучения, реализуя компетентностный подход на основе психолого-педагогических условий инновационного образования.

Список литературы:

1. Кропотова, Н.А., Горинова, С.В., Малый, И.А. Анализ адаптационной составляющей в подготовке специалистов РСЧС для работы в сложных климатических условиях. // Пожарная и аварийная безопасность: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, посвященной Году гражданской обороны, Иваново, 29–30 ноября 2017 г. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — С. 815-818.
2. Кропотова Н.А. Реализация адаптивного профессионально-ориентированного подхода при подготовке специалистов пожарной охраны. // Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России: Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию высшего аграрного образования в Ивановской области, Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, — 2018. — С. 1247 — 1249.
3. Кропотова Н.А., Легкова И.А. Адаптивность управления профессиональной подготовкой специалистов. // Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, 26 апреля 2019 года, г. Железногорск. ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — С. 540-545.
4. Кропотова Н.А., Легкова И.А. Логистизация управления и адаптивная система автоматического контроля формируемых компетентностей. // Общественные проблемы инженерной подготовки кадров МЧС РФ: сборник трудов секции № 16 XXIX Международной научно-практической конференции «Предотвращение. Спасение. Помощь», 21 марта 2019 года. — Химки: ФГБОУ ВО АГЗ МЧС России. — 2019. — С. 67-72.
5. Кропотова Н.А. Современные проблемы профессиональной подготовки кадров. // NovaInfo.Ru, 2019. — № 109. — С. 64.

Имитация профессиональной деятельности как способ мотивации и активизации обучающихся

Кропотова Н.А.

¹Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

В статье рассматривается имитационный подход к организации учебного процесса высшего профессионального образования. Применение данного подхода позволяет расширить границы применимости интерактивного занятия в высшей школе и приблизить к профессиональной деятельности. Обучающиеся испытывают некоторый оптимизм и подъем энергии находясь на таких занятиях, они мотивированы на улучшение знаний в профессиональной области, более адаптированы к нестандартным ситуациям. Самоподготовка к занятиям такого рода происходит всегда, и не зависит от внешних обстоятельств и внутреннего настроения обучающегося.

Политика государства в образовательной деятельности направлена на новые требования к организации процесса подготовки высококвалифицированных специалистов. Новые компетенции формируемые в процессе подготовки кадров направлены на развитие личности, ответственности, самостоятельности. Реализация такого подхода требует поиска разнообразных педагогических технологий и их практическую реализацию.

Одна из эффективных форм организации интерактивного практического занятия является имитация профессиональной деятельности. Приведем пример организации таких занятий по дисциплине «Детали машин», причем данная форма позволяет объединить разные виды: практическое занятие и лабораторную работу. Практическое занятие предполагает работу обучающегося в качестве инженера, поскольку сначала он проектирует привод лебедки, используемый для проведения спасательных работ, а во время проведения лабораторной работы рассчитывает кинематические характеристики и определяет на прочность механические передачи, входящие в состав привода лебедки.

Таким образом, обучающийся не только проектирует привод с заданными характеристиками, но и осваивает структурный и кинематический анализ механических передач, и методику определения их определения на прочность и жесткость, а затем дает вывод о работоспособности и техническом обслуживании данного привода.

Следовательно, работа обучающегося связана с анализом, синтезом, инициативностью, самостоятельностью, самореализацией, критическим мышлением — основные ключевые компетенции, реализуемые в высшей профессиональной деятельности. При организации выступления (защиты) можно предположить и развитие коммуникативных способностей.

Исходя из практической деятельности можно сделать заключение об особенностях имитации профессиональной деятельности на занятиях в образовательной организации высшего образования:

- поиск наиболее рационального решения;
- принятие решений в условиях неопределенности;
- многообразие профессиональных задач, решение которых приведет профессиональная деятельность в будущем;

— время, отведенное на занятия и самостоятельная подготовка обучающихся к занятиям;

— наглядность последствий принимаемых решений;

— интеграция теоретических знаний с практикой, что позволяет сформировать навыки работы по специальности и расширить возможности индивидуального обучения, нестандартного и критического мышления обучающихся.

Имитация профессиональной деятельности может быть реализована как индивидуально при выполнении, например, курсового проекта по дисциплине «Детали машин», так и в группе — команде.

Как показывает практика, проведение имитационных занятий профессиональной деятельности формирует новые умения, навыки практической деятельно-

сти в выбранной профессии, которая позволяет концентрировать внимание, активизировать креативный потенциал обучающегося, развивает рационализаторство, формирует умение действия в команде и управлять ею, а также брать ответственность за принятие решение. Отметим деятельность педагога, который выполняет роль куратора — активного участника команды.

Деятельность обучающихся и преподавателя расширяет свои возможности реализовываясь не только на аудиторных занятиях, но и внеаудиторное время — синхронное и асинхронное взаимодействие, мотивирует деятельность обучающегося, формируя компетентность в профессиональной деятельности, развивая самооценку и личностный суверенитет.

Список литературы:

1. Кропотова, Н.А., Горинова, С.В., Малый, И.А. Анализ адаптационной составляющей в подготовке специалистов РСЧС для работы в сложных климатических условиях. / Пожарная и аварийная безопасность: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, посвященной Году гражданской обороны, Иваново, 29–30 ноября 2017 г. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — С. 815-818.
2. Кропотова Н.А. Реализация адаптивного профессионально-ориентированного подхода при подготовке специалистов пожарной охраны. // Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России: Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию высшего аграрного образования в Ивановской области, Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, — 2018. — С. 1247 — 1249.
3. Кропотова Н.А., Легкова И.А. Адаптивность управления профессиональной подготовкой специалистов. // Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, 26 апреля 2019 года, г. Железногорск. ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — С. 540-545.
4. Кропотова Н.А., Легкова И.А. Логистизация управления и адаптивная система автоматического контроля формируемых компетентностей. // Общественные проблемы инженерной подготовки кадров МЧС РФ: сборник трудов секции № 16 XXIX Международной научно-практической конференции «Предотвращение. Спасение. Помощь», 21 марта 2019 года. — Химки: ФГБОУ ВО АГЗ МЧС России. — 2019. — С. 67-72.
5. Кропотова Н.А. Современные проблемы профессиональной подготовки кадров. // NovaInfo.Ru, 2019. — № 109. — С. 64.

Музыкальное воспитание как один из компонентов в становлении гармоничной личности детей в педагогических взглядах В. А. Сухомлинского

Шитова А.В

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт

В данной статье целью исследования является способствование к формированию у детей нравственно-эстетических и духовных ценностей, взглядов, убеждений при помощи музыкального искусства. В организации общения на уроке важно чувствовать, когда можно и нужно говорить, а когда — нет, когда “говорить” будет сама музыка. Благодаря творческим музыкальным заданиям можно развивать у детей умственную активность, поисковую деятельность.

В Российской историографии наблюдались различные социально-политические потрясения, которые нашли отражение в разных сферах жизни общества — экономике, здравоохранении, образовании, культуре,

воспитании. На фоне изменения моральных ценностей, которые были неотъемлемой частью жизни человека, и переход к ценностям материальным человечество понемногу перестает терять свое нравственное и духовное

предназначение. Это коснулось и процесса воспитания. Главной целью воспитания становится процесс формирования новых эстетически-нравственных ценностей. В конце 60-х годов XX века советским педагогом-новатором В.А. Сухомлинским была выдвинута совершенно новая идея нравственного воспитания школьников через музыку. А.Сухомлинский писал: "Музыка является самым чудодейственным, самым тонким средством привлечения к добру, красоте, человечности. Чувство красоты музыкальной мелодии открывает перед ребенком собственную красоту — маленький человек осознает свое достоинство, развивает духовные силы ребенка, его творческую активность. Жизнь детей без музыки невозможна, как невозможна без игры и без сказки..."

Действительно, музыка способна на многое: она эмоционально воздействует на человека, пробуждает в нем добрые чувства и желание двигаться дальше. Идеи В.Сухомлинского как педагога-новатора уникальны тем, что он попытался заставить детей увидеть мир с совершенно другой позиции — добра, красоты, справедливости, чести, несмотря на тоталитарный режим Советской системы. В идеях гуманной педагогики Василия Александровича отражена система воспитания, в которой личность ученика признается как самая высокая ценность, способная тонко чувствовать и воспринимать окружающую действительность по-своему. Для того, чтобы раскрыть подобные переживания народный педагог приобщал детей к прослушиванию музыкальных произведений, где дети смогли испытывали совершенно двойные чувства. С одной стороны, музыка заставляла пробуждать в их сознании самые светлые воспоминания, с другой, показывала всю жестокость этого мира.

Музыка — это язык звуков и интонаций, отличающаяся особенностью восприятия. Известно, что определенные музыкальные композиции способны воспитать вкус и повлиять на наш круг общения. Действительно, ребенок слышит не только звуки, но и мысли, желания, которые хотел донести композитор. Под ее влиянием создается собственно творческое воображение, а через него меняется отношение к жизни в целом.

Музыка — это источник вдохновения, хороший воспитатель и верный друг на всю жизнь. Она оказывает влияние на развитие механизмов обучения, памяти, психики, эмоций, интеллекта, языка ребенка. Именно музыка может вызывать у ребенка как положительные, так и отрицательные эмоции. Впервые знакомясь с музыкальными произведениями, ученик получает ответы на многие интересующие его вопросы. То есть музыка несет информативный характер, что существенно повышает знания об окружающем мире. Музыка волнует маленького слушателя, вызывает эмоциональный отклик, знакомит с жизненными явлениями, рождает ассоциации, новые идеи, взгляды, убеждения. Кроме того, музыка объединяет детей, выступает как средство общения между ними.

Музыкальное искусство действительно, сильно воздействует на человека. Уже в первые годы его жизни она играет существенную роль в развитии культурного багажа человека. Музыка — самый мощный и эмоциональный вид искусства. Именно она застав-

ляет посмотреть на произведения живописи, литературы совершенно с другой стороны, понять их содержание, развить эстетическое чувство. Ведь образы искусства способны вызывать резонанс в душе ребенка, сформировать представления о добре, красоте, духовных и нравственных ценностях. Но самое главное нужно понять, как именно нужно применить музыку в образовательном процессе?

В организации общения на уроке важно чувствовать, когда можно и нужно говорить, а когда нет, когда "говорить" будет сама музыка. Благодаря творческим музыкальным заданиям можно развивать у детей умственную активность, поисковую деятельность.

Гуманизация образования предполагает усиленное внимание к развитию творческих способностей ребенка, его личностных качеств. Ведь это так важно пробудить интерес к познанию в детстве, где музыка будет верным подручным. Именно она будет способствовать оценки действительности, активизировать двигательные реакции, творческие способности. Музыкальное воспитание не должно быть дополнительным, оно должно быть основополагающим. Порой, что упущено в детстве почти не возможно наверстать в зрелые годы, — предупреждал В.А.Сухомлинский. В процессе эстетического воспитания мы не должны ограничиваться лишь методом наблюдения. Нужно научиться овладевать навыками коллективного и индивидуального исполнительства, показывать свою индивидуальность и неповторимость в искусстве.

В.А.Сухомлинский выдвинул идею выстраивания содержания учебных предметов таким образом, что бы гармоничное содержание традиционных знаний сочетались с ценностями культуры и искусства (Народный эпос, сказки, традиции, музыка, рисование) и построение на данной основе необязательной второй самообразовательной программой. В гуманистических идеях В.Сухомлинского четко просматривается ориентация на: создание специфической ситуации успеха, радость познания, опытную проверку знаний. Путь усвоения знаний великий педагог представлял как педагогическое взаимодействие учителя и ученика, "чувствование духовного мира каждого ребенка", где осуществляется следующая схема: "знания учителя — чувства учителя — чувства ученика-знания ученика".

Дидактические идеи В.А.Сухомлинского находят и отражение в положениях Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Ведь действительно, они способны направить педагога на развитие таких качеств у учеников, которые могли бы активизировать учебно — познавательную деятельность, раскрыть уникальность каждого ученика. Именно в осуществлении своей педагогической деятельности школьник будет способен на постоянное саморазвитие и непрерывное образование на основе освоения универсальных учебных действий. Данные идеи призывают российское образование сформировывать иную внутреннюю позицию обучающихся, а именно направлять их на самостоятельный поиск информации, постановку учебных целей и задач, что могло бы привести к принципиальной разнице в предметном и личностном развитии, а также модернизировало бы образование в целом.

Список литературы:

1. Сухомлинский В. А. О воспитании. М., 1981. URL: <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000009/index.shtml> (дата обращения: 18.11.2019).

Роль физической культуры в жизни студента

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматривается значение физической культуры в жизни студента, основные задачи и значения физической культуры, а также то, как данный предмет влияет на развитие личности и мотивацию к здоровому образу жизни.

Сегодня в современном и быстроразвивающемся обществе нельзя подвергать сомнению значение такой ценности, как физическая культура. Её значение в процессе формирования личности очень велико. Не зря существует поговорка: «В здоровом теле — здоровый дух». Однако, в настоящее время появляются различные факторы, препятствующие образованию интереса среди молодёжи в плане физического совершенства. Например, незаинтересованность самого учителя в повышении уровня физического развития обучающихся или отсутствие должных условий в спортзалах.

Эта проблема особенно актуальна для студентов колледжей, институтов и университетов, так как именно в этот период нужно обязательно способствовать созданию мотивации и потребности в занятиях физической культуры и создавать при этом физкультурную грамотность каждого обучающегося. Значимость занятий физической культурой вытекает из осознания молодёжи важности её роли в жизни каждой личности. Стоит отметить, что чем раньше придёт это осознание, тем раньше человек начнёт вести здоровый образ жизни.

Предмет «Физическая культура» является важной частью высшего образования. Закон Российской Федерации «Об образовании» рассматривает физическую культуру студентов как качественную меру воздействия на личность и как самостоятельный вид деятельности в социальном пространстве. Немаловажным является также то, что данный закон учитывает образовательные приоритеты предмета «Физическая культура». Данный предмет повышает общую работоспособность и энергичность студентов, помогает при выполнении различных задач делать всё быстрее и в большем объёме, а также прививает любовь и вырабатывает привычку к здоровому образу жизни.

Так как физическая подготовленность и здоровье студентов — это важнейший компонент здоровья физического потенциала страны, то одной из основных задач физической культуры является укрепление и сохранение здоровья. Данная задача решается с помощью инновационных технологий в физической культуре и постоянной двигательной активности. Ещё одной задачей физической культуры является применение полученных знаний не только в сфере, связанной со спортом, но и в другой деятельности, которой мо-

гут заниматься студенты. Например, составление режима труда и отдыха. Не стоит также забывать, что занятия физической культурой тесно взаимосвязаны с повышением уровня умственных способностей. На студентов оказывают огромное психологическое влияние нынешние учебные программы, поэтому и важно студентам вузов иметь высокую физическую подготовленность, которая помогает им справляться с напряжением и обеспечивает мозговую активность в течении всего учебного процесса. Физическая культура помогает также формировать не только внешний привлекательный вид тела, но и внутренний мир или внутренний стержень человека, определяющийся морально-волевыми качествами личности. На занятиях физической культуры у студентов развивается и укрепляется дисциплина, настойчивость, целеустремленность, повышается чувство ответственности за свои поступки и поведение.

Студенты, занимающиеся спортом постоянно и систематично, отмечают, что они становятся намного увереннее в себе, пропадает страх перед какими-либо препятствиями на пути к своей цели, они постоянно в тонусе, их иммунитет повышается. Они более стрессоустойчивы, всегда оптимистичны и легко идут на контакт. Как правило, студенты, постоянно посещающие пары физической культуры или просто занимающиеся спортом, являются лидерами в группе, потому что данный предмет привил им такие черты характера как настойчивость, собранность, решительность и ответственность. Также они отличаются самоконтролем и изобретательностью.

Подводя итог данной статьи, можно сделать вывод, что роль физической культуры в жизни каждого из нас невероятно высока. Каждый человек мечтает прожить свою жизнь как можно дольше, лучше и успешнее. Продолжительность и качество нашей жизни зависит от нашего физического и умственного развития. Физическая культура — это не только о спорте, но и об общих качествах личности. Развивая наше тело, мы одновременно развиваем и наш дух. И то, и другое очень тесно связано со здоровьем. И как бы стереотипно это не звучало, но здоровье — это одна из наивысших ценностей человека. Поэтому для студентов очень важно поддерживать своё здоровье и иммунитет, занимаясь физической культурой.

Принципы, определяющие эффективные методики развития координационных способностей спортсменов

Жужгов Р.Е

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассмотрена значимость и место координационных способностей спортсменов.

На сегодняшний день не существует единого понятия координации. Это является причиной расхождения мнений и широкого изучения данной темы. Во-первых, это способность планировать двигательное действие целесообразно, во-вторых, умение переключаться в меняющихся условиях. Наиболее четкую и точную характеристику координационных способностей дает Н.А. Бернштейн: «Координация движения есть преодоление избыточных степеней свободы движущегося органа и превращение его в управляемую систему». Это определение основывается на биометрическом подходе. Оно связано с формированием физиологических механизмов, когда как большинство трактовок нацелены на педагогические задачи.

В последние десятилетия проделана большая работа по разработке методик развития координационных способностей, однако многие из них обладают некие специфические особенности, в которых изначально необходимо разобраться и выявить наиболее эффективные методики. Существуют определенные принципы, которые показывают степень эффективности методики:

1. Сенсорные связи, реакция, умение программированию мозга. В ЦНС вырабатываются определенные механизмы решения поставленной задачи. Эфферентные нейроны и мышцы получают информацию, затем осуществляется двигательный акт. Определенные НС

получая информацию считывают заданную программу с результатами. В случае несогласованности, возникают сенсорные коррекции. Чем выше точность восприятия и анализа собственных движений, тем выше способность овладения новыми движениями.

2. Учет возрастных особенностей и сенситивных периодов.

3. Циклическая многоступенчатая система контроля движений в соответствии с видом специализации спортсмена. Необходимо правильно подбирать упражнения под те упражнения, которые активно используются в соревновательной деятельности. Они должны быть координационно-трудными; содержать элементы новизны; иметь большое многообразие форм выполнения движений; включать задания по регулированию и контролю различных параметров движений путем активизации работы отдельных анализаторов, либо с «выключением» их работы.

Совершенствование координационных способностей не отделяется как отдельная сторона физической подготовки. Координационные способности представляют одну из важных основ всего содержания подготовки. При исследовании литературы, мы пришли к выводу о том, что координационные способности развиваются более эффективно при планировании с учетом методических, теоретических, физиологических, возрастных особенностей и специфики спорта.

Таблица 1. Сенситивные периоды в развитии координационных способностей у детей (по Д. Хиртцу)

Координационная способность	Возраст									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
К управлению продолжительностью мышечных напряжений	++	++	++							
К дифференцированию пространственных и временных характеристик движений	++	++		+	++	+				
К управлению временем реакции на слуховые и зрительные анализаторы			++	++	++	+				
К ритму		+	++	++	+					
К ориентации в пространстве					++	++	++	++	+	
К равновесию				+	++	+				

Особенности формирования координационных способностей хоккеистов на начальном этапе подготовки

Жужгов Р.Е

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье изучен вопрос об актуальности координационных качеств на начальном этапе обучения хоккеистов.

Хоккей с шайбой является одним из самых координационно оснащенных видов спорта. Для достижения высоких результатов необходимо постоянное совершенствование координационных навыков. Умение планировать двигательное действие, быстро реагировать, хорошо ориентироваться в соревновательных условиях — показатель высокого уровня координации хоккеиста.

В первую очередь в детском возрасте внимание уделяется укреплению здоровья, крепости тела и создания хорошего иммунитета. Всестороннее развитие двигательных качеств в хоккее обеспечивает успешную подготовку спортсмена и готовит к развитию заданных природой способностей организма, постепенное обучение при минимальных энергозатратах. Поэтому для правильного построения тренировочных нагрузок важно учитывать возрастные особенности и опираться на этапы построения тренировок.

На начальном этапе развития двигательных умений стоит начинать уделять внимание упражнениям для развития координационных качеств. Это позволит закрепить изученное упражнения. Для этого в основном применяется осложнение условий при выполнении ра-

зученного упражнения. Например, перенос центра внимания на другой объект, продолжая при этом выполнение упражнения. При составлении тренировок юных хоккеистов делают акцент на следующем: волевая собранность, выполнение упражнений на координацию в начале основной части до утомления хоккеиста, объем упражнений не должен быть большим, придерживаться оптимальных интервалов отдыха. Развитие координационных способностей обусловлено способностями осваивать координационно-сложные упражнения и умение переносить внимание при сложных, внезапно меняющихся ситуациях.

При проведении анализа научной литературы, личного наблюдения, имеющихся тренировочных планов показал, что важно включать упражнения на развитие координационных качеств с раннего возраста. Однако, мы пришли к выводу о том, что на сегодняшний день данные упражнения мало изучены. Это является одной из причин не столь активного применения важных для хоккеистов 10-11 лет упражнений на координацию, хотя именно этот возраст является самым благоприятным для развития координации.

Определение основных требований к проектированию интерфейса приложения на курсах по программированию для школьников

Векслер В.А

¹Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

В статье рассматриваются особенности изучения принципов построения интерфейса приложения на курсах по программированию для школьников. Приводятся правила верстки интерфейса, шаблоны пользовательского поведения и варианты заданий для школьников.

Сегодня задачи повышения уровня обучения программированию в школе продолжают оставаться актуальными. Профессия специалиста в области информатики и информационных технологий, довольно востребованная в настоящее время, требует прочных знаний, умений и навыков, которые необходимо получать и развивать со школы [8]. На помощь приходят дополнительные курсы системы дополнительного образования, факультативные и элективные курсы, проводимые в школе, позволяющие расширить спектр изучаемых вопросов. В рамках данных курсов можно дополнительно уделить время вопросам правильного проек-

тирования интерфейса.

Интерфейс очень важен для совершенно любой программной среды и является неотъемлемой ее составляющей, ориентированной, прежде всего, на конечного пользователя. Именно через интерфейс пользователь будет судить о прикладной программе в целом; более того, часто решение об использовании приложения пользователь принимает по тому, насколько ему удобен и понятен пользовательский интерфейс. Вместе с тем, трудоемкость проектирования и разработки интерфейса достаточно велика. По оценкам специалистов в среднем она составляет более половины времени

реализации проекта [2].

Учащиеся должны понимать, что, составляя программу, они параллельно проектируют пользовательский интерфейс, и именно он играет решающую роль в вопросе, будет ли пользователь использовать данный программный продукт. Необходимо научить школьника не только писать качественный программный код, но и организовать качественную среду ввода/вывода, при помощи которой конечный пользователь, через минимальное количество действий решит свою конкретную задачу.

Для решения поставленной задачи, в рамках курса программирования выделяет раздел «Проектирование интерфейса», учащиеся изучают основные правила верстки интерфейса и шаблоны пользовательского поведения. Каждое из правил должно сопровождаться конкретной практической реализацией, в виде поставленной преподавателем задачи по проектированию [4, 7].

Перед началом изучения ставятся общие задачи по разработке приложения в Windows Form решающую некоторую прикладную задачу: например, создание базы данных. Приложение состоит из главного меню и нескольких форм (представленных на вкладышах формы), одна из форм должна хранить общие настройки.

Рассматриваются следующие правила верстки [5, 6]:

1. Ранжирование функциональности. Необходимо определить, какие элементы играют более важную роль для пользователя на данной форме, а также в каком порядке пользователь будет с ними взаимодействовать. Второстепенные элементы управления должны быть менее заметны на форме, либо даже скрыты в дополнительной раскрываемой панели. Школьники определяют порядок, в котором будут заполняться элементы управления и располагают их на форме. Необходимо придерживаться правила: человеку удобнее читать и заполнять элементы слева направо сверху вниз.

2. Определение размеров элементов. Каждый элемент предназначен либо для ввода, либо для вывода данных. В зависимости от этих данных определяется длина и ширина элемента формы. Учащиеся подстраивают длины элементов в зависимости от количества знаков данных вводимых или выводимых элементом окна.

3. Группировка. Объекты с общим назначением должны быть вместе. Это облегчает навигацию для пользователя, позволяет делать работу с формой более удобной. Располагайте группы элементов таким образом, чтобы были видны их связи. Когда объекты логически организованы, снижается когнитивная нагрузка на пользователя: ему не нужно думать, как элементы связаны между собой, ведь вы все продумали за него. Расположение элементов должно советовать правилу «сильной визуальной иерархии». Сильная визуальная иерархия — это когда пользователю совершенно понятно, в каком порядке следует рассматривать визуальные элементы на экране, и он может работать с ними почти на «автоматизме». Визуальная иерархия определяет последовательность работы и плавно двигает взгляд пользователя с одного элемента интерфейса на другой. При слабой визуальной иерархии интерфейс становится сильно перегруженным и совершенно непонятным — взгляд пользователя все время прыгает по экрану и постоянно находится в сильном напряжении, пользова-

тель потратит много времени на работу с интерфейсом, и в итоге приложение вызовет у него «отторжение».

4. Выравнивание и отступы. Ничто так не испортит общее впечатление от приложения, как разбросанные элементы управления и элементы ввода/вывода данных. Очень сложно работать с приложением, если чувствуется дискомфорт. Для школьников определяют ряд упражнений по выравниванию элементов по предложенной схеме (применимо выравнивание по левому или правому краю, выравнивание элементов по центру чаще всего не воспринимается пользователем). Должны быть строго определены величины отступов у полей или между объектами формы. В дальнейшем, необходимо придерживаться данных правил для всех форм приложения. Должно быть некая унификация оформления.

5. Отрицательное пространство. Понятие отрицательного пространства пришло к нам из типографии. Под ним понимается, что не стоит пытаться как можно более компактно располагать элементы на форме. Между элементами обязательно должно быть так называемое «отрицательное пространство» — свободная область, визуально разделяющая элементы. Отступы между элементами являются одним из примеров отрицательного пространства, однако иногда необходимо оставлять пустыми крупные области формы, чтобы пользователю было комфортнее работать. Школьникам предлагается следующая задача: необходимо предложенный вариант формы с компактно расположенными объектами изменить, дополнив отрицательным пространством.

6. Помогите пользователю. В хорошем интерфейсе пользователю не требуется помощь — все и так должно быть ему понятно. Если же среда не предлагает помощь автоматически, пользователю придется самостоятельно искать ответ на свой. Добавьте помощь там, где она может потребоваться, при этом необходимо убедиться, что ваши подсказки не помешают опытным пользователям.

7. Визуальный комфорт. Необходимо задание атрибутов, которые информацию не передают, но создают комфорт и удобство; их можно объединить общим термином дизайн интерфейса: расположение сообщений на экране, их размер, цвет и т.п.

8. Контроль ошибок пользователя. Одной из задач интерфейса является преобразование введенных данных в значения переменных приложения, а также значений переменных приложения, которые являются результатами ее работы в сообщения пользователя. Для преобразования информации в различные сообщения в составе интерфейса необходим блок интеллектуальной поддержки пользователя, который контролирует возможные ошибки, формирует объяснения, управляет системой помощи.

Достаточно трудно понять, какой интерфейс будет комфортен для пользователя, а какой нет. Все люди имеют свои особенности, требования и привычки. Однако замечено, что в поведении всех пользователей существуют определенные закономерности — шаблоны поведения.

Выделим некоторые варианты шаблонов поведения [1, 3, 5]:

1. Безопасное исследование. Приложение должно позволить пользователю пробовать еще ему неизвест-

ные функции и после вернуть систему в исходное состояние, для того чтобы он мог снова пробовать что-то новое. Если пользователь будет не уверен, что он сможет вернуть изменения обратно, он будет использовать приложение с некоторой опаской.

2. Мгновенное вознаграждение. Данный шаблон заключается в том, что человек любит видеть результаты своих действий сразу. И если этот результат положительный, пользователь будет доволен. Интерфейс приложения необходимо проектировать таким образом, чтобы пользователь получал простой, и приятный опыт. Необходимо предугадать первые действия пользователя в вашей программе и сделать их максимально простыми. Если пользователь выполнит их и поймет, что это достаточно просто, он будет чувствовать уверенность и продолжит изучать приложение.

3. Разумная достаточность. Очень часто при работе пользователь скорее выберет достаточно хорошее или удовлетворяющее его решение, а не наилучшее, если изучение всех альтернативных вариантов требует траты дополнительного времени и сил. В рамках работы программных интерфейсов это означает, что пользователь не будет внимательно изучать каждую кнопку вашего приложения, а просто выберет первую попавшуюся кнопку, которая, на его взгляд, решает данную проблему. Если же эта кнопка впоследствии не сделает ожидаемого действия, пользователь будет разочарован. Вследствие данного шаблона старайтесь не перегружать формы огромным количеством функций, а сами функции обозначайте максимально доступным образом — короткой понятной текстовой меткой или однозначно интерпретируемой иконкой.

4. Изменения на полпути. Зачастую, пользователь, выполняющий какую-либо задачу, прерывается на середине и переключается на совершенно другую задачу, а значит, ему нужно предоставить возможность — откатиться на несколько шагов назад, перейти к главному окну или какому-либо другому, но при этом, по возможности, не потерять данные, если пользователь захочет вернуться к исходной цели.

5. Отложенный выбор. Данный шаблон подразумевает, что пользователь с большой долей вероятности пропустит незначительные на его взгляд шаги для достижения более важной цели. Предоставьте пользователю возможность вернуться к отложенным полям позже. Возможность отложить заполнение тех или иных полей должна быть очевидна для пользователя.

6. Пошаговое построение. Как правило, достаточно сложно выполнить какую-то мало-мальски серьезную работу за один раз. Человек решает любую задачу постепенно. После выполнения одного шага пользователю необходимо оценить, правильно ли он его сделал, возможно, внести поправки и только потом перейти к следующему шагу. Иногда пользователю даже придется начинать всё сначала. Постарайтесь разделить выполнение сложных задач на элементарные действия, постоянно демонстрируя пользователю результат работы. Учащиеся выполняют задачу: разработайте мастер решения задачи.

7. Привыкание. Когда пользователь долго работает в одном интерфейсе, зачастую часть действий, особенно простые и элементарные, становятся автоматическими. Что важно, если пользователь начинает использовать другое приложение, он рефлекторно будет пробовать уже привычные действия в новом интерфейсе. Если новый интерфейс отвечает пользователю ожидаемыми им действиями, взаимодействие с программой значительно упрощается. Учащиеся выполняют исследовательскую задачу: выделите однотипный набор элементарных действий, которые выполняет пользователь в программах разного типа.

8. Пространственная память. При работе с множеством объектов или документов, люди помнят об их расположении. Постарайтесь расположить общепринятые элементы в заранее предсказуемых местах. Исследовательское задание: выясните какие элементы интерфейса, в каких местах ожидает увидеть пользователь.

9. Только клавиатура. Одним из общеизвестных средств повышения эффективности при работе с приложением является запоминание пользователем «горячих клавиш», что помогает сократить время работы с программой. Постарайтесь продумать удобный способ взаимодействия пользователей с приложением только с помощью клавиатуры, при этом необходимо запомнить, что выбранные комбинации «горячих клавиш» должны с легкостью запоминаться пользователем. Школьникам ставится задача по созданию приложения в Windows Form, в котором все действия могли бы выполняться только с помощью клавиатуры.

Таким образом, для учащихся на основе приведенных правил и шаблонов предлагается ряд упражнений и самостоятельных задач, по ходу выполнения которых они усваивают общие принципы проектирования пользовательского интерфейса.

Список литературы:

1. Joshua Porter, Principles of User Interface Design // URL: <http://bokardo.com/principles-of-user-interface-design/> (дата обращения: 11.11.2019).
2. Myers V.A. and Rosson M.B. "Survey on User Interface Programming," Proceedings SIGCHI'92: Human Factors in Computing Systems. Monterey, CA, May 3-7, 1992. P. 195-202.
3. Баженов Р.И. Информационные системы и технологии в экономике и управлении /Баженов Р.И., Векслер В.А., Голиков П.А., Каспиров А.В., Мизякина О.Б., Петрова Л.Н. // Саратов: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит 2017.
4. Векслер В.А. Особенности образовательных веб-порталов: цели, типология и функции // В сборнике: Информационные технологии в образовании Саратовский государственный университет. 2015. С. 368-372.
5. Калентьев А. А Новые технологии в программировании: учебное пособие / А. А. Калентьев, Д. В. Гарайс, А. Е. Горяинов — Томск: Эль Контент, 2014. — 176 с.
6. Клещев А.С. Методы и средства разработки пользовательского интерфейса: современное состояние / Клещев А.С., Грибова В.В. // URL: <http://guimachine.ru/?p=937> (дата обращения: 05.10.2019).
7. Кузнецова С.В. ИКТ-компетентность в современном обществе / Кузнецова С.В., Векслер В.А. //В

- сборнике: Инновационные технологии в науке, технике, образовании Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 35-38.
8. Родыгин Евгений Федорович Методические рекомендации обучения программированию в школе // Вестник Марийского государственного университета. 2011. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-rekomendatsii-obucheniya-programmirovaniyu-v-shkole> (дата обращения: 20.11.2019).

Развитие гибкости средствами стретчинга

Шайдуллин Б.Р

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной научной статье рассматривается актуальность и обоснованность развития гибкости средствами стретчинга.

Гибкость — одна из пяти основных физических характеристик человека. Костно-мышечная система определяется уровнем двигательных способностей, а так же высокой амплитуды движений совместной функции организма. Существует два вида гибкости:

1. Активный вид гибкости. Он проявляется в способности максимального двигательного действия во время определения уровня гибкости

2. Пассивный вид гибкости. Данная форма определяется в проявлении гибкости благодаря помощи тренера или специальных средств.

Безусловно, развитие гибкости благоприятно влияет на весь организм в целом. Ограничение проявления качеств силы, быстроты реакций и скорости движений, недостаток выносливости, нарушение координации движений, увеличение энергозатрат и снижение экономичности работы, серьезные травмы мышцы и связок — это все возможные проявления недостаточной подвижности в суставах.

Зависит гибкость от многих факторов и, прежде всего, от строения суставов, эластических свойств связок, сухожилий и мышц, а также от нервной регуляции тонуса мышц. Также она зависит от пола, возраста, времени суток. Например, утром гибкость снижена, а в середине дня приобретает свои максимальные показатели. Обычно у девочек и девушек это качество на 20-25% более выражено, чем у мальчиков и юношей. Гибкость увеличивается с возрастом примерно до 17-20 лет, после чего амплитуда движений человека уменьшается вследствие возрастных изменений. У женщин гибкость на 20-30% выше, чем у мужчин. Подвижность суставов у людей астенического типа меньше, чем у лиц мышечного и пикнического типа телосложения

Гибкость может о многом рассказать человеку и помочь ему какому-либо состоянию, так как данное физическое качество является индикатором физического здоровья человека и его развития с медицинской точки зрения. Нарушение в осанке, возникновение остеохондроза, отложение солей, изменения в походке — это все нарушения к которым может привести недостаточная гибкость.

Гибкость и другие физические качества человека находятся в непосредственной функциональной значимости. Основной задачей упражнений на растягивание состоит в увеличении длины мышц и связок до степени, которая будет соответствовать нормальной анатомической подвижности в суставах. Таким образом, гибкость

должна иметь оптимальное соотношение с мышечной силой.

Например, недостаточное развитие мышц, окружающих сустав, может привести к чрезмерной подвижности их и к изменению статики человеческого тела. С обратной стороны излишнее развитие силы образует тугоподвижность суставов. В каждом целостном действии отдельные мышечные группы сокращаются, растягиваются и расслабляются.

Существует такая фитнес-технология как стретчинг. Благодаря ей можно прекрасно развить способности мышц растягиваться. Занятия стретчингом возможны и в домашних условиях, и в специальных организованных площадках.

Принцип стретчинга заключается в том, чтобы растягивать расслабленные мышцы или изменять напряжение и расслабление растянутых мышц. Повышение гибкости является основным эффектом стретчинга, и за счет повышения физических способностей человека часто оценивают эффективность таких упражнений. В результате в мышцах усиливаются обменные процессы и достигается высокая жизненная сила. Растяжение также используется в качестве средства для повышения производительности, предотвращения травм, восстановления после травм и в целом вылечить студентов.

Главной особенностью этой спортивной технологии является то, что мышцы человека остаются спокойными и расслабленными длительное время, когда они растягиваются. Исходя из этого, происходит растяжение определенных мышц.

Главное правило в занятиях стретчингом является сбалансированная нагрузка, так как стретчинг направлен прежде всего на оздоровление, а не на спортивный результат. Внимательный инструктор, площадка, удовлетворяющая гигиеническим требованиям и желание занимающегося — это наиболее благоприятные условия для занятий, направленных на растяжение мышц.

Существует большое число позиций со временем удерживания, при учете уровня подготовки от 5 до 30 с, что бы улучшить эластичность тела и увеличения мышечного напряжения. После каждого растяжения рекомендуется серия глубоких, сильных вдохов и выдохов, а комплекс завершается глубоким мягким выдохом и выдохом.

Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения на растя-

гивание.

Во время планирования выбора упражнений, которые воздействуют на развитие гибкость необходимо методически определить оптимальные пропорции в использовании данных упражнений, а также правильную дозировку нагрузок.

Эффективность выбранных упражнений в значительной мере определено их продолжительностью. Данной продолжительности необходимо обеспечение максимальной подвижности сустава. Исследования динамики подвижности в суставах доказывают, что она на старте постепенно возрастает, достигнув максимума

— определенное время удерживается на одном уровне, а затем постепенно снижается.

Исходя из всего вышесказанного, в процессе обучения и совершенствования упражнений из стретчинга происходит рост показателей гибкости. Осуществляется увеличение амплитуды движений в суставах, укрепление опорно-двигательного аппарата, растягивание мышц, которые учувствуют в работе. Поэтому простейшие упражнения из системы стретчинга направлены на разностороннее физическое развитие занимающихся.

Роль мотивации при обучения языках

Байбабаева Ш.И

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Поскольку всегда считается, что эффективное преподавание и преподавание — это разные вещи, чтобы научить изучающих иностранный язык усвоению языкового контента. Изучение иностранного языка сильно зависит от сложности различных навыков одновременно. Однако есть много специфических функций учителей в способе передачи знаний по овладению языком. Для того, чтобы обучать хорошо развитых языковых специалистов, мотивация является ключевым аспектом обучения. Поэтому у учителя иностранных языков нашего времени должны быть соответствующие стратегии, чтобы облегчить ученикам. Мотивация и поощрение учащегося в выборе аспекта оцениваются как одно из существенных средств для выполнения хорошо организованных навыков в развитии образования. Изучая и анализируя множество способов преподавания стратегий, следует найти один доступный метод для нужд исследователей. Мотивация детей — жизненно важная вещь в преподавании любого предмета, включая иностранные языки, если он создан продуктивно. Влияние мотивации на успех в изучении языка признано значительным количеством психологов и педагогов. В нашей стране особое внимание к преподаванию и изучению иностранных языков делает острой необходимость в навыках обучения. В этой статье будут обсуждаться значение и преимущества использования мотивации в обучении языкам.

Мотивация описывается как состояние, которое заряжает энергией, направляет и поддерживает поведение. Мотивация включает в себя цели и требует активности. Цели обеспечивают импульс и направление действий, в то время как действие влечет за собой усилия: настойчивость, чтобы поддерживать активность в течение длительного периода времени. (Мелисса Херст. 2003). Мотивация — это внутренний импульс, который побуждает нас совершить действие. Без мотивации нет действия. Иногда это рассматривается как жизненная сила. Это должно родиться с энтузиазмом. Мотивация важна, потому что именно она заставляет нас активно искать ресурсы, чтобы гарантировать наш успех. Некоторые примитивные мотивы требуют сознательных усилий, другие, такие как поиск еды, еды и поиск друга, являются врожденными мотивами, с которыми мы рождаемся, и позволяют нам оставаться в живых. Вторичные мотивы заставляют нас мотивировать заниматься делами и учиться, которые зависят от культуры каждого человека. Любой, кто боролся со страшными способами изучения истории, химии, математики или английского языка, знает, что не каждый заинтересован в изучении одних и тех же вещей. Даже для изучения языка интерес к области или внешней силе имеет решающее значение. Ключевым успехом любого достижения является вера и выносливость. Верь в себя! Верьте в свои способности! Без скромной, но разумной уверенности в своих силах вы не сможете быть

успешным или счастливым. Чувство неполноценности и неадекватности мешает достижению ваших надежд, но уверенность в себе ведет к реализации и успешному достижению в выбранной вами области.

Начнем с теорий выдающихся педагогов, таких как Конни Ферт, эксперт по образовательным коммуникационным технологиям в Университете Саскачевана, провоцирование интереса студентов определяется как внутреннее стремление, которое направляет поведение к какой-то цели. В учебный процесс вникают учителя. Это должно быть проведено как исследование. Линда С. Ламсен также определила эту же тему как причину поведения организма или причину, по которой организм осуществляет какую-либо деятельность. Известно, что мотивация имеет решающее значение не только для педагогики, но и в соседних областях, таких как психология. Ниже приводятся сочетания мнений разных преподавателей по одному и тому же предмету: Роль мотивации в процессе преподавания-обучения: поведение человека сложное, и люди естественно любопытны, что означает, что люди могут быть легко мотивированы к вещам, если они вынужден сделать это. Таким образом, дизайнеры учебных заведений должны решать задачи проектирования инструкций с помощью мотивации; потому что это имеет первостепенное значение для успеха студента. Студенты работают дольше, тяжелее и с большей энергией и интенсивностью, когда они мотивированы, чем они не. Другими

словами, мотивация помогает людям преодолеть инерцию. Инерция означает, что никто не хочет ничего делать, чтобы изменить ситуацию. Преодоление инерции происходит так, потому что в процессе преподавания-обучения, как и в других различных видах деятельности, должно быть что-то, что мешает их уму или болтается впереди, чтобы сделать их более активными и вовлеченными в определенную деятельность, в преподавание в классе, главную задачу это воспитание студенческого любопытства как мотивации к обучению. Это важно, потому что любопытство — это мотивация, присутствующая овладению выбранной особой сферой. Изучающие язык часто признают, что мотивированы сильным желанием достичь чего-то важного для них. Источник мотивации сложен. Он был разделен на внешние и внутренние, что означает внутренние и внешние факторы. Второе поддерживает поведение или отношение к понятию. Это могут предложить учителя, родители, общество. Иногда ученики вынуждены ставить перед собой цель. Но есть и плохая сторона этой ситуации, которая может в конечном итоге привести к разочарованию обучающихся. Это повредит процессу обучения и даже психологии человека. Внутренняя и внешняя мотивация — это два типа мотивации, которые влияют на успеваемость учащихся. Но ценность внешней мотивации, например, подкрепления, узнают от тех, кто предполагает, что после ее снятия поведение останавливается на некоторое время. Есть некоторые критики, продолжающие говорить, что у студентов должна быть внутренняя мотивация для выполнения необходимых действий. Поскольку это непроверяемо, внутренние потребности людей могут быть удовлетворены не другими, а самими собой. При внутренней мотивации «выполнение» является основной причиной завершения деятельности, тогда как при внешней мотивации «ценность» ставится в конце действия. Углубляясь в детали мотивации, учителя должны иметь широкие знания о цели.

Интерес к изучению новых предметов может варьироваться в зависимости от возраста. Дети растут, их страсть к учебе часто может уменьшаться. Обучение часто ассоциируется со скукой. Многие другие физически присутствуют в классе, но в основном психически отсутствуют; они не вкладывают себя полностью в опыт обучения или имеют проблемы с общением со своими сверстниками или парами в школе. Понимание того, как развивается отношение и убеждения учащихся в отношении обучения и что способствует обучению для его собственной успеваемости, может помочь педагогам в снижении способности учащихся к обучению. Поэтому роль и значение мотивации стоит посмотреть в этом отношении.

Для развития у учащихся языковых навыков необходимо применять некоторые методы. Прежде всего, климат в классе важен. Это должно быть мотивирующим. Поскольку ученики воспринимают класс как заботливое, поддерживающее место, где есть чувство принадлежности, и, с одной стороны, все оценивают и уважают своих одноклассников, а с другой стороны, они будут склонны ценить больше удовольствия в процессе обучения. Различные части задания также могут стимулировать обучение. Именно задачи должны быть сложными, но интересными и достижимыми. Актуальность также способствует мотивации, как и «контек-

стуализация» обучения и других, помогая студентам увидеть, как все языковые навыки могут быть применены в реальном мире или использовании. Задачи, которые включают «умеренное количество расхождений или несоответствий, полезны, потому что они стимулируют любопытство студентов», и это является внутренним мотивом. Внешние награды иногда следует использовать с вниманием, поскольку они могут снизить существующую внутреннюю мотивацию. Поначалу это сложно. То, что происходит в классе, может показаться критическим; но «классная комната не остров». Цели мотивации переподготовки — помочь студентам:

— концентрироваться на задачах, а не отвлекаться на страх перед неудачей (учеников нужно учить учиться, когда они делают ошибку при изучении языка)

— реагировать на разочарование, отказываясь от своих шагов, чтобы найти ошибку или находить альтернативные способы решения проблемы вместо того, чтобы сдаваться; (Отказ вызван отсутствием мотивации в обучении)

— объяснять свои неудачи недостаточными усилиями, отсутствием информации или опорой на эффективные стратегии, а не недостатком способностей. (Во время урока должна передаваться только достоверная информация, поскольку ученики не должны разочаровываться, когда сталкиваются с неуместным способом обучения)

Другие потенциальные полезные стратегии включают в себя: изображать усилия как инвестиции, а не риск; изобразить развитие навыков как инкрементное и специфичное для конкретной области и сосредоточиться на мастерстве. Поскольку потенциальные выгоды от того, что учащиеся, которые ценят обучение ради себя, бесценны, для родителей, учителей и руководителей школ крайне важно посвятить разжигание мотивации учащихся учиться. Как квалифицированный учитель, как это может быть эффективным способом поощрения мотивации? Преподавателям необходимо проявлять позитивный и захватывающий внешний вид при изучении языка. Он должен связать и соединиться со своими учениками. Студенты должны осознавать заботу своего учителя об успехах в учебе. Когда студенты ошибаются в изучении словарного запаса или грамматики, они не должны чувствовать себя смущенным или критикованным. Например, у мотивационного учителя должны быть стратегии эффективного обучения: ценить усилия учащихся. От гораздо важнее оценивать усилия, усилия, а не конечный продукт. Готовые работы не следует ставить на первое место. Скажите более полезные слова, такие как: «Вы быстро осваиваете словарный запас», «Ваши грамматические особенности улучшаются», «Хорошо сделано». Они помогут вашим студентам попытаться узнать больше. Затем, когда все учащиеся будут вовлечены в урок, это будет более интересно и для их партнеров. Это помогает учащимся чувствовать полезность и вовлеченность, они чувствуют ответственность и мотивацию. Чтобы держать их вовлеченными, полезно заставить их работать вместе, давать задания, организовывать класс. Если они работают в паре, им полезно учиться навыкам сотрудничества. Немного выигрывает признание и награда за них важна для молодых учеников. Наклейки могут быть особыми привилегиями за их успех.

Когда студент выучит весь словарный запас наизусть, его можно подарить. Но их уровень и возраст должны быть приняты во внимание. Если их мало, то лучше каждый день перематывать. Но если речь идет о старших учениках, то их можно поощрять раз в неделю. Кроме того, в нашу современную эпоху дети любознательны во всем, их легко отвлекать окружающие их вещи. Очень важно проявлять творческий подход во время уроков, используя занятия и заставляя их взаимодействовать друг с другом, это хороший способ мотивировать их. Мы забываем, что первоначальная мотивация к обучению может быть слабой и умереть; в качестве альтернативы его можно увеличить и направить на новые каналы. Согласно цитате Роджерса о мотивации, утверждается, что учителя могут влиять на учащихся и их мотивацию. Хармер предлагает пять этапов, на которых учителя могут создавать интерес к своим урокам и поддерживать мотивацию своих студентов. Эти шаги могут быть введены в классе управления. Перед тем, как приступить к уроку, учителя должны рассмотреть все знания в области методов мотивации.

В первом пункте упоминается, что влияние, которое учителя могут оказать на учеников, если они хотят, чтобы их ученики интересовались обучением. Например, знать немного больше, чем имена школьников, помогают учителям понять характерные черты учащихся. Еще одна вещь, которую следует учитывать, — это предложение помощи с заданиями, если они нуждаются в помощи учителя. Это показывает, что учителя заботятся о студентах и их потребностях в помощи. Конечно, пытаюсь помочь и дать обратную связь, а не просто оставить студентов наедине со своими задачами, сохраняйте интерес к происходящему. Таким образом, ученики будут оставаться более мотивированными. Это ключ к обучению изучающих язык говорить на целевом языке, а не на их родном языке. Это помогает им создавать больше языковой среды для учащихся. Акцент учителя — большое влияние на интерес студентов.

Следующим этапом является внедрение студентов на этапе задания. Успех вдохновляет, а повторяющиеся неудачи демотивируют. Все время с одной и той

же неудачей могут помешать студентам учиться. Тем не менее, без попыток и с слишком легкими заданиями студенты перестают быть мотивированными. Если задания слишком сложны для учеников, происходит то же самое. Наиболее часто используемая задача для учителей — найти и дать только подходящие задания для своего класса.

Обучение — это индивидуальное мнение учащихся об учителях. Когда учителя приходят в класс в первый раз, ученики принимают решение, уважают они или нет. На первом этапе нужно добиться уважения, чтобы ученики осознанно узнали, что в классе делается что-то новое. Одежда, положение и разговоры показывают студентам, насколько они уверены в себе. Другими словами, компетентность предмета требуется, чтобы дать ученикам достаточно задач. Учителей иностранного языка часто считают идеальным представителем перед учениками, потому что они считают, что у их учителя широкий кругозор.

Еще один момент на этапах мотивации — это проекты и задания, которые студенты любят выполнять. Они должны быть не только подходящими, но и соответствующими их интересам. Когда дело доходит до выбора занятий, учителя должны быть осторожны.

Последний этап — это агентство. Студенты должны быть более активными игроками в процессе обучения. Поэтому задача учителей — дать своим ученикам возможность выбирать самим. Например, каждый студент должен в беглом упражнении решить, желательно или нет исправление. Это поможет вашим ученикам взять на себя некоторую ответственность за свое обучение и оставаться мотивированным в течение длительного времени, даже если их учитель не мотивирует их

Учителя являются наиболее влиятельным человеком в развитии всех особенностей учащихся, включая характерные, психологические, а также психические. Когда дело доходит до учителей языка, очень важно учить и помогать студентам. Мотивация является движущей силой учащихся, поэтому они должны найти способ стать мотивационным специалистом в своей сфере.

Список литературы:

1. Allwright, Dick and Bailey, Kathleen M. Focus on the Language Classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 1994
2. Al-Mutawa, Najat and Kailany, Taiseer. Methods of Teaching English to Arab Students. London: Longman, 1998
3. Arnold, Jane and Brown, H. Douglas. "A Map of The Terrain". In Arnold, Jane " Affect in language learning. Cambridge University Press, 1999
4. Carter, R. A. Is There a Core Vocabulary? Some Implications for Language teaching. London Allen and Unwind 1987
5. Littlewood, William T. Foreign and Second Language Learning: Language –Acquisition. Research and its implications for the classroom. Cambridge: Cambridge university press, 1996
6. McCarthy, Michael. Vocabulary. Oxford: Oxford University Press, 1990
7. Nation, I.S.P. Learning Vocabulary in Another Language. Cambridge, U.K: Cambridge University Press 2001
8. Tudor, Ian. Learner-Centredness as Language Education. Cambridge: Cambridge University Press 1996
9. Wilkins, D. A. Linguistics in Language Teaching. London: Edward Classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 1996 1990 UK: Cambridge University Press, 2001 Cambridge University Press, 1996 Arnold, 1972
10. <https://ijopr.com/>
11. <https://www.success.com/the-17-most-read-articles-of-2017-on-success.com>

Теоретические аспекты формирования мелкой моторики рук у дошкольников на занятиях творческого объединения

Таварданова Р.Р

¹ Детский сад №30

Дошкольный возраст — самый благоприятный период для развития творческих и интеллектуальных возможностей ребенка. У ребёнка не может сложиться представление об окружающем предметном мире без тактильно-двигательного восприятия. Развитие мелкой моторики и координации движений пальцев рук является одним из главных аспектов развития дошкольников. От развития мелкой моторики зависит работа мыслительных и речевых центров головного мозга. Мелкая моторика — совокупность скоординированных действий костной, мышечной, нервной и зрительной систем в выполнении мелких и точных движений пальцами и кистями рук и ног. Мелкая моторика способствует развитию речи у детей и взрослых. Психологи и педагоги, занимающиеся проблемами развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста, утверждают, что она очень важна, так как способствует развитию сознания, мышления, внимания, координации, памяти (зрительной и двигательной), наблюдательности, воображению, а также речи. Развивать мелкую моторику необходимо для того, чтобы в будущем ребенок мог самостоятельно одеваться, писать, а также выполнять прочие бытовые вещи. Речь развивается правильно, если у дошкольника хорошо сформировалась мелкая моторика рук. Ее необходимо рассматривать как особый предмет, которым необходимо владеть. В дошкольном возрасте необходимо создавать благоприятные условия для накопления практического опыта, чем больше ребенок умеет делать руками, тем он умнее и изобретательнее.

Проблеме развития мелкой моторики рук дошкольников, последнее время уделяется большое внимание. Одним из ведущих факторов развития ребёнка является — сенсомоторное развитие. Мелкую моторику можно определить, как совокупность двигательных реакций, навыков и умений, сложных двигательных действий, которые сами свойственны человеку.

В коррекционном плане выделяют три вида моторики: общую моторику, тонкую моторику и артикуляционную моторику.

Термин ловкость часто используется в применении к моторным навыкам пальцев и руки. Большое количество разнообразных движений принято относить к мелкой моторике от самых примитивных жестов до очень мелких движений, от которых, например, зависит в дальнейшем почерк человека. С анатомической точки зрения, проекция кисти рук занимает около трети всей площади двигательных реакций коры головного мозга. Поэтому с развитием мелкой моторики неразрывно связана развитие речи ребёнка.

Исследователями института физиологии детей и подростков была подтверждена связь пальцевой моторики и речевой функции. В повседневной жизни ребенку требуется совершать различные действия мелкой моторики, например, рисование, письмо, застегивание пуговиц, завязывание шнурков, поэтому от ее развития напрямую зависит его качество жизни. Можно выделить и содержательно охарактеризовать три уровня развития мелкой моторики: это высокий, средний и низкий уровень. Высокий уровень развития мелкой моторики характеризуется скоординированностью движений рук, пальцев, ловкостью, точностью, плавностью движений без напряжения с равномерным темпом движения рук в правильном удержании позы. Средний уровень развития моторики характеризуется недостаточной скоординированностью движений, быстротой и не точностью движений, нарушением позы на фоне утомления, колебаниями темпа движения рук.

Нескоординированностью и напряженностью движений, нарушением темпа движения рук, нарушением позы рук, ручной неловкостью, резкостью движений характеризуется низкий уровень развития мелкой моторики.

На базе общей моторики начиная с младенческого возраста развивается мелкая моторика. Моторные навыки становятся более разнообразными и сложными, когда ребёнок достигает дошкольного, либо раннего школьного возраста. На развитие таких психических процессов как память, мышление, пространственные представления, внимание, влияет развитие мелкой моторики рук.

Развитие эмоционально волевой сферы ребёнка идёт при помощи развития рук ребёнка, когда тренируется не только мышцы, но и тренируется способность к наблюдению, творческому воображению, сравнению, воспитывается терпение, аккуратность, усидчивость, настойчивость и точность.

Одним из показателей интеллектуальной готовности к школьному обучению идёт уровень развития мелкой моторики. Высокий уровень развития мелкой моторики обычно имеет ребёнок, который умеет логически рассуждать, у него достаточно развиты такие качества, как связная речь, память, внимание. Ещё во втором веке до н.э. в Китае было известно влияние ручных действий на развитие мозга человека. К гармоничному отношению тела и разума приводят игры с участием рук и пальцев, а также поддержка мозговой системы в превосходном состоянии.

Когда движение пальцев достаточно развиты, начинает развиваться словесная речь. С возрастом у детей совершенствуется движение пальцев рук, что подготавливает почву для последующего формирования всей психической деятельности ребёнка.

Совокупностью скоординированных действий костной, мышечной и нервной систем в выполнении мелких и точных движений пальцами и кистями рук в сочета-

нии со зрительной системой называют мелкую моторику.

Развитие мелкой моторики происходит естественным способом, начиная с младенческого возраста опираясь на общую моторику. Сначала дети учатся хватать предметы, потом этот навык перерастает в переключивание предметов из одной руки в другую, после дети учатся держать карандаш или ручку, рисуют картинки, учатся держать приборы и самостоятельно кушать. К дошкольному возрасту мелкая моторика приобретает более сложные моторные навыки, которые усиленно развиваются и в последующем приобретают согласованные действия обеих рук.

В дошкольном возрасте психофизическое развитие определяется поэтапным становлением речевой и двигательной системы. Одним из показателей уровня готовности ребенка к школе, является уровень развития мелкой моторики. Именно поэтому работу по развитию мелкой моторики рук нужно начинать задолго до поступления в школу, а именно с дошкольного образования.

На начальном этапе жизни именно по мелкой моторике можно определить, как развивается ребенок. Дети с плохо развитой моторикой рук элементарно не могут держать нормально приборы, не могут собирать разбросанный конструктор и любые другие мелкие детали, завязывать шнурки, застегивать сандалии, собирать пазлы, они плохо держат ручку и практически не могут раскрашивать рисунки.

Исходя из выше сказанного можно построить цепочку развития: мелкая моторика — речь — восприятие. Можно проанализировать данную цепочку рассмотрев следующие примеры. Если ребенку показать колючие растение (например, кактус), потом попросить его дотронуться до растения, а после изобразить его на бумаге, то ребенок в большинстве случаев будет рисовать его с огромными колючками, то есть сильно преувеличив увиденное. Можно провести и другой эксперимент, дать ребенку посмотреть на сетку или решетку, а также разрешить прикоснуться к этим пред-

метам, а потом снова попросить зарисовать их, то как правило ребенок нарисует ее либо угловатой, либо дырявой. В первом случае ребенок интересовался пересечением переключив, а во втором он ощупывал ее изнутри (просовывал пальчики). То есть чем лучше у ребенка сформирована мелкая моторика рук, тем больше представления о предмете он получает, а также сможет более подробно описать его словесно. Рисуя те или иные предметы, ребенок снова использует мелкомоторные навыки, что способствует более полному восприятию предмета, нахождения его признаков, параллельно запоминая отличительные черты предмета, формируя мышление и память.

Наши предки знали о чудесных свойствах мелкой моторики, которые были переданы через народные потешки: «Сорока — белобока», «Ладушки — Ладушки» и многие другие пальчиковые игры. Как говорил Сухомлинский В., «ум ребенка находится на кончиках его пальцев».

Познание окружающего мира ребенком начинается с сенсорных процессов — восприятия, ощущения, представления. Для возникновения более сложных процессов необходимо их развивать в полной мере. Только они дают предпосылки к возникновению воображения, памяти и мышления. Мелкая моторика напрямую связана с сенсорным развитием, а сенсорные процессы особенно активно развиваются в дошкольном возрасте.

С помощью формирования сенсомоторной координации определяют правильное развитие мелкой моторики. Сенсомоторная координация — это согласованное действие рук и глаз. При помощи зрения ребенок контролирует свои движения, изучает окружающий мир, благодаря чему он становится более точным и совершенным.

Глаза как бы обучают руки, а с помощью рук открывается больше новой информации. Движения рук и зрение становятся основным источником познания окружающего мира. К пониманию причинных связей приходят тогда, когда всевозможные предметы уже изучены.

Управление качеством высшего образования в современном обществе

Кубадиева Ф.Н, Кумахова Д.Б

¹Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова

В настоящее время качество образования становится приоритетным геополитическим фактором. Основной стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования в соответствии с потребностями инновационного экономического развития и современными потребностями общества. Очевидно, что главной задачей университета является не только обучение академическим знаниям студентов, но, прежде всего, формирование у них способностей работать, жить и адаптироваться в быстро меняющемся мире.

Двадцать первый век часто называют «веком качества». Понятие «качество» — это расширяющаяся категория, которая включает в себя множество аспектов — от качества товаров и услуг, труда, здравоохранения, образования, культуры, окружающей среды до качества жизни. Таким образом, категория «качество»

приобретает философскую окраску, а связанные с ней проблемы затрагивают и трансформируют все сферы жизни общества.

В настоящее время качество образования становится приоритетным геополитическим фактором. В последнее время проблема качества образования стала

актуальной по ряду причин. Они включают:

- появление новых разнообразных систем ценностей на фоне кризиса предыдущих систем ценностей;
- осуществление последовательного перехода от единообразия учебных планов, учебных пособий учебных заведений к их разнообразию;
- усиление процессов регионализации образовательных систем;
- быстрое развитие менеджмента в образовании.

Основной стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования в соответствии с потребностями инновационного экономического развития и современными потребностями общества.

Таким образом, главной задачей университета является не только обучение академическим знаниям студентов, но, прежде всего, формирование у них способностей работать, жить и адаптироваться в быстро меняющемся мире.

Качество современных образовательных программ и квалификаций во многом основано на инновациях. Общие и частные цели высшего образования, фундаментальные изменения в его содержании и социальные требования показывают, что высшее образование имеет внутренний конфликт между самой образовательной функцией и функцией постоянной потребности в подготовленных специалистах для выполнения определенных видов деятельности в долгосрочной перспективе. Несомненно, это органически требует разработки и внедрения инновационных механизмов обеспечения качества.

Связь между развитием инноваций и внедрением международных стандартов качества в высшем образовании заключается в том, что в мире растет интерес к качеству и стандартам. Основные принципы связи между инновациями и международными стандартами качества включают общий интерес студентов, работодателей и общества к высокому качеству высшего образования; институциональная автономия вузов, что повышает ответственность всех участников образовательного процесса за качество профессиональной подготовки студентов; необходимость ставить цели для инноваций в соответствии с меняющимися потребностями развивающегося общества.

Система менеджмента качества высшего образования берет за основу:

1. Усиление инновационной направленности профессионального обучения как основы совершенствования образовательного процесса.
2. Внедрение комплексного подхода к образовательной и научно-исследовательской деятельности университета с точки зрения инновационной подготовки специалистов, конкурентоспособных на рынке труда.
3. Повышение эффективности образовательной деятельности путем внедрения результатов исследований, что даст возможность преподавательскому составу постоянно совершенствоваться и пополнять свои профессиональные знания, практический опыт работы с инновациями, обогащать учебный процесс.
4. Осуществление непрерывного мониторинга качества профессиональной подготовки студентов в системе «абитуриент — студент — специалист», в единстве целей и содержания образовательного процесса, реали-

зуемой через образовательные программы путем внедрения инновационных технологий и методы управления университетом.

Качество образования подразумевает подход к образованию как к социально-педагогическому процессу и рассматривается как совокупность характеристик этого процесса: реализация его целей, сочетание традиционных и инновационных технологий, а также условия, необходимые для достижения динамики положительных результатов.

В этом отношении основными гарантиями качества являются:

- сами университеты несут ответственность за уровень и качество обучения;
- качество образовательных программ должно постоянно улучшаться (т.е. должен существовать инновационный механизм внутреннего развития);
- в университетах должны быть организационные структуры, предлагающие образовательные программы и обеспечивающие их реализацию, а также формирующие культуру качественной образовательной деятельности. Это подразумевает, что университеты должны разработать и внедрить механизмы и критерии для оценки компетентности учителей. Эти критерии должны быть доступны организациям, проводящим внешние оценки, и отражены в публичных отчетах университета.
- обеспечить прозрачность внешней экспертизы. Университеты должны регулярно публиковать своевременную, качественную и объективную информацию о количестве и качестве текущих образовательных программ, а также об их эффективности;
- университеты, как гаранты качества, должны продемонстрировать свою ответственность за государственные и частные финансовые вложения в образование. Это подразумевает, что университеты должны обеспечить, чтобы имеющиеся ресурсы для организации процесса обучения студентов были достаточными и соответствовали требованиям каждой текущей программы и текущему уровню науки и практики. Соответственно, необходимо обеспечить сбор, анализ и доступность необходимой информации для эффективного формирования программ обучения;
- процедуры, используемые для стандартизации качества и оценки его соответствия в конкретном вузе, не должны подавлять многообразие научно-педагогических школ и инновационной деятельности.

Опыт внедрения инновационного механизма обеспечения качества в университетской образовательной деятельности подтверждает необходимость разработки политики (стратегии и тактики) в этой области. Он должен отражать такие аспекты, как развитие отношений между образовательной и исследовательской сферами, организация системы менеджмента качества в стратегии развития университета, ответственность отделов и колледжей за реализацию обеспечения качества и участие студентов в этом процессе.

Опыт внедрения инновационного механизма обеспечения качества в университетской образовательной деятельности подтверждает необходимость разработки политики (стратегии и тактики) в этой области. Он должен отражать такие аспекты, как развитие отношений между образовательной и исследовательской сферами, организация системы менеджмента качества в стратегии развития университета, ответственность отделов и колледжей за реализацию обеспечения качества и участие студентов в этом процессе.

В свою очередь, для достижения уровня качества, требуемого международными стандартами, также необходимо внедрить инновационную систему оценки уровня знаний студентов. Для этого сами процедуры оценки должны составляться в соответствии с запланированными результатами обучения, должны соответствовать их цели (диагностическая, образова-

тельная, текущая или итоговая и т. д.), должны выполняться экспертами, которые осведомлены о влиянии их обучения. Оценка в процессе дополнительного обучения и успеваемость студентов носят административный характер.

Следует отметить, что качество подготовки студен-

тов является основным параметром, по которому образовательные клиенты, субъекты рынка образовательных услуг оценивают деятельность университета, а система высшего образования является стратегическим фактором развития всего общества. обеспечить точность и объективность оценки.

Список литературы:

1. Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школа-Пресс, 1995. 448 с.
2. Иванова В. А., Левина Т. В. Педагогика: учеб.-метод. комплекс. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/01_01.html.
3. Леднев В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. М.: МГАУ, 2002. 120 с.
4. А. М. Новикова — Профессиональная педагогика / под ред. [С. Я. Батышева] и Изд. 3-е, перераб. М.: Эгвес, 2017. 456 с.
5. Сластенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений /. — М.: Школа — Пресс, 2010. — С. 40.

Инновационные методы обучения в ВУЗе

Кубадиева Ф.Н, Кумахова Д.Б

¹Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова

Инновационная образовательная деятельность в настоящее время является одним из важнейших компонентов образовательной деятельности каждого учреждения, обучающего детей и неразрывно связаны с научно-методической работой преподавателей и учебно-исследовательской деятельностью студентов. Основной задачей высших учебных заведений является подготовка специалистов, способных разрабатывать индивидуальные, гибкие и своевременные решения в быстро меняющемся мире. Именно для этого при подготовке студентов к будущей карьере в университете используются инновационные методы обучения.

Современный этап развития образования характеризуется интенсивным поиском новых методик в теории и на практике. Этот процесс вызван рядом противоречий, основным из которых является несовместимость традиционных методов и форм обучения и воспитания с новыми тенденциями развития системы образования, а также с современными социально-экономическими условиями развития общества, которые породили множество инновационных объективных процессов.

Социальные ожидания общества в отношении образования изменились: необходимо обучать человека, который может творчески, сознательно и самостоятельно определять свою деятельность, саморегулироваться, чтобы гарантировать достижение этой цели.

Актуальность исследования обусловлена тем, что переход России на рыночные отношения поставил новые цели для системы профессионального обучения, решение которых нашло свое отражение в глубоких трансформациях системы профессионального образования.

Инновационный характер образования становится важнейшим инструментом конкуренции с другими социальными институтами. В сложившейся социально-экономической ситуации не только содержание, но и формы, технологии обучения важны для формирования позитивной ориентации молодежи на образование. Разработка новых методов и каналов обучения становится насущной необходимостью.

Повышение качества, доступности, эффективности образования, его непрерывного и инновационного ха-

рактера, роста социальной мобильности и активности молодежи, а также его включение в различные образовательные среды делают систему образования важным фактором обеспечения национальной безопасности России, а также гарантирует улучшение качества жизни её граждан.

Инновации в образовании понимаются как процесс совершенствования образовательных технологий, ряда методов, методик и учебных материалов. Инновационная образовательная деятельность в настоящее время является одним из важнейших компонентов образовательной деятельности каждого учреждения, обучающего детей. И это не случайно. Ведь как раз инновационная деятельность не только закладывает основу конкурентоспособности учебного заведения на рынке образовательных услуг, но и определяет направление профессионального развития учителя. Его творческие усилия действительно способствуют личностному росту студентов. Поэтому инновации неразрывно связаны с научно-методической работой преподавателей и учебно-исследовательской деятельностью студентов.

В педагогическом процессе инновационные методы обучения предусматривают внедрение инноваций в цели, методы, содержание и формы обучения и воспитания в совместной деятельности преподавателей и студентов. Эти инновации могут быть специально разработаны, уже разработаны или повторно внедрены в рамках образовательной инициативы.

В настоящее время основной задачей высших учебных заведений является подготовка специалистов, способных разрабатывать индивидуальные, гибкие и свое-

временные решения в быстро меняющемся мире. Именно для этого при подготовке студентов к будущей карьере в университете используются инновационные методы обучения. Давайте рассмотрим некоторые из них.

Метод портфолио (Performance Portfolio или Portfolio Assessment) — это современная образовательная технология, основанная на методе достоверной оценки результатов образовательной и профессиональной деятельности. Этот метод чаще всего коррелирует с образованием, хотя в более широком смысле этого термина он применяется к любой деятельности, связанной с практикой. По видам практической и продуктивной деятельности университета различают образовательные и профессиональные портфолио.

Метод проблемного изложения — это метод, при котором учитель, используя различные источники и средства, ставит задачу, формулирует познавательную задачу перед изложением материала, а затем, выявляя систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения проблемы. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научных исследований.

Метод проекта — это система обучения, в которой студенты приобретают знания и навыки в процессе планирования и выполнения постепенно усложняемых практических заданий-проектов.

Проблемно-поисковые методы обучения (усвоение знаний, развитие навыков) осуществляются в процессе частичной поисковой или исследовательской деятельности студентов; этот метод реализуется с помощью словесных, наглядных и практических методов обучения, интерпретируемых в ключе постановки и разрешения проблемной ситуации.

Студенческая исследовательская работа, интегрированная в учебный процесс — эта работа выполняется в соответствии с учебной программой в обязательном порядке; Результаты всех видов научно-исследовательской деятельности учащихся, участвующих в образовательном процессе, подлежат мониторингу и оценке со стороны преподавателя.

Проблемное обучение:

1. Технология, в первую очередь направленная на «стимулирование интереса». Обучение заключается в создании проблемных ситуаций, в распознавании и разрешении таких ситуаций во время совместной деятельности студентов и преподавателей с оптимальной самостоятельной работой учащихся и под общим руководством учителя;

2. Активное обучение в развитии, основанное на организации исследовательской деятельности студентов, на выявлении ими и разрешении реальных или образовательных противоречий. Основой проблемного обучения является продвижение и обоснование проблемы (сложная познавательная задача теоретического или практического характера).

Проекты, ориентированные на практику — особенностью этого типа проекта является предварительная формулировка четкого, значимого для студента результата, который имеет практическую значимость, выраженную в материальной форме. Разработка и реализация этого типа проекта требует подробного изучения структуры, определения функций участников, промежуточных и окончательных результатов. Этот тип проекта характеризуется жестким контролем со

стороны координатора и автора проекта.

Креативные проекты — их особенность в том, что они не имеют заранее определенной и детальной структуры. В творческом проекте учитель (координатор) определяет только общие параметры и указывает оптимальные пути решения проблем. Обязательным условием для творческих проектов является четкое изложение запланированного результата, значимого для студентов. Креативные проекты стимулируют максимальную активацию познавательной деятельности учащихся, способствуют эффективному развитию навыков и умений работы с документами и материалами, умению их анализировать, делать выводы и обобщать.

Визуализация лекций — при чтении лекций-визуализаций соблюдается принцип наглядности; Лекция — это информация, которая превращается в визуальную форму. Воспринимаемая и осознанная последовательность видео может служить поддержкой для правильного мышления и действия. Видеопоследовательность предназначена не только для иллюстрации устной информации, но и для обеспечения носителя значимой информации. При подготовке к лекции содержание должно быть преобразовано в визуальную форму. Важно строго придерживаться визуальной логики, а также контролировать ритм подачи материала, дозировку, стиль общения.

Инновационные методы позволили изменить роль учителя, который является не только носителем знаний, но и наставником, положив начало творческому поиску учеников.

Научная основа обучения — это та самая основа, без которой невозможно представить современное образование. Именно такой вид образования повышает личную и профессиональную самооценку выпускника в будущем, передает ему значительную часть культурных и социальных стандартов общества. Результатом качественного высшего образования являются не просто грамотность, близость к той или иной профессии. Это сочетание образования и поведенческой культуры, формирование способности мыслить независимо и компетентно, а в будущем — работать, учиться и переучиваться самостоятельно. Именно на этом основаны современные представления о фундаментальной природе образования.

Процесс обучения представляет собой информационную систему, потому что одной из основных функций обучения является передача информации, знаний и ценностей новому поколению. Следовательно, в нем работают законы, характерные для информационного общества. Значительное увеличение информации и знаний, компьютерная революция характеризует современное общество, называемое информационным обществом.

Увеличение количества источников информации приводит к ускорению пульсации информации с целью сохранения целостности системы (О. Тоффлер). Другими словами, согласно теории информационного общества, источником информации и знаний были в основном учителя и священники, теперь же ими являются учителя, многие учебники и книги, СМИ, Интернет, сами студентами и т. д. Они генерируют информацию и знания из самых разных источников. Для поддержания целостности системы ее обмен ускоряется. Три ключевых свойства информации: новизна, динамизм и

разнообразие характеризуют общество и современное образование.

Новизна заключается в обновлении образовательных парадигм; обновлять содержание обучения — как по каждой из дисциплин, так и появление новых дисциплин; обновить модули и методы обучения.

Динамизм определяет скорость обновления знаний, ускорение самого процесса обучения, обмен информацией в процессе обучения и т.д.

Разнообразие влечет за собой диверсификацию образования, которая выражается в диверсификации учебных заведений, источников финансирования, а также в диверсификации учебных планов, программ и курсов.

Новизна, динамичность и разнообразие как ключевые свойства информации напрямую влияют на методы и формы обучения. Новинка требует постоянного обновления содержания уроков и семинаров, а также методов и форм обучения. Поэтому, с появлением информационных технологий (ИТ) и откры-

тием компаний, методы обучения обновляются благодаря появлению новых, основанных на ИТ и их значительный приток из иностранных методов обучения. Увеличение объема информации, которая должна быть передана учащемуся для хорошей ассимиляции, требует активизации его обмена между учителем и учеником, что означает все более широкое использование методов обсуждения «вопрос-ответ», разделение на информационные потоки («учитель-ученик», «ученик-ученик», «группа учеников — группа учеников», «ученик-ученик» — внутри группы), активация обратной связи усиливает Роль учителя в координации информационных потоков, в регулировании действий и взаимодействий групп учащихся.

Как указывалось выше, инновации являются прямым способом интеграции образования, науки и производства. В то же время инновации являются важнейшим инструментом повышения качества образования во всех организационных, методологических и прикладных аспектах.

Список литературы:

1. Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М.: Школа-Пресс, 1995. 448 с.
2. Иванова В. А., Левина Т. В. Педагогика: учеб.-метод. комплекс. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.kgau.ru/dist/ance/mf_01/ped-asp/01_01.html.
3. Леднев В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. М.: МГАУ, 2002. 120 с.
4. А. М. Новикова — Профессиональная педагогика / под ред. [С. Я. Батышева] и Изд. 3-е, перераб. М.: Эгвес, 2017. 456 с.
5. Слостенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений /. — М.: Школа — Пресс, 2010. — С. 40.

Методы выявления и обследование нарушение речи

Махкамова У.А

¹Центральная консультативная диагностическая поликлиника при аппарате президента Республики Узбекистан

Эта статья посвящена методы выявления и обследование нарушение речи и как устранить недостатки по ходу развивая устную речь.

Национальная программа подготовки кадров является одной из важнейших задач для дошкольного персонала — психологически подготовить детей к школе, то есть успешно учиться в начальной школе, полностью освоить программу начальной школы. Задача составления других духовных качеств, знаний, навыков и квалификаций состоит в том, чтобы создавать контент.

Устная речь очень важна для психического развития ребенка. Педагог выявляет, обогащает и активизирует словарный запас ребенка, учит детей, как правильно произносить звуки, различные формы устной речи — монолог (говорящий, повторяющий) и диалог (говорящий или говорящий). Вопрос — ответная речь), грамматическая правильность слов и правильное словообразование.

Деятельность как детского сада, так и школы направлена на развитие знаний и навыков, изложенных в образовательных стандартах, учебных программах,

и обучение некоторым личностным качествам и поведению.

Чтобы полностью соответствовать требованиям программы, педагоги и учителя должны тщательно исследовать все особенности своих учеников, особенно их развитие речи, выявить их недостатки, устранить их или направить ребенка в соответствующие учреждения по уходу.

Логопедические экзамены основаны на методах и принципах преподавания и обучения, и ребенок тщательно проверяется.

Логопедические обследования проводятся в двух формах: индивидуальной и фронтальной. Индивидуальные экзамены будут проводиться в начале учебного года преподавателем или учителем для каждого ребенка в течение не менее двух недель. Во время фронтального экзамена группа или класс детского сада расскажут стихотворение, расскажут историю, ответят на вопросы или нарисуют историю на основе рисунка. В

течение этого времени отслеживается общее состояние речи, артикуляция, темп речи, произношение звуков, сила звука и качество речи, а также выявляются их недостатки. После этого дети с дефектами речи будут зарегистрированы отдельно и будет создана групповая речевая карта. Каждому ребенку с дефектами речи будет выдана индукционная речевая карта.

Индивидуальные и групповые речевые карточки включают в себя следующие элементы: 1) имя ребенка, 2) возраст, 3) гражданство, время посещения детского сада или школы, 4) жалоба родителя, учителя или учителя, 5) развитие ребенка данные: общие, речевое развитие, 6) психоневрологическое заключение; богатство (впечатлительное, выразительное речевое состояние), 13) навыки письменной речи (чтение и письмо), 14) темп, ритм, беглость речи, 15) интеллектуальное состояние, 16) логопедическое заключение.

Речевые карточки в основном состоят из вышперечисленных предметов, но могут частично варьироваться в зависимости от типа учреждения (дошкольное, начальное, речевое, вспомогательное).

Педагог и преподаватель изучают медицинские карты детей, изучают выводы отоларинголога, офтальмолога, психоневролога и помещают их в речевую карту.

Для правильного и обратного тестирования интеллекта ребенка, чтобы восстановить целую картину из одного из нескольких изображений, сравнить и сравнить разные предметы, выявить их сходства и различия (солнечный светильник, яблочный арбуз и т.д.); классификация картинок (например, овощи, фрукты и т.д.); исключение предмета, такого как игра «Четвертый плюс»; значение слова проверяется способностью понимать слова и статьи, а также другими методами, которые могут соответствовать возрасту ребенка.

Логопедические обследования проводятся в двух формах: индивидуальной и фронтальной. Индивидуальные экзамены будут проводиться в начале учебного года преподавателем или учителем для каждого ребенка в течение не менее двух недель. Во время фронтального экзамена группа или класс детского сада расскажут стихотворение, расскажут историю, ответят на вопросы или нарисуют историю на основе рисунка. В течение этого времени отслеживается общее состояние речи, артикуляция, темп речи, произношение звуков, сила звука и качество речи, а также выявляются их недостатки. После этого дети с дефектами речи будут зарегистрированы отдельно и будет создана групповая речевая карта. Каждому ребенку с дефектами речи будет выдана индукционная речевая карта. Индивидуальные и групповые речевые карточки включают в себя следующие элементы: 1) имя ребенка, 2) возраст, 3) гражданство, время посещения детского сада или школы, 4) жалоба родителя, учителя или учителя, 5) развитие ребенка данные: общие, речевое развитие, 6) психоневрологическое заключение; богатство (впечатлительное, выразительное речевое состояние), 13) навыки письменной речи (чтение и письмо), 14) темп, ритм, беглость речи, 15) интеллектуальное состояние, 16) логопедическое заключение. Речевые карточки в основном состоят из вышперечисленных предметов, но могут частично варьироваться в зависимости от типа учреждения (дошкольное, начальное, речевое, вспомогательное). Педагог и преподаватель изучают медицинские карты детей, изучают выводы отоларинго-

лога, офтальмолога, психоневролога и помещают их в речевую карту. Для правильного и обратного тестирования интеллекта ребенка, чтобы восстановить целую картину из одного из нескольких изображений, сравнить и сравнить разные предметы, выявить их сходства и различия (солнечный светильник, яблочный арбуз и т.д.); классификация картинок (например, овощи, фрукты и т.д.); исключение предмета, такого как игра «Четвертый плюс»; значение слова проверяется способностью понимать слова и статьи, а также другими методами, которые могут соответствовать возрасту ребенка.

Любое задание проверить речь ребенка также помогает ему определить свои интеллектуальные и мыслительные способности.

Существуют различные дефекты в структуре артикуляционного аппарата. Репетитор проверяет зубы, язык, щеки, небо и губы ребенка. Хотя их структура не меняется, у ребенка могут быть серьезные дефекты речи. Следовательно, необходимо учитывать подвижность артикуляционного аппарата. Ребенку дают такие задачи, как чистить губы, улыбаться, дуть, поднимать язык вверх, двигаться влево и вправо, облизывать небо, лизать и так далее.

Когда структура и моторика артикуляционного аппарата тщательно исследована и проанализирована, часто можно определить причины дефектов речи в речи ребенка и особенно вокализации.

Произношение звуков может быть другим. Поскольку большинство детей являются подражателями, он или она может произносить все звуки сразу после учителя или учителя. Как мы уже говорили в отношении дислокации, часто произносятся гласные, звучные, наемные гласные. Поэтому дефекты в произношении этих звуков исследуются в следующем порядке: s-z, z, sh, ch, s, соноранты-m, n, l, r, ng; язык обратно-k, g, h; глубокий язычок назад, q, g'; фрикатив-h; обмен гласными; нанял гласные — yo, ye, yc, ya. Речь не учитывается, и отмечены другие недостатки. В большинстве случаев ребенок может правильно произнести громкость, но это может вводить в заблуждение словами, словами и фразами. Имея это в виду, звуковая карта используется для прогнозирования каждого звука с сюжетной и сюжетной графикой с простыми, сложными словами, которые идут в начале, в середине и в конце. Для удобства эти изображения можно размещать в альбоме в том порядке, в котором они были записаны на речевую карту. Например, вы можете использовать часы, чтобы проверить произношение звуков, апельсинов, вишни, бокалов, стаканов на столе и так далее. Одно слово используется для проверки нескольких произношений в разных сочетаниях, таких как sholg'om- репа, sh, l, g'.

В дополнение к иллюстрациям можно использовать сказки, стихи, рассказы, головоломки и короткие фразы для изучения произношения звуков.

Тесты прослушивания фоном сосредоточены на способности ребенка различать звуки и фонемы речи. Для этого необходимо: 1) отделить конкретный звук от других звуков, например: o, a, u, o', i, чтобы различить u между тонами, согласные m, p, t, k, r дается я. Когда репетитор издает несколько звуков, ребенок должен указать символ или букву в руке. 2) Дифференциация и разделение фоном, которые похожи друг на

друга, такие как педагог za-sa, sa-za, ja-sha,sha-ja городской, va-fa, fa-va, ga-ka, ka-ga, da-ta, ta-da и произносить слоги пары согласных, ребенок следует и повторяет это. В этот момент педагог закрывает свои губы от ребенка, поскольку он может видеть звук, который он не слышал от своих движений губ. 3) Различайте слова, которые идентичны, но различаются только одним звуком, например, лестницы, цветы, ватные диски и т. д.

Даже если у ребенка есть некоторые дефекты фонематического слуха, такому ребенку будет трудно учиться. Учитывая это, важно периодически проверять фонематический слух дошкольников и своевременно исправлять выявленные недостатки.

Чтобы проверить словарный запас ребенка, он использует тематические картинки. Желательно размещать картинки по темам. Называя картинки, называя животных и их детей, работая над антонимами, например, высокими деревьями и низкими деревьями, большими домами и небольшими домами, широкими дорогами и узкими тропинками: называя объекты, такие как морковь, помидоры, картофель, подвести итог как лук и овощи; умение понимать смысл слов по сюжетным изображениям и т. д.

При изучении грамматической структуры речи ребенка устанавливается его способность формировать предложения и способность использовать слова в предложениях. Для этого составьте рассказ о сюжетной картинке, поместите слова в правильном порядке в предложении, найдите слова, которые были опущены; дословные и изменяющие слова дополнения, мазки, упражнения на единицу и множественное число. Устная и письменная речь детей школьного возраста проверяется, учитель составляет список учеников, которые делают ошибки в письменной форме, раскрывает их аннотации (информация о том, как устная речь развивалась ранее), спрашивает. Этим детям будет дано задание по пересадке и написанию диктанта. Если ребенок не успешен, он или она будет писать письма или письма. Отбрасывание, изменение положения, вводящие в заблуждение буквы, орфографические и другие ошибки указывают на то, что у ребенка плохие фонематические навыки слушания, анализа и синтеза. Ошибки, такие как игнорирование элементов обратной

буквы или перезапись букв, указывают на то, что восприятие ребенком пространственного познания развито слабо. Навыки чтения проверяются индивидуально для каждого ребенка, с акцентом на то, насколько хорошо ребенок читает или выравнивает текст, читая по алфавиту; какие ошибки он совершает: вводящие в заблуждение капли, влияние ошибок произношения на чтение, скорость чтения и способность читать вслух и отключать звук. Попросите себя проверить свои навыки чтения, используя вопросы и ответы, описательные методы. Скорость чтения также влияет на понимание прочитанного. Ребенок должен читать 45-50 слов в минуту, чтобы быть уверенным в ассимиляции. У таких медленных детей связь между вокальным выражением слова и его значением ослабевает.

Трудности в чтении можно сравнить с устными речевыми и письменными недостатками ребенка, а также выявить причины их возникновения и определить пути и методы их устранения.

Следует также отметить, что в некоторых случаях дефекты речи у детей связаны с нарушением слуха. Репетиторы и учителя должны обратить внимание на своевременное обследование ребенка. Если у ребенка нет аутологфизма, тьютор или учитель может определить слух ребенка по: следует повторить. Если ребенок слышит слова и фразы, прошепанные с 6 до 7 метров, то у него хороший слух. Если ребенок находится на расстоянии не более 3 метров, желательно, чтобы он или она могли посещать специальный детский сад или специальную школу для глухих детей.

Недостатки устной и письменной речи можно рассматривать как вторичные события у детей с нарушением слуха, у олигофренов и у детей с умственной отсталостью. Характеристики детей, переданных в Медико-педагогическую комиссию, должны включать широкий спектр учебных материалов для учебной деятельности ребенка, любопытства, способностей, внимания, внимания и отношений со студентами.

Результаты исследований будут обобщены в логопедических заключениях. На основании результатов лечения разработан план, который следует принимать с ребенком. Учебный план дополняется этим планом, и при необходимости некоторые аспекты могут быть изменены в зависимости от состояния ребенка.

Список литературы:

1. Устав и руководство Республиканской медико-психолого-педагогической консультативной комиссии. RXTV RTM, -Т.,2000.
2. Методические рекомендации по организации работ по логопедическим точкам в устаревшей школе — Т.,1987.
3. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А. М.,1987
4. Алимходжаева Ф.Я. Экспертиза слуха и произношение ребенка с нарушениями слуха (для 0-5 классов) "Учитель"-Т.,1999.
5. Шодиева К. Обучение детей дошкольного возраста правильному произношению. -Т., "Учитель" 1995

Развитие гибкости в общеобразовательном учреждении на уроках физической культуры

Шайдуллин Б.Р

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматривается актуальность и способы развития гибкости в общеобразовательном учреждении на уроках физической культуры.

Целью учебных программ по предмету «физическая культура» является формирование двигательных умений, навыков и развитие физических качеств — таких как сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость.

В марте 2014 года произошло возрождение комплекса норм ВСФК ГТО, когда вышел соответствующий указ Президента РФ. Комплекс распространен по всей территории России и задействует все возрастные группы. Идея данного комплекса состоит в том, чтобы использовать вышеприведенные физические качества для хорошего физического развития детей. ВСФК ГТО в свою очередь мотивирует школьников, тем, что при успешной сдаче они не только укрепляют свое физическое здоровье, но и получают дополнительные бонусы при поступлении в ВУЗы.

Физическое развитие обучающихся будет успешным лишь в том случае, если будет перенос полученных умений на уроках физической культуры в освоение новых бытовых, трудовых и других важных умений в жизни.

Однако процесс получения данных умений требует определенных условий от занимающихся. Физическое воспитание — это процесс управления физическим развитием человека, методами и средствами педагогически направленных воздействий. Поэтому воспитание физических качеств преследует цель — функциональное и морфологическое совершенствования организма человека, которое выражается в развитии его 5 физических качеств.

Стоит отметить, что появились различные стороны содержания нормативно-тестирующей части испытаний. Например, тест на определения развития гибкости стал обособленным, так как значение носит малопонятный и не очень значимый характер для специалистов физической культуры массового характера. Многие считают, что гибкость исключительна, важна только для профессиональных танцоров балета, цирка, гимнастов и других видов схожей профессий. Именно из-за причины малой информации о значении данного физического качества, мы выбрали цель проанализировать развитие гибкости в школе.

Для развития такого физического качества, как гибкость используются упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой. Иными словами, необходимо применять упражнения для растягивания мышц. Существует три вида упражнений для развития гибкости:

- Активные
- Пассивные
- Статические

Рывки, махи ногами и руками, вращательные движения туловищем и наклоны являются средствами из

группы активных упражнения на растягивание. Они выполняются как с предметами (обручи, мячи и гимнастические палки), так и без подручных средств.

В свою очередь к пассивным упражнениям относятся такие двигательные действия которые выполняются с отягощением, при помощи партнера, при использовании резинового эспандера, при применении амортизатора, со снарядами (в данном случае вес собственного тела является отягощением), при использовании собственной силы (сгибание кисти другой рукой, притягивание туловища к ногам).

Сохранение неподвижности положения тела при максимальной амплитуде в определенный промежуток времени (5-15 сек.) является главным требованием статических упражнений. Данный комплекс средств для развития гибкости включает в себя выполнение упражнений с партнером, с собственным весом и др. После определенного растягивания должно следовать расслабление и снова растягивание мышц. С помощью покачиваний, пружинящих самозахватов и маховых движений с максимальной амплитудой, образуется возможность для формирования наибольшей подвижности в суставах. Так же следует подчеркнуть постепенное увеличение амплитуды и активных движений.

При выполнении упражнений для развития гибкости следует учитывать следующие методические указания: отсутствие боли при выполнении комплекса упражнений, медленное выполнение двигательных действий, постепенность в усилении уровня применения силовой нагрузки партнера и в увеличении уровня амплитуды движения.

Исходя из такого подбора упражнений в общеобразовательном учреждении не составляет трудности воспитывать у детей такое физическое качество, как гибкость. Возможны как групповые занятия, так и индивидуальные задания. Для разнообразия учебного процесса педагог может использовать различные методики, элементы и средства из таких фитнес-технологий, как йога, стретчинг и др.

Гибкость может о многом рассказать человеку и помочь ему какому-либо состоянию, так как данное физическое качество является индикатором физического здоровья человека и его развития с медицинской точки зрения. Нарушение в осанке, возникновение остеохондроза, отложение солей, изменения в походке — это все нарушения, к которым может привести недостаточный уровень развития гибкости.

Недостаточный анализ развития гибкости у детей может привести к травмам и несовершенным техникам выполнения того или иного действия. Данное физическое качество необходимо развивать с самого раннего детства и систематически поддерживать в дальнейшем. Успешное развитие гибкости напрямую зависит

от необходимости теоретической обоснованности данного аспекта физического воспитания человека. Существенные для практики сведения имеют отношение к

различным областям знаний: теории и методике физического воспитания, анатомии, биомеханике, физиологии.

Роль естественнонаучных дисциплин в формировании информационной компетентности у студентов вуза

Шумилина Н.Г.

¹Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова

В статье рассматриваются проблемы формирования информационной компетентности у студентов при изучении естественнонаучных дисциплин. Современное общество нуждается в специалистах с высокой степенью компетентности и ответственности, что положительно сказывается на их профессиональной деятельности. С другой стороны, сами студенты заинтересованы в более качественной профессиональной подготовке в вузе в области информационных технологий, что является залогом успешной практической реализации выпускника.

Величайшему ученому XX века, физику-теоретику А.Эйнштейну принадлежат слова «никогда не забывайте то, что вы можете найти в книге». Именно это высказывание, на наш взгляд, четко характеризует нарастающий информационный кризис в современном обществе, выражающийся в росте количества информации, необходимой человеку для успешной реализации себя, на фоне снижения её качества. Человеку нужно не просто ориентироваться в информационных источниках, но и быть способным адекватно и критически подходить к вопросу оценки, анализа и осмысления информации.

При этом основной задачей высшего образования является подготовка практико-ориентированного, конкурентоспособного и востребованного на современном рынке труда специалиста, владеющего определенным набором компетентностей и готового к постоянному профессиональному росту и самообразованию. Приоритетной задачей для вуза становится создание условий для овладения студентом таких значимых качеств личности, как умение свободно ориентироваться в смежных областях профессиональной деятельности, быстро адаптироваться к изменяющимся информационным потокам, готового к социальной и профессиональной мобильности.

В этих условиях именно информационная компетентность становится основой будущей профессиональной деятельности специалиста, а умение находить, оценивать, перерабатывать и использовать необходимую информацию условием успешного развития профессионала.

На практике преподаватели высшей школы сталкиваются с падением качества естественнонаучного образования. Это связано, во-первых, с разрывом между уровнем знаний вчерашних школьников и требованиями, которые предъявляет подготовка в вузе; во-вторых, подготовка выпускников вузов не всегда соответствует потребностям общества в области современной науки и компьютерных технологий. С одной стороны, первокурсники демонстрируют неумение вести диалог, стереотипность восприятия информации,

отсутствие умения устанавливать связи с законами науки; с другой стороны, выпускники вузов проявляют некомпетентность в использовании естественнонаучных понятий и методов в повседневной жизни, неспособность выдвигать гипотезы и проводить исследования, решать задачи творческого характера, применять имеющийся опыт к неизвестным ситуациям.

Современные исследователи в своих работах по определению роли и места естественнонаучных дисциплин в системе высшего образования отмечают значимость межпредметных связей данных дисциплин.

Так, Мухомова А.В. и Рубашанова Е.А. [1] отмечают, что осуществление межпредметных связей должно быть делом не только преподавателя отдельно взятого предмета, а также преподавателей абсолютного большинства дисциплин.

Анализ трудов исследователей, посвященных проблемам формирования компетентностей студентов вуза показал недостаточное освещение роли естественнонаучных дисциплин в формировании информационной компетентности.

При изучении блока естественнонаучных дисциплин в высшем учебном заведении, включающего математику, физику, информатику, химию, биологию и др., у студента формируется целостное представление о научной картине мира. Содержание данных дисциплин предполагает постоянное обращение к реальной жизни, к окружающей действительности, к явлениям, часто возникающим в жизни человека, что позволяет сформировать умения использовать естественнонаучные понятия и методы, а также личностные качества студентов. Эти знания являются неотъемлемой частью общей культуры современного человека и осуществляют подготовку к будущему освоению выбранной специальности.

Межпредметность естественнонаучных дисциплин в высшей школе достигается за счет интеграции с гуманитарными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами, что обогащает знания о развитии окружающего мира и умения комплексно применять эти знания при решении прикладных задач. В

процессе обучения и работы с информацией студенты учатся находить, систематизировать и выделять важное в информационном сообщении, что формирует способность человека решать различные учебные, повседневные и профессиональные задачи с использованием информационных технологий. Изучение естественнонаучных дисциплин формирует у студентов умения и навыки осуществления самодиагностики и самоанализа, что способствует осознанию значимости выбранного направления подготовки и формированию индивидуальной образовательной траектории.

Естественные науки относятся к фундаментальным и содержание этих дисциплин предполагает строгое, последовательное и сугубо научное изложение материала, что приводит к «монологичной» форме проведения занятий. Параллельно в высшей школе происходит процесс перехода от консервативного обучения к культуротворческой, гуманитарной парадигме образования, требующей от преподавателя установления субъект-субъектного взаимодействия со студентами и активацию их учебной мотивации, что представляется невозможным в монологичной форме преподавания естественнонаучных дисциплин.

За прошедшие десятилетия в образовательной практике высших учебных заведений широкое распространение и применение получили активные и интерактивные методы обучения. Использование этих методов обучения выступает одним из условий повышения качества подготовки выпускников к трудовой и профессиональной деятельности, а их применение в учебном процессе доступно любому преподавателю [2]. Одним из таких эффективных способов организации учебного процесса при изучении естественнонаучных дисциплин, является одна из форм кейс-технологий — решение ситуативных задач. Данная форма обучения активизирует образовательный процесс за счет погружения студентов в реальные или вымышленные ситуации, направленные на формирование у них новых качеств и умений. Рассмотрение большого количества ситуаций в определённой последовательности позволяет применять теоретические знания естественнонаучного характера и максимально активизировать учебно-познавательную деятельность каждого студента.

Основу ситуативной задачи составляют проблем-

ные ситуации (совокупность условий и обстоятельств), направленные на суть познавательной проблемы и область поиска неизвестного и нового. В конце задачи обязательно осуществляется постановка вопроса. Наличие функциональных зависимостей и заранее озвученных требований к принятию решения является обязательным условием в ситуативной задаче, которое обеспечивает достижение поставленной цели. Организация использования ситуативных задач состоит из этапов и включает постановку задачи, выбор способов их решения и оценку полученных результатов. Особенностью таких задач является последовательность представления студентам, которая может быть выстроена от простого к сложному, от теоретического к практическому (или наоборот).

При проектировании ситуативных задач необходимо учитывать, что любая отраженная ситуация должна быть актуальной и максимально приближенной к реальным условиям жизни и современным проблемам общества или личности. Как показывает практика, именно такие задачи вызывают у обучающихся эмоциональный подъем и интерес, что позитивно сказывается на их мотивации и последующем решении задач.

Роль и задача преподавателя в процессе использования ситуативных задач в обучении состоит в том, чтобы оказать помощь студенту в актуализации его позиции и стимулировании учебной деятельности. Позиция преподавателя при этом может быть: 1) *активной* с демонстрацией метода решения; 2) *пассивной* с высказыванием предположений и обсуждением их со студентами; 3) *наблюдательной* с направлением студентов в правильное русло рассуждений во избежание нерациональной траты времени.

Таким образом, освободив время за счет изучения нового материала во внеурочное время, можно организовать деятельность студентов в урочное время, направленную на формирование информационной компетентности при изучении естественнонаучных дисциплин.

В заключении возвращаясь к словам А. Эйнштейна, хочется дополнить их — «никогда не запоминайте то, что вы можете найти в книге». . . лучше запомните, как найти эту книгу.

Список литературы:

1. Рубашанова Е.А., Муева А.В. Межпредметные взаимосвязи в обучении будущих учителей технологии // Грани познания Издательство: Волгоградский государственный социально-педагогический университет. 2016. № 1 (44). С. 66-68.
2. Муева А.В., Борликов Г.М., Велегурин В.А. Интерактивные методы обучения как адекватные средства развития профессиональной компетентности учителя ОБЖ // Проблемы безопасности жизнедеятельности (в сфере образования) материалы I научно-практической конференции. 2016. С. 482-488.
3. Шумилина Н.Г. Проблемы преемственности преподавания информатики в школе и вузе // Сборник материалов VI Международной заочной научно-практической конференции "Образование в пространстве школы и вуза: опыт, проблемы, перспективы". 2017. С.304-306.

Формирование социокультурной компетенции как основы для самореализации

Базаева А.А., Битюкеева Л.Х.

¹Калмыцкий государственный университет имени Б. Б. Городовикова

Данная статья определяет взаимосвязь между возможностью самореализации и формированием социокультурной компетенции посредством опыта, применения проектной методике

Как, возможно в будущем, будет характеризоваться время, в котором мы строим свою действительность? Переходом из одной системы ценностей в другую или временем, когда все пытаются **самореализоваться**, но получается у единиц. И естественно, отвечая на вопрос, каким был путь самореализации, он приведет в начало, к образованию.

Обратимся к системе образования. . .

По мнению Н.И. Поляковой, теоретическая модель образования обеспечивала трансляцию культурно-исторического опыта от поколения к поколению; воспроизводство «готовых», «завершенных» знаний, умений, навыков, необходимых личности для реализации существующих в обществе функций. (культурных, социальных, экономических и т. д.) [1] Действительно, ведущая роль в советской школе принадлежала учителю и целью его педагогических воздействий на ученика была передача некоего объема знаний, а также формирование определенного набора качеств путем влияния на сознание, волю и поведение ученика. Т.е. советская школа готовила хорошего **исполнителя**.

В настоящее время, российской системе образования приходится функционировать в условиях духовного кризиса общества, культурной разобщенности, снижения социокультурного потенциала. «Россия, прозревая заново, соотнося себя со всей планетой, революционно реформируя вновь одновременно все сферы общества, приходит к важному выводу — наше спасение в социальной культуре» (3)

По мнению С. И. Григорьева и Л. Г. Гусляковой, **социальную культуру** целесообразно трактовать как «способ жизнеосуществления человека в общении с людьми, способ организации социума, его функционирования и развития, адекватный пространству-времени существования субъекта жизнеосуществления» (3)

Каждый человек, в течение жизни, вырабатывает собственную модель поведения в соответствии с индивидуальной системой ценностей, приобретенными навыками общения, общепринятыми нормами, выполняемой социальной ролью, тем, что составляет основу социальной культуры.

Поскольку, образование является главным средством развития личности и общества, оно в ответе за воспитание молодежи и подготовку ее к самостоятельной жизни в постоянно меняющемся мире. В частности школа — базовый институт, где начинается социализация ребенка, здесь обучающиеся получают первый опыт самостоятельного принятия решения. **Опыт** и социальная культура два неразрывно связанных понятия. Если нет стремления, нет желания, нет воли к действию/опыту сложно говорить и об успешной социализации, тем более о социальной культуре человека. Дан-

ный индивид выбивается из общей социальной системы и испытывает сложности из-за несформированной **социокультурной компетенции**, в крайнем случае, вынужден или добровольно выбирает путь изоляции. Стоит ли говорить о самореализации человека. Поэтому, основная образовательная задача сегодня, есть познание посредством опыта, вследствие решения которой, общество обогатится молодыми **самостоятельными**, способными к действию, специалистами.

Что, здесь, подразумевается под опытом. Согласно философии образования Джона Дьюи, опыт — это движение к новому, неизвестному, он ориентирован в будущее, упреждает активность.

В решении проблемы приобретения опыта обучающимися, справедливо отметить технологии проблемного обучения, в частности, **проектную методику**, предложенную в начале 20 века Джоном Дьюи.

Опыт показывает, что школьники, имеющие возможность обучаться у учителей, в системе применяющими проектную методику, легко справляются с затруднениями, с удовольствием выполняют задания исследовательского и творческого характера, свободно ориентируются в потоке информации, умеют анализировать и сжато презентовать свою работу. У многих старшеклассников, с течением времени, вырабатывается свой узнаваемый почерк, что стимулирует остальных на изобретение собственного бренда.

Начинать применять проектную методику необходимо с начальной школы, как минимум, через уроки окружающего мира и внеурочную деятельность «Мои первые проекты». В лучшем случае, на всех предметах школы, подтверждая практикозначимость изучаемого материала. Анализ показал, что проектная методика «хорошо прижилась» на уроках истории и обществознания, английского языка, технологии, физики и математики, русского языка и литературы, химии, биологии, экологии и географии, есть стимул применения на уроках физической культуры и ОБЖ. Во многом, желание и возможность применить проектную методику зависят от знаниевого аппарата учителя, его опыта, творческого подхода в подготовке к уроку, а также стремления к достижению качества знаний у подопечных.

Принято считать, что проекты на уроках технологии носят унифицированный характер. Зачастую сводя деятельность школьников до работы по шаблону.

Никто, также, не отменял строго определенных правил: применение безопасных приемов работы, соблюдение норм санитарной гигиены, порядок в начале и в конце урока, порядок операций. Соблюдение же норм и правил, сведенное до автоматизма, есть ничто иное как, проявление социокультурной компетенции, когда обучающиеся без напряжения и страха могут

приступить к любому этапу работ, не мучаясь вопросами: как это сделать.

Закономерно, что интерес к проектной деятельности у школьниц зависит от творческого подхода учителя, умения выводить их к цели проекта, так как при одной и той же тематике, цель деятельности может носить творческий характер, социальный, экологический. Не стоит заставлять делать именно то и именно так, как вы это себе представляете, необходимо позволить обучающимся самим определить путь решения проблемы, даже если этот путь заведомо ведет к провалу, что также следует научиться пережить. Со стороны учителя требуется гибкость и тактичность в принятии, немаловажных для детей, решений. Проект — это, как минимум, шесть «П»: проблема, поиск информации, план, продукт, презентация и портфолио.

Отличительной особенностью социальных практико-ориентированных проектов является, во-первых, их многообразие — улучшение качества школьного пространства, здоровый образ жизни, этнокультурные проекты и самые распространенные — работа «на заказ», во-вторых, постоянная внешняя и внутренняя коммуникация, как внутри группы проектантов, так и вне ее, в-третьих, дисциплинированность, жесткая привязанность к срокам.

Интересными находками для уроков технологии, считаем, социальное партнерство. К примеру, с ателье «Стиль», «Шанти», ДООУ «Торга», Администрацией СМО. Детскому саду помогали разрешить проблему с костюмами, определяющими профессии: врача, полицейского, парикмахера, пожарного. Для подготовительного класса изготовили костюмы — времен года, школьной столовой — фартуки, флажки для торжественных линеек, костюмы для школьной агитбригады. По заказу Администрации СМО изготовили костюмы ко Дню празднования Джангариады, и др.

Творческие проекты обладают большей свободой в интерпретации результата-продукта, использовании материалов, источников информации, способов решения проблемы, более индивидуализированы, чем школьные социальные проекты. В частности, при изу-

чении темы «Лоскутное шитье», обучающиеся свободны в выборе темы проекта от русской и калмыцкой техник сбора лоскутов до английского пэчворка или японского «сашико». Естественным образом происходит изучение информации по истории, традициям, приемам создания изделий в лоскутной технике, анализ и выбор предпочтительного варианта. Работа над созданием изделия происходит в определенные временные рамки, поэтому должна быть соответствующей трудоемкости, следовательно, обязательна корректирующая роль учителя. Немаловажным является исходный материал — объект труда, так, если используются обрезки из ателье, то проект имеет тенденцию стать не творческим, а экологическим, так как решает проблему утилизации и дает возможность реализовать идею безотходного производства. К примеру, изготовление сумочек, декоративных подушек в лоскутной технике из мелких кусочков ткани, лоскуты побольше, с помощью техники «синель» перевоплощаются в интересные жакеты-куртки, юбки, жилеты и т.д.

Нельзя обойти вниманием проекты интеграции с другими предметами. К примеру, при изучении девочками 5 классов темы «Горячие напитки», можно попасть на обеденный чай в Британии, тема «Текстильные волокна» позволит, в рамках небольших проектов, совершить путешествие от Древнего Египта до Древнего Китая. Изучение видов декоративно — прикладного искусства позволит сравнить элементы быта и культуры разных народов. Элементы семейной экономики, дизайна, гигиены и экологии эти знания не оторваны от жизни, они сама жизнь, поэтому ведут к освоению жизненного пространства, к смелости делать шаги навстречу взрослой жизни.

Благодаря стремлению что-то опробовать, подвергнуть испытаниям и проверке, будем подразумевать опыту, обучающиеся получают возможность или скорее свободу в выборе модели поведения. Таким образом, подрастающее поколение освобождается от страха перед новыми условиями жизни и готово к успешной самореализации.

Список литературы:

1. Белякова Е.Г. Смысловый опыт личности и его становление // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 9. Серия «Педагогика. Психология». С. 142-148.
2. Полякова Н.А. Образование как социокультурный процесс // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2017. № 2 (24.2) Часть 2 «Социально-гуманитарные науки». С. 73-83.
3. Григорьев С.И., Гуслякова Л.Г. Культуроцентричность университетского образования (стратегические направления модернизации социального образования в системе «школа-вуз» современной России): моногр. Барнаул, 2004. 146 с.

Особенности физического здоровья спортсменов различного уровня подготовленности в соревновательный период

Шарафиев Р.Р

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт

Одной из актуальных проблем в спортивных единоборствах считается подготовка резерва национальных сборных команд по греко-римской борьбе. Одаренные юные борцы греко-римского стиля становятся призерами европейских и мировых турниров в своих возрастных группах, далее среди юниоров, но только единицы попадают в сборные команды. И причиной этого являются не только травмы, которых у юниоров больше, чем у ветеранов спорта, а то, что тренеры в основном выбирают более легкий путь к достижению наивысших результатов, который заключается в форсированных направлениях к основным соревнованиям годовичного цикла, применяя для этого всевозможные доступные средства, что ведет к длительной подготовке к соревнованиям по греко-римской борьбе и хроническому переутомлению [3, с.16].

При длительной подготовке в соревновательном периоде на фоне хронического утомления снижается эффективность совершенствования техники греко-римского стиля и на освоение базовых приемов, формирующих определенную «школу». Итогом планирования различных средств и нагрузок в греко-римской борьбе считается формирование примитивного технического арсенала в 1-2 приема в партере и почти полное отсутствие бросков в стойке, поскольку борцов вольного стиля этому не обучают. Сложившееся состояние в системе подготовки резерва борцов греко-римского стиля приводит к потере их позиций на международной нише. Существенное значение имеет оценка деятельности тренеров по греко-римской борьбе, и на ее основе формируется стимулирование группы юношей и юниоров к достижениям по борьбе греко-римского стиля. Стремясь к высоким результатам своих борцов на международных турнирах на основании их физической и функциональной подготовленности, тренеры по греко-римской борьбе не думают о перспективах последующего прогресса учеников в группе взрослых, что обусловлено тем, что на определенном этапе появляется потребность перехода молодых мастеров по греко-римской борьбе к профессиональному спорту и созданию материального базиса. Для специалистов по греко-римской борьбе на местах данная проблема неразрешима, и они вынуждены передавать собственных воспитанников в спортивные центры по вольным видам борьбы [4, с.4].

Направленность на достижение максимальных результатов в юношеском и юниорском возрастном периоде по греко-римской борьбе отражается на планировании многолетней подготовки резерва борцов греко-римского стиля. При подготовке юных борцов греко-римского стиля применяется относительно оптимально разработанная система предсоревновательной подготовленности взрослых мастеров по вольной борьбе, что достаточно несостоятельно: возрастные ограничения юных борцов греко-римского стиля связаны с напряжением систем кровообращения и дыхания борцов греко-римского стиля, а также характеристиками их функционального и морфологического развития [2, с.54].

Соревновательная деятельность борцов греко-римского стиля проходит в зоне максимальной интен-

сивности, предъявляя высокие требования к развитию кардиореспираторной области и системы кислотно-щелочного равновесия крови, которые обеспечивают максимум аэробных и анаэробных нагрузок. При этом требования предъявляются и к скоростно-силовым возможностям борцов греко-римской борьбы. Уровень достижений борцов греко-римского стиля в среднем на 55% определяется координационными возможностями и технико-тактическими умениями, при этом физическая подготовленность составляет примерно 20%, а на психологические компоненты готовности направлено в среднем 25%. Успех в схватке борцов греко-римского стиля определяет уровень развития физической работоспособности и силовой выносливости, нервно-мышечного аппарата, способность к тонкой координации движений и точность ориентации борцов греко-римского стиля в окружающей среде. Для достижения высоких результатов тренеры по греко-римской борьбе копируют систему тренировки у мастеров греко-римского стиля, но у молодых борцов по греко-римской борьбе имеются существенные ограничения в работоспособности. Отсутствие достаточного восстановления функций после ударных циклов тренировок по греко-римской борьбе и напряженных соревнований по греко-римской борьбе способствует развитию хронического утомления.

На заключительном этапе, при подготовке к соревнованиям, в основном осуществляется модель по узконаправленной технико-тактической тренировке при несущественном применении нагрузок, которые повышают физическую и функциональную подготовленность из-за недостаточно продолжительного подготовительного этапа. Данный вариант считается недостаточно эффективным для юных борцов греко-римского стиля. Значительное снижение тренированности в период соревновательного турнира по греко-римской борьбе может привести к перенапряжению организма. Для юных высококвалифицированных борцов греко-римского стиля ближайшего резерва тренировка должна планироваться так, чтобы учитывались особенности развития организма в этом возрастном периоде и происходила оптимизация всех сторон подготовленности, особенно к соревнованиям [4, с.5].

Для борцов греко-римского стиля следует разработать модельные характеристики уровня работоспо-

способности на разных этапах, отдельно выделяя группу будущих чемпионов по греко-римской борьбе, что даст возможность значительно повысить эффективность тренировки и избежать перенапряжения юных борцов греко-римского стиля [1, с. 76].

Таким образом, при построении модели тренировки для борцов греко-римского стиля 15-16 лет стоит

учесть индивидуальные особенности развития юного организма и оптимальное соотношение нагрузок различной направленности на разных этапах тренировки по греко-римской борьбе, которые способствуют гармоничному росту и развитию различных сторон подготовленности, особенно при подготовке к более ответственным соревнованиям.

Список литературы:

1. Багина В.А. Психическая нагрузка в малых циклах соревновательного периода подготовки. Физическая культура, спорт и здоровье нации. — СПб.: Питер, 2016. — 124 с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры). — М.: Физкультура и спорт, 2014. — 542 с.
3. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. — М.: Академический проект, 2017. — 228 с.
4. Рудик П.А. Психологические аспекты спортивной деятельности // Спортивный психолог. — 2016. — №8. — С. 4-5.

Участие школьника в создании социального проекта как фактор обеспечения его медиабезопасности

Попова И.В.

¹ЦО 40 с углубленным изучением отдельных предметов, Уфа

В статье рассматривается наиболее актуальный на сегодняшний день вопрос об основных проблемах обеспечения медиабезопасности школьника в социальных сетях. На сегодняшний день школьники являются активными пользователями социальных сетей, которые становятся местом распространения преступных действий. Обеспечение школьников знаниями о медиабезопасности может происходить через проектную деятельность обучения.

Современный этап развития общества диктует принципиально новые тенденции преобразования через процессы глобализации и интеграции. Основной чертой реализации этих процессов становится проникновение информатизации во все сферы жизнедеятельности человека. Прежде всего информатизация проявляется в коммуникативном аспекте нашей жизни, порождая его новые виды. Феноменом современности становится коммуникация индивидуумов через социальные сети.

Согласно энциклопедическому словарю термин «социальная сеть» (от англ. social networks) — это интернет-площадка, сайт, который позволяет зарегистрированным на нем пользователям размещать информацию о себе и коммуницировать между собой, устанавливая социальные связи. Первые социальные сети появились еще в 1995 году, с каждым годом охватывая всю большую аудиторию пользователей. Наибольшую популяризацию социальные сети получили в 2010 году. Самыми распространенными социальными сетями являются «ВКонтакте», «Instagram» и «YouTube. Интернет — платформы позволяют обмениваться текстовыми и голосовыми сообщениями, использовать язык идеограмм и смайликов («эмоджи»), выкладывать и оценить личные фотографии и видеоролики. Все это делает коммуникацию между пользователями быстрее, проще и эффективнее. Однако по данным статистики Министерства внутренних дел Рос-

сийской Федерации социальные сети все чаще становятся местом деятельности преступников. В 2018 году было зафиксировано свыше 30 тысяч преступлений в Интернете, самым распространенными являются мошенничество и вымогательство.

На сегодняшний день среди российских пользователей сети Интернет наиболее большой процент занимает молодежь и школьники от 7 до 18 лет. В среднем дети проводят в Интернете 4 — 7 часов в день, являясь активными пользователями различных социальных сетей. Школьники, в силу своего возраста и малого социального опыта, становятся легкой добычей для преступников. Дети порой не осознают угрозы, поступающей им от правонарушителя, а если осознают, то не знают как себя вести в данной ситуации.

На сегодняшний день эффективно применять проактивные методы решения проблем. Иными словами обеспечить учащихся знаниями пользования медиа среды и сформировать, таким образом, компетенции медиабезопасности. Наиболее популярным в обучении становится метод проектирования, основой которого является не только изучение теоретического материала, но и применения и развития познавательных и творческих навыков учащихся. Проектный метод не новое явление в педагогике, его применение относят еще к 20-тым годам XX века. Изначально проектный метод получил название «метод проблем» и впервые

был разработан американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х.Килпатриком. Метод проектов предполагает решение какой либо проблемы, предусматривая индивидуальную или групповую работу. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Результат проекта всегда имеют практическое применение и являются «осязаемыми». Таким образом, учащиеся сами разрабатывают, а затем реализовывают свой проект, получая при этом необходимую информацию самостоятельно.

В рамках студенческого волонтерского проекта «Умная суббота: будущие учителя обществознания — школьникам», под руководством заведующей кафедрой права и обществознания Оксаны Алексеевны Шамигуловой, к.п.н., доцента кафедры права и обществознания Николая Леонидовича Филиппова и преподавателя кафедры права и обществознания, заместителя директора по воспитательной работе Рамиса Самматовича Ахтямова, проводятся курсы социальной проектной деятельности для школьников города Уфы. На курсах школьники учатся не только как правильно писать проект и оформить его, но и как реализовать.

Первостепенно участникам курса поставили задачу в реализации проекта по теме «информационная безопасность школьников». Учащиеся разделились на 3 команды по трем направлениям проектов: «мошенничество в социальных сетях», «кибербуллинг» и «сохранение культурного наследия в социальных сетях». Школьники активно стали разрабатывать собственные проекты, предлагая различные пути решения данных проблем. В проекте «кибербуллинг» учащиеся планируют проводить обучающие лекции среди 6 — 9 классов МОБОУ «Лицей № 94» на темы: «Что такое кибербуллинг?» и «Как бороться с кибербуллингом?». Таким образом школьники будут не только транслировать знания, полученные при изучении данной темы, но и являться организаторами, что повышает уровень компетенций личностных качеств.

Таким образом, метод проекта является комплексным способом приобретения знаниевых и личностных компетенций. Создание школьниками собственного социального проекта означает получение ими знаний в области медиабезопасности, а также трансляцию этих знаний другим людям. Социальный проект выступает в качестве фактора обеспечения медиабезопасности ребенка в социальных сетях и Интернете.

Список литературы:

1. Драгунова, Т. В. Проблема конфликта в подростковом возрасте // Психология подростка : хрестоматия / ред.-сост. Ю. И. Фролов. М., 1997. 374 с.
2. Клименко, О. А. Социальная реклама как средство формирования гражданской позиции у школьников // Педагогическое мастерство (II) : материалы междунар. заоч. науч. конф. (Москва, декабрь 2012 г.). М., 2012. С. 172–174.

”Дебаты” как средство формирования личностно-значимых качеств школьников

Иванаевский Д.В

¹Школа №129, Уфа

Современный мир отвечает тенденцией интеграции множество профессий в одну. Таким образом, рынок труда требует полифункциональных специалистов. Во многом успешный карьерный рост завистей от личностных качеств будущего профессионала, поэтому необходимо с самого детства закладывать индивидуумам набор специальных навыков, в том числе успешной коммуникации. Игра "дебаты" способствует формированию таких навыков.

Современная жизнь в условиях глобализации выдвигает определенно новые требования к личности, устанавливая первостепенно задачу осознания важности консолидации общества. Существенным показателем, демонстрирующим профессионализм специалиста является умение коммуницировать. Общение между людьми, способность прийти к компромиссу или отстоять собственную точку зрения порой становится ключом к продвижению по карьерной лестнице. Сегодня любой профессионал должен обладать навыками публичного выступления. Одним из способов приобретения данных навыков является интеллектуальная игра «Дебаты».

Этимологически слово «дебаты» с греческого язы-

ка означает обсуждение, обмен мыслями. Исторически дебаты были критерием демократии в Древней Греции, в связи с тем, что на них обсуждались важнейшие общественные вопросы. Вопрос о применении или отмене смертной казни поднимался еще в 427 году в Афинах. Два оратора Клеон и Диодод высказывали свои точки зрения по этому поводу. Доводы Диодода сводились к тому, что столь жестокое наказание не приведет к снижению преступности. В конечном итоге смертную казнь в Афинах отменили.

В средневековой Европе были актуальны и распространены диспуты, преподавание ораторского искусства и дебатов считалось высокооплачиваемым ремеслом.

В начале XX века в США дебаты стали неотъемлемой частью предвыборных компаний кандидатов, выдвигаемых на пост главы государства. Феноменом в истории США стали теледебаты, в которых участвовали Джон Кеннеди и Ричард Никсон во время президентских выборов 1960-го года. Существует мнение, что именно благодаря телевизионным дебатам Джон Кеннеди стал 35-тым президентом США.

В конце XX века дебаты становятся предметом любопытства педагогики. В 1999 году была основана Международная образовательная ассоциация «Дебаты» (IDEA) для координации пилотных дебатов программ, созданных Институтом «Открытое общество» (OSI), IDEA сейчас функционирует как независимая организация с членством национальных дебатов клубов, ассоциаций, программ и индивидов, которые объединены общей целью: содействовать развитию взаимопонимания и демократии во всём мире путем поддержки дискуссионных видов деятельности и активной гражданской позиции на местном уровне. В Международную образовательную ассоциацию «Дебаты» (IDEA) на сегодняшний день входят 26 стран, в том числе Россия.

В России первый клуб дебатов был основан в 1998 году. Сейчас в стране клубы парламентских дебатов распространены во всех вузах и многих школах.

Дебаты, как интеллектуальная игра, проходит между учащимися или студентами по особым правилам. В общей сложности в игре от 2-х до 4-х команд, демонстрирующие аргументы с полюсными мнениями. Задачей ораторов, а на сегодняшний сленг — спикеров, заключается в отстаивании своей точки зрения и контраргументами спикера из противоположной команды. Игра имеет четкий тайминг, на выступления спикерам отводится от 3 до 8 минут, в зависимости от выбранного формата. Существует более 10-ти форматов интеллектуальной игры «Дебаты». Наиболее актуальные на сегодняшний день для студенчества и школьников являются форматы Британских парламентских дебатов, программа дебатов Карла Поппера, Модель Организации Объединенных наций и управленческие поединки.

Британский формат парламентских дебатов на сегодняшний день является международным. Британские дебаты адаптированы под модель парламента. В игре участвуют одновременно 4 команды: открывающее и закрывающее правительство, и, открывающая и закрывающая оппозиция. Команды состоят из двух спикеров: пример министр и член правительства или член оппозиции. Обе команды правительства и обе команды оппозиции играют за один кейс, приводя раз-

ные аргументы. В итоге же побеждает только одна команда, которая наиболее четко раскрыла собственные аргументы, смогла устоять против контраргументов и была наиболее убедительнее. В любой игре в дебаты существует экспертное жюри, оценивающее ценность и важность аргументов, и таймкипер, следящий за регламентом. Британский формат парламентских дебатов используется преимущественно среди студенчества, так как считается наиболее сложным.

Программу дебатов Карла Поппера возможно применять в школьной среде. Формат предполагает наличие двух играющих команд: правительство и оппозиция, в которых выступают по 3 спикера. Задачи игры аналогична: необходимо убедить экспертное жюри в актуальности собственных аргументов. Данный формат считается облегченным и подходит для обучения культуре дебатов. Наиболее часто дебаты по Попперу становится базовым для желающих освоить интеллектуальную игру «Дебаты», многие известные дебаты современности начинали именно с этого формата.

В рамках деятельности Студенческого научного общества БГПУ им. М. Акмуллы и содействия кафедры права и обществознания на базе Института исторического и правового образования появился клуб парламентских дебатов «Сократ». Основание клуба положило начало упорным тренировкам и интереснейшим турнирам, в которых студенты могли проявить себя в спикерстве как настоящие лидеры. Деятельность клуба распространилась не только на территории института и университета. Работа по обучению культуре дебатов началась со школьниками и учащимися колледжей. Учащиеся знакомились с искусством ораторского мастерства, вырабатывая у себя компетенции ведения диалога, правильной и четкой аргументации, применению уже полученных знаний, умению анализировать и синтезировать информацию, а также компетенцию успешной работе в группе, что способствует коммуникативным умениям.

Безусловно, игра «Дебаты» для мыслящих людей, осознающих важность коммуникации в современном мире. Дебаты учат способности не только отстаивать собственное мнение, но и ставить себя на место оппонента. Таким образом игра способствует формированию и развитию критического мышления у учащихся, демонстрируя плюрализм мнений, который в свою очередь развивает толерантное мировоззрение индивида. Толерантность и способность прийти к компромиссу являются важнейшими качествами любого специалиста, который стремится к достижению поставленных целей в профессиональной сфере.

Список литературы:

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / Под ред. Д.И. Фельдштейна. — М., 1995.
2. Толстых Н.Н. Возможность свободы // Культурно-историческая психология. — 2007. — № 1.
3. Лубовский Д.В. Понятие внутренней позиции: культурно-историческая перспектива изучения личности школьника // Культурно-историческая психология. — 2008. — № 1. — С. 2–8.
4. Хуторской А.В. Теория и технология креативного обучения. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — С. 15–21.

Развитие навыков чтения среди учащихся с помощью различных методов и новых методов

Шакирова М.Б

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В настоящее время преподавание и изучение всех интегрированных навыков очень важны для изучающих иностранный язык. Чтение является одним из наиболее важных вспомогательных навыков среди других. Чтобы развить другие навыки, во-первых, мы должны улучшить наше понимание чтения.

Обучение языку имеет ряд аспектов, которые включают в себя развитие устной речи, письменные навыки, литературу и творчество. Все они являются частью языковой программы в академических лицах. Мы учим студентов читать как для информации, так и для удовольствия. Мы должны обеспечить учебную поддержку или обучение ресурсам для детей, которые имеют опыт. Преподавание английского языка как иностранного для иностранных студентов является новым для многих из нас. В то время как учителя, поддерживающие языковую поддержку, несут основную ответственность за разработку программистов, изучающих язык, включение учащихся с низким уровнем английского языка является проблемой для многих классных преподавателей сегодня. Решение о внедрении современных языков в академических лицах может быть принято только в контексте общей политики в области языка и образования. Для студентов на втором и третьем курсах обучения уровень сложности текста постепенно увеличивается в таких аспектах, как лексика, длина текста, сложность структуры текста, знакомство учащихся с содержанием и то, как четко указано содержание. Каждый учащийся привносит в свое чтение уникальную комбинацию приоритетных знаний, поскольку обычно существуют разные способы определения уникальных отрывков для каждого читателя.

Есть много способов, которыми учителя могут помочь студентам развить основные навыки чтения; вот пять способов помочь студентам создать прочную основу для чтения. Они следующие:

1. Используйте различные материалы для чтения

Будьте изобретательны, обучая чтению в разных форматах. Книги, журналы, книги на магнитной ленте, компакт-диски и другие записанные материалы могут дать студентам несколько способов связи с материалом. Попросите студентов попрактиковаться в чтении вместе с книгой на ленте. Они получают опыт, увидев слова на распечатанной странице, услышав их на записи. Другие технологии, такие как программное обеспечение для преобразования текста в речь, могут переориентировать упражнение на чтение на то, чтобы учащиеся могли обращать внимание на структуру предложения и слова, не разочаровываясь в своем собственном понимании.

2. Относитесь к чтению к другим областям жизни студента

Попросите учащихся прочитать выбранный материал, а затем обсудить его в связи с другими книгами, фильмами, новостями или телешоу. Попросили студентов сравнить: что им понравилось в том, как каждый формат отображает тему? Как бы они изменили формат, чтобы лучше соответствовать теме? Какое посла-

ние авторы намеревались извлечь из материала читателю / наблюдателю? Возможность связать прочитанное с чем-то другим в своей жизни помогает студентам абстрактно думать о материале.

3. Развлекайся словами

Когда студенты работают над заданиями по чтению, попросите их написать слова или фразы, которые они не понимают, и привести их в класс на учетной карточке. Затем вы можете провести в классе обсуждение слов, пока все не поймут различные значения и способы их использования. Кроме того, студенты могут положить свои карточки на стену, создав запись сложного языка, который они освоили. В зависимости от типа и формата классной комнаты эти карточки можно использовать для последующих уроков письма, чтобы помочь учащимся в дальнейшем развивать свой словарный запас.

4. Создайте отчет о прогрессе

Помогите студентам создать дневник своей работы по чтению. Попросите их составить список прочитанного материала и краткое изложение материала. Сделайте раздел сложных слов или фраз; другой раздел может быть использован для отрывков, которые они с трудом понимают. Закончите с мнением студентов о материале, любят, не любят и будут ли они читать больше от этого автора. Регулярно просматривайте эти журналы со студентами и отмечайте их успехи. Используйте журналы на конференциях родителей и учителей, чтобы родители также могли видеть прогресс.

5. Делать чтение о связи — не просто инструмент

Подготовьте несколько уроков, где студенты прочитают ряд различных письменных материалов. Реклама продуктового магазина; инструкции о том, как собрать книжный шкаф; рецепт; газетная статья; Часть учебника по вождению в вашем штате являются отличные примеры. Начните обсуждение того, насколько важно уметь правильно читать и понимать эти предметы. В каждом случае спросите, какая важная информация передается. Где студенты могут встретить материал в настоящее время в своей жизни? Эти примеры из реальной жизни помогают студентам понять долгосрочную важность качественных навыков чтения и понимания.

Студенты читают с возрастающей самостоятельностью и беглостью. Они могут читать вслух для определенных целей, с соответствующей интонацией, выражением и выражением. Они используют множество источников информации в тексте, а также свои предварительные знания (которые включают идеи и информацию из их культуры, из их языка и из других текстов, которые они прочитали), чтобы придать смысл и рассмотреть новые идеи. Они используют свои растущие

знания о шаблонах правописания и языковых структурах для решения новых задач, в том числе много словых слов.

Некоторые функции, которые являются новыми или более распространенными на этом уровне, включают помеченные диаграммы, вставные фотографии и полужирный текст для тематических слов. Все это требует от читателя «извлечения» информации и добавления ее к существующему пониманию текущего текста. Чаще всего используются как диалоги, так и сложные предложения, поэтому ученики должны замечать и использовать знаки препинания в качестве руководства к выражению и значению.

Студенты продолжают развивать свою мета когнитивную осведомленность. Их растущая независимость проявляется в том, что они контролируют собственное чтение и решают проблемы, когда теряют смысл, как на уровне предложений, так и в больших разделах текста.

Студенты уверенно используют различные стратегии обработки и понимания, чтобы придавать смысл и критически мыслить о более длинных и более сложных

текстах. Они следят за чтением, опираясь на различные стратегии.

Тексты на уровне Gold могут содержать более 500 слов и могут быть прочитаны более чем за одну сессию чтения. Некоторые параметры и контексты выходят за рамки большей части непосредственного опыта учащихся и связаны с изменениями во времени и месте. Это требует от учащихся установления связей с теми аспектами текста, которые им знакомы, чтобы помочь им построить мост к новой информации. Например, в тексте «Солнечные медведи особенные» студенты могут не знать о солнечных медведях, но они могут опираться на то, что они знают о медведях, диких животных и / или зоопарках.

Связь между текстом, сложностью задания и имеющимися у студента знаниями и опытом определяет сложность (сложность) текста для студента. Принимая решение о сложности текста, учителя должны использовать свои суждения, которые будут основаны на их знании текста, своих учеников и «расстояния» между текстом и опытом каждого ученика.

Список литературы:

1. Johnson, A. P. Teaching reading and writing: A guidebook for tutoring and remediating students.— Lanham: Rowman and Littlefield Education, 2008
2. Field, J. Skills and strategies: Towards a new methodology for reading. ELT Journal 52 (2), 1998.—p.110-118.
3. Cooper, R. Language Planning and Social Change. Cambridge: CUP.1989

Тенденция развития футбола в России

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В современных условиях значение футбола в мире трудно переоценить, это сложное и многогранное социальное явление. Он представляет собой одну из самостоятельных социальных подсистем, которая обладает своими ценностями, функциями и закономерностями развития. Футбол тесно связан со всеми сторонами общественной жизни людей: политикой, идеологией, экономикой, культурой, образованием. На наш взгляд, реализация программы «Развитие футбола в Российской Федерации на 2013–2020 годы», разработанной в соответствии с основными положениями Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, является рациональным решением проблемы развития футбола в условиях долгосрочного планирования.

Исторически так сложилось, что в футболе главные изменения в аспектах его развития обычно оцениваются по результатам игр чемпионатов мира. Именно финальная часть чемпионата мира, в которой берут участие наисильнейшие сборные с разных континентов, и выявляет путь развития игры на последующие года. Решающие матчи последних трех чемпионатов мира являлись подтверждением возросшего уровня европейских команд, изменение игрового стиля на широкой основе, новых тенденций в организации игры, физической, функциональной, атлетической подготовке.

В настоящее время главным в футболе становится то, что игроки должны быть более дисциплинированными, организованными, быстрота движения сменяется игровым опытом, мгновенным вмешательством в игру тренеров и персонала для оптимизации игры. Одной из самых сильных сторон футбола является сплав

страсти и спокойствия, холодного расчета и эмоции. Современный футбол растет в направлении высокой подвижности игроков. Одним из признаков современного футбола является тенденция уменьшения значения «футболист-звезда» в общекомандном результате. Другими словами, команда пытается уменьшить зависимость эффективности команды от явного лидера в команде, не лидера который вдохновляет и ведет за собой команду, а именно по игровым качествам. Примером можно привести сборную Аргентины, в которой основной забивной и раздающей силой является Лионель Месси, без которого сборная не может добиться хороших результатов.

Президент РФ В.В. Путин на заседании совета организационного комитета по подготовке и проведению чемпионата мира по футболу 2018 года сказал: «...Такой массовый вид спорта, как футбол, призван объеди-

нять людей, объединять страны, и в этом его огромная миссия не только чисто спортивная, оздоровительная, соревновательная, но и гуманитарная».

Профессиональный футбол, преимущественно, направлен и развивается в Европейской части и юге России, до Уральского хребта. К сожалению не малые территории Сибири и Дальнего Востока, где климатические условия благоприятные для развития футбола не задействованы. Несмотря на массовость и большую популярность данного вида спорта, развитие инфраструктуры и высокое представительства клубов в регионах, только лишь в 5 из них футбол представлен как базовый вид спорта. В Москве, Московской области, Краснодарском и Красноярском краях к базовым видам спорта относятся женский футбол.

Базируясь на опыте прогрессивных стран в области развития футбола, Российский футбольный союз разработал и с 2007 года реализует проект «Центры футбола». Учитывая очень большое пространственно-территориальное распределение России, наиболее лучшей планируется создание трехуровневой системы центров подготовки высококвалифицированных футболистов, тренеров и специалистов в области футбола. Главным в данном проекте является то, что требуется как можно больше специалистов высокого уровня в регионах. Сейчас в регионах создано 22 центра подготовки футболистов с высококвалифицированными специалистами спортивных школ футбола.

Именно футбол может и должен занять место основного национального спортивного вида спорта в стране в силу следующих обстоятельств:

— один из основных и самых популярных видов спорта в России наряду с хоккеем.

— хорошие показатели Российских команд и сборной в последнее время и в прошлом обеспечивает престиж на международной арене.

— футбол это вид спорта, который связывает все слои общества вне зависимости от пола или рода занятия, благодаря своей зрелищности и непредсказуемости футбол постоянно заставляет пристально наблюдать за всем происходящим.

Футбол это не просто игра. Игра становится результатом деятельности огромного числа людей, каждый из которых делает своё дело: отбирает и обучает юных футболистов, строит спортивные базы, управляет футбольными клубами, организует соревнования, реализует права на трансляции матчей.

В итоге, за счет вложенных государственных средств и привлечения спонсорской помощи удалось оснастить полями детские спортивные школы, тренировочными базами, необходимым оборудованием, что мы видим наглядно на нашем регионе Татарстан. Введение в эксплуатацию футбольных полей с искусственным покрытием и площадок разного размера в среднем по 50 единиц за год можно считать главным достижением первых лет реализации действующей стратегии. В нынешнее время в нашей стране действующих школ и секций футбола насчитывается 2 тысяч. В которых занимаются более 375 тысяч детей в возрасте от 6 до 17 лет. Так же более 20 тысяч построено стадионов вместимостью более 500 человек в деревнях и малых городах, а так же 39 футбольных манежей.

Список литературы:

1. Егоркин, Ю. Д. Совершенствование системы подготовки спортивных резервов в игровых видах спорта . — 2014. — И. А. Иргашева // Молодой ученый. — 2014. — № 18.
2. Война и мир в футболе. Коллекционное издание // Даунинг Дэвид — 2015г.
3. Современное состояние футбола. — Режим доступа: <http://рустрана.рф/rubrics.php?rid=1187>. — М., 2015.
4. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года. — Режим доступа: <http://www.allsportinfo.ru/index> — М., 2017.

Особенности формирования коммуникативных умений студентов вуза

Виндугов Т.С, Кумахова Д.Б

¹Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова

В статье дана аргументация важности исследований в области формирования коммуникативных умений и компетенций будущих специалистов, представлены методы по развитию коммуникативных умений.

В российской системе высшего образования проблема занятости молодежи является актуальной, в отличие от зарубежных стран, где рыночные отношения насчитывают более ста лет[1]. Возрастает требования к выпускникам, уровню квалификации, умениям и навыкам. Несмотря на то, что разговоры о важности общения у студентов могут показаться банальными, стоит все же уделить ему особое внимание. Это будет способствовать лучшему пониманию необходимости гра-

мотного взаимодействия с другими людьми в реальном мире и поможет лучше понять, что влияет на развитие коммуникативных способностей. Исследование по развитию коммуникативных способностей является актуальным, поскольку развитие коммуникативных способностей будет способствовать не только образовательной сфере, но и развивать студентов как личность.

Коммуникативные навыки чрезвычайно важны для формирования круга общения, встреч с друзьями,

дружбы и ведения переговоров, покупки товаров и услуг, заключения контрактов и ведения бизнеса, выстраивания продуктивных отношений, разрешения конфликтов и нахождения взаимопонимания с другими. Все больше студентов с эмоциональными проблемами, находящийся в состоянии аффективной напряженности [2]. И если человек не умеет общаться, на своем пути он столкнется с множеством проблем и трудностей, как в личной жизни, так и в профессиональной сфере.

Проще говоря, коммуникативные навыки составляют особый поведенческий комплекс, который позволяет каждому из нас:

- установить контакты;
- заинтересовать собеседника;
- поддерживать связь;
- поддерживать отношения;
- аргументировать свои мысли;
- отстаивать свои интересы;
- разрешать конфликты;
- использовать невербальные средства общения;
- защищаться от манипуляций;
- понимать мотивы действия реакции других.

И вот что говорит известный писатель, бизнес-тренер Ицхак Пинтосевич о важности умения общаться в жизни .

Как известно, существует несколько видов коммуникативных навыков:

- информационно-коммуникационные способности, отвечающие за начало, ведение и завершение разговора, а также привлечение внимания собеседника и использование вербальных и невербальных средств общения;

- аффективно-коммуникативная способность, которая помогает замечать эмоциональное состояние собеседника и правильно на него реагировать, а также проявлять отзывчивость и уважение к партнеру;

- нормативно-коммуникативные способности, позволяющие помочь собеседнику в процессе общения и использовать лучшие способы разрешения конфликтных ситуаций; эта же способность позволяет человеку принимать помощь от других.

Что касается структуры коммуникативных способностей, то она включает в себя множество компонентов, среди которых:

- социальное восприятие (связано с восприятием, пониманием и оценкой себя, других людей и социальных групп);

- гностические навыки и рефлексия (связанные с осознанием, систематизацией и передачей информации);

- когнитивные навыки (связаны с характеристиками памяти, мышления и внимания);

- интерактивные навыки (связанные с «самоотдачей» и умением «настраиваться» на собеседника);

- волевые качества;

- восприятие и интерпретация вербальных и невербальных сигналов;

- способность понимать подтекст и контекст;

- умение использовать системы знаков для решения различных коммуникационных задач и т.д.

Можно определить, насколько развиты социальные и коммуникативные навыки студента, насколько активно, интенсивно и постоянно он поддерживает кон-

такты с другими людьми, насколько широк круг его общения, насколько эффективно он решает проблемы общения и некоторые другие показатели.

Развитие коммуникативных навыков начинается в детстве и зависит от многих факторов, таких как особенности воспитания, микроклимат в семье, образ жизни и другие важные вещи. В случае, когда человек не получает определенного коммуникативного опыта, во взрослом возрасте он может быть замкнутым и незащищенным.

Однако анализ специализированной литературы (Л.И. Антропова, В.И. Муляр Р.Р. Закиров, А.А. Идинов, Т.А. Ветошкина, И.Ф. Исаев, и др.), а также собственные наблюдения по диагностике уровня подготовленности молодых специалистов ряда вузов г.г.Пятигорска и Нальчика к коммуникативной деятельности, позволяет нам выделить существенные недостатки в формировании коммуникативных умений. Но даже для людей с проблемами общения всегда есть выход из ситуации, потому что развитие социальных и коммуникативных навыков доступно в любом возрасте. И здесь самое время поговорить о том, какие средства существуют для развития коммуникативных навыков. Самое простое, обыденное толкование умений — это «знания в действии». Психология, определяя понятие «умения», подчеркивает, что это подготовленность к теоретическим и практическим действиям, выполняемым быстро, точно и сознательно, на основе усвоенных теоретических знаний, навыков и жизненного опыта. К.К. Платонов дает следующее определение слову "умения"— это готовность выполнять определенную деятельность или действия в новых условиях, образовавшихся на основе ранее приобретенных знаний и навыков .

Развитие коммуникативных навыков

Предлагаемые методы являются отличным средством развития коммуникативных навыков. На самом деле, если вы используете их вместе, они могут послужить реальной тренировкой в коммуникативных навыках. Используя его, вы можете, без помощи специалистов, самостоятельно устранить пробелы в области межличностного взаимодействия.

Возьми инициативу в свои руки

Первое правило общительного человека — побороть страх общения. Не нужно стесняться заговорить с человеком первым. Если вы хотите общаться, просто начните. Но не забывайте, что бывают ситуации, когда потенциальный собеседник не хочет общаться, поэтому не стоит его заставлять. В других случаях вам нужно научиться перешагивать через свои комплексы и незащищенность.

Научитесь слушать собеседника

Навыки слушания — один из лучших способов услышать, понять и расположить к себе собеседника. Слушая, не перебивая, вы не только дадите своему собеседнику пространство для выражения своих мыслей, но и получите много информации о нем, а также сможете увидеть, какие ошибки он совершает в общении, чтобы не повторять их в своем собственном общении. Кроме того, в процессе активного слушания вы сможете отслеживать свою реакцию на поведение человека, а значит, вы научитесь видеть себя со стороны.

Учитесь определять общее и индивидуальное

В любой ситуации, когда вам нужно поговорить с

кем-то, обратите внимание на то, что вас объединяет и что отличает вас друг от друга. Этот метод помогает найти общий язык и точки соприкосновения, принять и уважать чужую позицию, избегать и устранять конфликты в корне. Кстати, одним из ключевых моментов в искусстве общения является способность принимать чужую точку зрения. Другой человек не всегда должен говорить, что он не прав. Просто сказать, что у вас есть мнение по спорному вопросу.

Будьте уверены в себе

Развитие коммуникативных навыков также является развитием уверенности в себе. Боязнь говорить, боязнь казаться смешным, неуверенность в своих мыслях, словах и убеждениях — эти и другие подобные вещи всегда отталкивают других. И наоборот, человек с адекватной самооценкой, который знает свои силы и ценит себя, привлекает к себе других. Уверенность чувствуется, вызывает уважение и заставляет людей вступать в контакт с таким человеком.

Думайте о своем собеседнике

Одна из грубых коммуникативных ошибок — забыть о человеке, с которым вы разговариваете. Представьте, что вы сами хотите поговорить, но собеседник продолжает рассказывать о своем. Возможно, эта ситуация не очень приятна для вас. Люди заняты только своими интересами и забывают обо всем остальном. Статус партнера: интересно, что он хочет, чтобы он вас выслушал и т.д. Чем вы внимательнее, тем выше уровень вашего общения.

Много читайте

Расширяя кругозор человека, расширяя его словарный запас, способствуя запоминанию новых терминов и развивая способность строить грамматически правильные предложения. Благодаря такому коммуникативному арсеналу вы всегда сможете найти, о чем поговорить с другими людьми, поддержать разговор. Хорошая тренировка: прочитайте интересную книгу и кратко перескажите ее, записав себя на диктофон. Когда вы слушаете записи, обратите внимание на недостатки в вашей речи: перебои в дыхании, неправильные паузы, паразитные слова; оцените общее качество вашей речи. Отмечайте ошибки и запоминайте их, чтобы не совершать в будущем.

Посещать культурные мероприятия

Бить на выставках, в музеях и на интересных праздниках полезно не только для общего развития, но и для приобретения навыков общения. Даже если это трехминутная болтовня или выражение эмоций от увиденного. Главное — получить коммуникативный опыт. Кроме того, присущи творческие способности, возрастает самооценка и интерес к жизни, раскрывается внутренний потенциал и дает вдохновение.

Общаться на языке тела

В некоторых ситуациях некорректное общение может передавать до 90% информации о состоянии человека, его настроении и отношении к происходящему. Если вы хотите стать мастером общения, учителя должны распознавать свои собственные неправильные сигналы. Научившись это делать, вы сможете доносить до собеседника то что вы хотели бы сказать.

Будьте позитивны

Всегда старайтесь искать положительные моменты в любом разговоре, даже в неудачных. Неприятное впечатление от разговора, неловкие моменты, неудачные фразы — все это часть общения, и к этому нужно быть готовым. Тем не менее, необходимо сосредоточиться на получении информации, постараться найти общий язык и понять собеседника. Если что-то вдруг пошло не так, не придавайте этому значения.

Тренируйтесь

Как и в развитии любого важного навыка, практика занимает особое место в развитии коммуникативных навыков. Желательно постоянно находиться в процессе общения. Помните, что разовые «прогулки» и попытки инициативы не позволят вам избавиться от неуверенности, стеснительности или любых других проблем общения. Вам нужно постоянно стремиться к общению: знакомиться друг с другом, звонить друзьям и родственникам самостоятельно, делайте это в одиночестве и т. д. Только в этом случае общение с другими людьми станет полноценной частью жизни и перестанет вызывать неуверенность и робость.

Упражнение «Перевоплощение»

Суть упражнения такова: подумайте о человеке, который внушает уважение, с которого бы брали пример. Это может быть, например, герой игры. Подробно представьте все те качества, которые вам нравятся, и опишите их. Затем примеряйте все эти качества, пытаясь вписать образ этого человека. «Возьми» его походку, позу, манеру держаться и вести диалог, взгляд, тембр голоса и темп речи. Пройдя немного в этой роли, еще раз вспомните все ощущения, которые вам удалось испытать, и напишите их на листе бумаги. И уже в дальнейшем, при общении с другими людьми, перевоплощайтесь снова, чтобы общаться так, как вы хотите. Чем чаще вы будете выполнять это упражнение, тем более расслабленным и уверенным вы станете, и вам будет легче и приятнее общаться.

Знания, умения и навыки, приобретаемые осознанно в ходе работы над личностно значимой проблемой, быстро присваиваются и закрепляются студентом, превращаются в его активный запас академических знаний и практического опыта и в дальнейшем легко переносятся на другие виды работы [3]. Легко заметить, что развитие коммуникативных навыков не требует титанических усилий или каких-либо особых способностей. Самостоятельно научиться общаться — это полностью под силу любому психически здоровому человеку. Нужно только применить приведенные выше рекомендации. Однако средства развития коммуникативных навыков ими не ограничиваются. Особую популярность получают так же современные образовательные технологии: участие в профессиональных форумах и конференциях, обучение «на рабочем месте», коучинг, наставничество, консалтинг, сторителлинг, стретчинг и т.д. [4].

В целом, можно сделать вывод, что работа по формированию коммуникативных навыков у студентов, способствуют формированию навыков общения с коллегами, руководством, а так же осознанию значимости своей будущей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Иванова С.В. Профессиональное образование и занятость молодежи- глобальная проблема XXI в. //Педагогика. — 2013. — С. 43-51.
2. Фельдштейн Д.И. Глубины изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования [Электронный ресурс] — С. 45.
3. Семенова Е.В. Дидактическая игра в процессе формирования коммуникативных умений. — М.: МГУ, 2008. — 148с
4. Резникова Р.А., Резников К.С. Использование информационно-коммуникационных технологий в формировании профессиональных компетенций будущего специалиста// Вестник московского государственного университета печати. -2015. — №1.- С.105-109.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Физиологические данные о становлении спортивной формы

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

Комплексное изучение физиологических особенностей двигательного аппарата и некоторых вегетативных функций спортсменов в процессе систематической спортивной тренировки.

Целью работы явилось комплексное изучение физиологических особенностей двигательного аппарата и некоторых вегетативных функций спортсменов в процессе систематической спортивной тренировки.

Исследовано 50 человек с интервалом в 3 месяца (в подготовительном, основном и переходном периодах тренировки). Контрольную группу составили 50 человек, не занимающихся спортом.

Под влиянием систематической спортивной тренировки значительно изменяются разнообразные функциональные возможности организма: а) укорачивается латентный период двигательных условных рефлексов, б) возрастает мышечная сила и статическая выносливость, в) улучшаются показатели сердечно-сосудистой системы (снижение частоты сердечных сокращений и тенденция к снижению максимального и среднего арте-

риального давления, а также к улучшению результатов функциональных проб).

Наибольшие сдвиги в улучшении всех исследованных нами функций отмечены в основном периоде тренировки, проходившем не для всех спортсменов различных специальностей одновременно. Это связано с достижением именно в этот период спортивной формы. Временное прекращение систематической тренировки (на 1-2 месяца) ведет к явному снижению функциональных возможностей организма и утрате спортивной формы. При этом происходит некоторое ухудшение всех исследованных функций.

Эти данные подтверждают целесообразность принципа систематической круглогодичной тренировки для сохранения спортивной формы и достижения наиболее высоких спортивных результатов.

Лечебная физическая культура при черепно-мозговой травме (ЧМТ)

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассмотрена черепно-мозговая травма (ЧМТ). Описаны виды, признаки и симптомы. Ключевым моментом статьи является комплекс упражнений лечебной физической культуры при черепно-мозговой травме.

Наша жизнь непредсказуема. Мы не можем знать, что произойдёт завтра, сегодня и даже через час. Если у нас хорошо сейчас, то это не означает, что через минуту всё будет совершенно так же, мы можем в любой момент упасть, ушибиться, одним словом травмироваться. Последствия не самые лучшие, как вы знаете — это травма. Травмы бывают разные (вывихи, ушибы, раны, переломы, растяжения и так далее), но в этой статье мне бы хотелось больше рассказать вам о черепно-мозговых травмах. Почему именно черепно-мозговая травма? Потому что по статистике это самый распространённый вид травм и одна из важных причин инвалидизации во всём мире. Лечебная физическая культура помогает человеку после черепно-мозговых травм быстрее адаптироваться.

Черепно-мозговая травма — это травмированы кости черепа и мозговая оболочка, нервы, головной мозг, сосуды. Они могут быть травмированы разом или отдельно друг от друга.

Причины

1. ДТП (дорожно-транспортное происшествие): водители, пассажиры общественного транспорта, сбитые автотранспортом пешеходы;

2. Бытовые травмы — несчастные случаи, возникающие вне работы (в доме, квартире, во дворе и т.д.). В основном это случайные падения, удары, побои, драки;

3. Производственные травмы — несчастный случай, возникающий на рабочем месте. На производстве получают такие травмы: телесные раны, тепловые удары, воздействию электрического тока и так далее;

4. Спортивные травмы — это повреждения тканей, возникающие при занятиях физическими упражнениями. Часто они возникают при занятиях боксом, хоккеем, борьбой, футболом.

Классификации черепно-мозговых травм

Классификации черепно-мозговых травм различают:

1. По степени тяжести выделяют несколько видов: легкая степень — сотрясение головного мозга, незначительные повреждения; средняя степень — серьезный повреждения; тяжелая степень — повреждение головного мозга тяжелой степени, острое сдавление головного мозга.

2. По характеру травмы бывают: открытыми — это когда сухожильный шлем, кости, мягкие ткани были повреждены; закрытыми это когда нет повреждений, но иногда бывает повреждение кожи.

3. По виду повреждения выделяют: изолированную (когда отсутствуют какие-либо внечерепные повреждения), сочетанную (одновременное наличие ЧМТ и повреждений других органов и систем) и комбинированную черепно-мозговую травму (если одновременно воздействует несколько видов энергии — механическая, лучевая, химическая и т.д.).

Симптомы ЧМТ

1. Потеря памяти;
2. Головокружение и различные головные боли;
3. Рвота, тошнота;
4. Нарушение речи;
5. Шум или звон в ушах;
6. Гематомы;
7. Искривление лица;
8. Галлюцинация;
9. Неадекватное поведение.

Обращайтесь к травматологу или вызывайте скорую помощь, если вы заметили вышеуказанные симптомы черепно-мозговой травмы после недавнего повреждения головы. Также обратитесь к врачу в течение нескольких часов, если даже вы не чувствуете никаких симптомов из вышеперечисленного списка и чувствуете себя хорошо, то помните, что отек мозга и различные гематомы могут проявиться через день или больше.

Последствия черепно-мозговых травм

В зависимости от тяжести травмы у пациента могут наблюдаться: ухудшение памяти и концентрации внимания; депрессия; приступы беспричинной тревоги; снижение работоспособности, физических способностей; быстрая утомляемость; частичная или полная потеря зрения; проблемы со сном; нарушение дыхания, кровообращения, речи, двигательной активности; ухудшение моторики и функции опорно-двигательного аппарата; эпилепсия и др.

Все последствия плохо сказываются, ведь все это может беспокоить пациента много лет или даже всю жизнь, и не важно, что травма была не такой уж и тяжёлой

Задачи лечебной физической культуры (ЛФК)

ЛФК при ЧМТ ставит перед собой определенные задачи. Сейчас мы рассмотрим основные:

1. Приспособить человека к размеренной жизни;
2. Вернуть человека к жизни до травмы;
3. Обеспечить в нервной системе устойчивость;
4. Привыкание организма к физическим нагрузкам;
5. Нормализация двигательной сферы больного.

Стоит сказать о том, что есть некоторые моменты, которые необходимо помнить всегда, прежде чем переходить к комплексу упражнений:

— Не прекращайте заниматься, ведь непрерывное занятие лечебной физической культуры даёт желательный результат даже при самых тяжёлых формах черепно-мозговой травмы и благоприятствует возвращению пострадавшего человека к деятельной жизни.

— Вначале выполняй простые, лёгкие упражнения, а по мере прогрессирования состояния переходите к тяжёлым тренировочным упражнениям.

— Старайтесь добросовестно выполнять упражнения. Это позволит вам получить от выполняемого лечебного комплекса максимальную пользу.

— При выполнении упражнений, если вы почувствовали боль, то немедленно нужно прекратить. Наличие болей нарушает нервную регуляцию, что может вызвать скованность движений.

— Следите за нормальным ритмом повторений физических упражнений, ведь это способствует длительному сохранению работоспособности.

— Следите за актом дыхания.

Комплекс упражнений

В разных периодах выполняется разного характера упражнения. В данный момент мы все их рассмотрим:

1. Начальный период — это первый четки после травмы. В данный период лечебная физическая культура не используется.

2. Ранний период — это 2-5-е сутки после ЧМТ. Именно в конце раннего периода начинайте выполнять специальные дыхательные упражнения. Включает в

себя 5-7 упражнений, чистота выполнения минимальный 2-3 раза, темп медленный. Вначале упражнения выполняйте 1 раз в день, но по мере улучшения время занятий увеличивайте. Исключите упражнения для головы, так как оно может вызвать тошноту, рвоту, головокружение и так далее.

3. Промежуточный период — это 5-30-е сутки. Расширьте программу дыхательного упражнения. Начните выполнять упражнения общеукрепляющего характера и лечение положением. Самые главные упражнения в данном периоде это упражнения для головы: опускание, поднятие, повороты, круговые движения. Исходное положение может быть лёжа или сидя. Выполняйте всего лишь 1-2 раза. Дозировку повышайте после освоения и улучшения.

4. Поздний период — это 1-4-й месяц после тяжёлой травмы. Включите в свою тренировку: ортостатическую гимнастику, общий и специальный массаж. В данный период упражнения выполняются в разных исходных положениях (стоя, сидя), темп значительно увеличьте. 5-15 минут начните уделять трудотерапии.

Список литературы:

1. Большая медицинская энциклопедия. М., 1989.
2. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура. — М., 2006.
3. Доброхотова Т. А. Исходы черепно-мозговой травмы// Нейротравматология / Под ред. А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова. — М., 1994.
4. Крупин Е. Н. Организационная проблема лечения больных с легкой черепно-мозговой травмой//1 съезд нейрохир. РФ.: Тез. докл. — Екатеринбург, 1995.

Физиологические и патофизиологические факторы тренированности и перетренированности

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

Физиологическая сущность тренировки заключается в процессе увеличения адаптивной способности организма к раздражителям, требующим все более и более интенсивной ответной реакции.

Физиологическая сущность тренировки заключается в процессе увеличения адаптивной способности организма к раздражителям, требующим все более и более интенсивной ответной реакции.

Непосредственное воздействие тренировки на нервно-мышечную систему выражается, помимо морфологических изменений, увеличением силы мышц, быстроты движений, ловкости, выносливости, а также сопротивлением утомлению. Тренированный человек, адаптированный к максимальному физическому напряжению, способен одновременно поддерживать относительное постоянство внутренней среды организма.

Следует больше уделять внимания состоянию утомления при тренировке, тем более, что утомление обычно рассматривают как процесс, который всегда следует избегать, так как он находится на грани между нормой и патологией. В то же время недооценивается основная роль утомления как рефлекторного регулятора инди-

5. Резидуальный период — длится до 2-х лет. Также выполняйте общеукрепляющую и специальную гимнастику значительно дольше. Начните восстанавливать или компенсировать утраченные бытовые и трудовые навыки. Увеличивайте время трудотерапии.

Вот мы и подошли к концу, мы рассмотрели самую маленькую часть ЛФК при ЧМТ. В заключении, мне хочется вам напомнить, что лечебная физическая культура самая главная помощь при реабилитации больного в домашних условиях. Напрямую лечение зависит от тяжести повреждения и может заключаться в приеме медикаментов, хирургическом вмешательстве, лечебной физической культуре. Оздоровление проходит индивидуально: некоторым пациентам надо возобновить двигательные навыки, а иным избавиться от головной боли, наладить сон, поэтому не нужно заниматься самолечением, а нужно сходить и проконсультироваться с врачом. Он подберет вам индивидуальное лечение. Ведь описанные в данной статье упражнения могут не всем подойти. Будьте осторожны, берегите себя!

видуального усилия, а также как фактора, активизирующего процесса отдыха.

В частности, следует помнить, что при физической тренировке школьников легко перейти оптимальный уровень физической нагрузки, что может привести к усилению утомления ил к истощению сил.

Отождествление спорта и спортивных состязаний с физическим воспитанием в школе препятствуют часто осуществлению профилактических задач в отношении здоровья, нормального формирования, духовного и морального развития детей и молодежи. Нам кажется, что нынешняя ситуация заставляет думать о необходимости срочного разрешения этих проблем, привлечения к ним внимания врачей как к важному и трудному вопросу, а именно: к осуществлению основных задач физического школьного воспитания, от разрешения которых зависит биологический и моральный потенциал и, конечно, здоровье растущего организма.

Функциональные изменения в организме спортсмена в зависимости от нагрузки и перерывов в тренировке

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

Выяснение характера восстановления организма спортсмена в процессе тренировки в зависимости от нагрузки и перерывов.

Наши исследования были направлены на выяснение характера восстановления организма спортсмена в процессе тренировки в зависимости от нагрузки и перерывов.

Были исследованы спортсмены (штангисты и велосипедисты) различной квалификации. Нагрузка их на тренировках была малая, средняя и большая. Последняя применялась через различные периоды времени.

Мы использовали разнообразные методы исследования: определение артериального давления, подсчет пульса, стантовую динамометрию, учет проведенной работы, хронометраж тренировочных занятий, анализ дневников спортсменов.

В первой группе проведены исследования у штангистов и велосипедистов. Нагрузки для штангистов заключались в тренировочных занятиях штангой, на которых общая сумма поднятого груза в течение занятий была различна: свыше 5000 кг — большая нагрузка, 4000 кг — средняя нагрузка и 2000-3000 кг — малая нагрузка. Влияние нагрузки на исследуемых определялось при помощи измерения их силы становым динамометром в последующие дни. Для велосипедистов нагрузка сводилась к «езде» на велотренажере с максимальной интенсивностью через различные промежутки времени. Влияние нагрузки на работоспособность велосипедистов определялось учетом работы, которая могла быть ими выполнена при «езде» на велотренажере в течение 10 минут.

Как правило, становая сила у штангистов после больших нагрузок претерпевала определенные колебания. В ближайшие дни после таких нагрузок становая сила падала, затем возрастала сначала до исходной величины, затем выше этой величины, и только в дальнейшем она устанавливалась вновь на исходном уровне. При малых и средних нагрузках последующие дни не было обнаружено существенных сдвигов в ста-

новой силе исследуемых. Работоспособность спортсменов в «езде» на велотренажере возрастала. Более продолжительные, а также менее продолжительные перерывы вели к снижению работоспособности.

Во второй группе изучались у штангистов изменения силы, гемодинамических показателей и основного обмена при тренировке в зависимости от величины нагрузки на занятиях. Исследования гемодинамических показателей сводились к определению частоты пульса и высоты артериального давления.

Становая сила после нагрузок претерпевала изменения, аналогичные изменениям в первой группе наших спортсменов. Основной обмен снижался непосредственно после больших нагрузок и возрастал на 6 — 8-й день. Нам не удалось выявить в восстановительном периоде существенные сдвиги в гемодинамике у исследуемых в покое.

Таким образом, возбудимость мышцы в восстановительном периоде претерпевает определенные постоянные колебания, зависящие от величины нагрузки и времени от момента ее выполнения. В контрольной группе мы не обнаружили указанных закономерностей.

Выводы

1. После занятий физическими упражнениями восстановление силы у спортсменов протекает по-разному, в зависимости от величины нагрузки. После больших нагрузок сила у спортсменов не только восстанавливается, но и возрастает на 6-8-й день, чего мы не отмечали после средних и малых нагрузок.

2. У исследуемых после больших нагрузок на занятиях основной обмен, мышечная сила претерпевают определенные и всегда постоянные изменения: в начале они падают, а затем возрастают, превышая на 6-8-й день исходные величины; показатели сердечно-сосудистой системы не дали возможности сделать определенные выводы.

Изменение объема и размеров сердца при занятиях спортом

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

Спорт требует физической работы и более или менее значительных усилий. Однако занятия каждым видом спорта требуют различных сил, как при ежедневной тренировке, так и в состязаниях. Площадь сердца зависит от функции и объема работы. Однако вычисление площади сердца представляет в течение многих лет один из главных методов исследования сердца.

Уже давно известно, что объем сердца, а следовательно, и его площадь увеличиваются при тяжелом физическом труде. Этот процесс в основном происходит в мышечных волокнах миокарда, которые утолщаются и становятся более многочисленными. Такая гипертрофия носит чисто физиологический характер, т. е. она является результатом повышенной активности сердца. Это общее правило свойственно для всех других мышц.

Известно, что спорт требует физической работы и более или менее значительных усилий. Однако занятия каждым видом спорта требуют различных сил, как при ежедневной тренировке, так и в состязаниях.

Под наблюдением находилось 20 спортсменов, занимающихся различными видами спорта (футбол, плавание, гимнастика, бокс, теннис, бег на короткие и длинные дистанции, борьба, баскетбол и волейбол).

У всех спортсменов было отличное физическое состояние, они имели возраст от 20 до 25 лет. Каждая группа обследовалась в один и тот же день. Общий осмотр мужчин проводился в одних и тех же условиях.

Как известно, объем нормального сердца варьирует между 500 — 900 см³. Конечно, это зависит от веса и возраста. Средние данные объема сердца, полученные у 20 спортсменов: пловцы — 1050 см³, бегуны на длинную дистанцию — 1010 см³, гимнасты — 965 см³, футболисты — 920 см³, спринтеры — 870 см³, волейбо-

листы и баскетболисты — 815 см³, борцы — 780 см³.

Эти данные наглядно показывают, что наиболее увеличенный объем сердца наблюдается у пловцов.

Как видно из этих данных, у бегунов на длинные дистанции, гребцов, гимнастов и футболистов объем сердца выше нормального. Объем сердца теннисистов равен нормальному, т. е. 900 см³.

Следует добавить, что это увеличение не является следствием занятия каким-либо одним видом спорта, а речь идет в большинстве случаев о спортсменах, занимающихся многими видами спорта и добившихся исключительных рекордных результатов в названных видах спорта. Мы заметили, что именно совершенные атлеты с гармоничным развитием обладают значительно большим объемом сердца, чем менее квалифицированные спортсмены.

Площадь сердца зависит от функции и объема работы. Однако вычисление площади сердца представляет в течение многих лет один из главных методов исследования сердца. Для этого вычисления мы применяли хорошо известные методы. При применении номограмм с помощью продольного и поперечного диаметра сердца добиваются реальной поверхности — тогда как у исследуемого среднего роста и веса получают предсчитанную поверхность. При сравнении этих двух величин получают отклонение от нормы. Таким образом, спорт влияет на увеличение объема и площадь сердца.

В здоровом теле — здоровый дух

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

«В здоровом теле — здоровый дух». Уверен каждый из нас слышал эту пословицу не однократно. Но как ни странно она актуальна до сих пор. Россия является одной из стран, где ухудшение состояния здоровья населения приобрело катастрофический характер. По продолжительности жизни Россия не входит даже в первую сотню стран мира, занимая 116-е место. По данным Всемирной организации здравоохранения, из всех факторов, влияющих на здоровье населения, превалирует образ жизни.

«В здоровом теле — здоровый дух». Уверен, каждый из нас слышал эту пословицу не однократно. Но как ни странно она актуальна до сих пор. Россия является одной из стран, где ухудшение состояния здоровья населения приобрело катастрофический характер. По продолжительности жизни Россия не входит даже в первую сотню стран мира, занимая 116-е место. По данным Всемирной организации здравоохранения, из всех факторов, влияющих на здоровье населения, пре-

валирует образ жизни. Значение образа жизни усиливается его непосредственным влиянием на здоровье.

Определим, что же оказывает влияние на здоровье человека. Во-первых, здоровый образ жизни невозможен без прививания его с младенчества, сюда входят: выработка здоровых навыков и привычек. Во-вторых, окружающая нас среда должна быть благоприятной и безопасной для обитания, люди должны знать о влиянии окружающих нас предметов на на-

ше здоровье, сюда же можно отнести и гигиену, т. е. соблюдение правил личной и общественной гигиены. В-третьих, это отказ от вредных привычек: алкоголь, курение и наркотики пагубно влияют на наш организм. Так же ключевым составляющим является правильное питание: оно должно быть умеренным, человек должен быть проинформирован о качестве употребляемых им продуктов. Не стоит забывать и о физической активности, стоит так же учесть возрастные и физиологические особенности. Здоровый образ жизни это не только спорт, состояние окружающей нас среды и здоровое питание, это так же и нормальное психоэмоциональное состояние.

За последнее время люди все чаще отказываются от пагубных привычек во благо здоровому образу жизни. ЗОЖ без спорта просто невозможен. Это как две половинки одного целого. Спорт и здоровый образ жизни помогает выглядеть лучше: дает красивую и привлекательную фигуру, красивую осанку и даже снимает стресс, и улучшает настроение. На мой взгляд, вдвойне приятней, когда спорт еще и приносит удовольствие. Таких видов спорта очень много и если их все перечислять не хватит места. Выделим некоторые, которые являются для всех полезными и интересными. В зим-

нее время самым лучшим занятием спортом будет катание на лыжах или коньках. Мало того, что это очень полезно для здоровья, у вас будет возможность наслаждаться прекрасными видами зимней сказки. Альтернативой лыжам и конькам является бассейн. Все, что понадобится для этого вида спорта: купальный костюм, резиновая шапочка и тогда крепкое здоровье обеспечено!

Для каждого из нас здоровый образ жизни и спорт должен быть незаменимой частью нашей жизни и тогда мы можем не сомневаться, что делаем все правильно!

Подводя итоги, можно выделить следующие этапы формирования здорового образа жизни, помогающие укреплению здоровья человека:

1. Социальный: информирование через средства массовой информации, информационно-просветительская работа;
2. Инфраструктурный: сюда можно отнести как наличие свободного времени, так и наличие материальных средств. Так же различные учреждения для занятия спортом и экологический контроль.
3. Личностный: формирование систем ценностных ориентаций человека, изменение жизненного уклада.

Физкультура и спорт как средство профилактики сосудистой дистонии

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассмотрены действия физического напряжения на лиц с низким кровяным давлением, в период обследования и динамического наблюдения.

Для правильной оценки состояния артериального давления должны быть определены нормы артериального давления, исходя из географического положения, климатических и других условий.

Нами было проведено массовое обследование мужчин, в возрасте от 18 до 40 лет.

Подвергнув анализу полученный материал, мы выявили, что артериальное давление у обследованных лиц на 8-10 мм ниже по сравнению с данными. Это нами трактуется как результат активного приспособления организма к условиям комплексного воздействия внешней среды-климатических условий, высотного фактора и других причин.

С целью изучения действия физического напряжения на лиц с низким кровяным давлением в период обследования и динамического наблюдения нами применялись функциональные пробы сердечно-сосудистой системы. Как показали исследования, лица с пониженным кровяным давлением (85/50-96/50 мм) при нагрузке на скорость и выносливость дают нормотонический тип реакции сердечно-сосудистой системы. Хорошая спортивная работоспособность «гипотоников» нами установлена и при выполнении физических нагрузок спортсменами.

Наблюдениями за изменением кровяного давления у лиц с пониженным артериальным давлением, си-

стематически занимающихся физкультурой и спортом происходит некоторая нормализация кровяного давления.

Нашими исследованиями также установлено, что при прочих равных условиях физическая тренировка ведет к снижению артериального давления.

В этом аспекте представляют интерес сравнительные данные о состоянии артериального тонуса занимающихся и не занимающихся физкультурой и спортом.

С целью более объективного изучения функционального состояния сердечно-сосудистой системы у отдельных групп были проведены дополнительные исследования (электрокардиография, артериальная осциллография, комбинированная функциональная проба).

Обследуемые были распределены на две группы. В первую группу были включены студенты, систематически занимающиеся спортом в процессе учебы, и мужчины, имеющие по характеру работы более активный двигательный режим, регулярно занимающиеся физкультурой и частично спортом.

Во вторую группу были включены студенты, занимающиеся по обязательной программе физической подготовки в течение 3 лет и мужчины, ведущие малоподвижный образ жизни. Наблюдения, проведенные нами, показали, что у лиц первой группы артериаль-

ное давление имело явную тенденцию к понижению, особенно за счет лиц с кровяным давлением 140/90 мм и выше, что говорит о нормализации сосудистого тонуса у лиц, систематически занимающихся физкультурой и спортом.

Количество лиц с артериальным давлением 140/30 мм и выше в группе мужчин, занимающихся физкультурой и спортом, в 4–5 раз стало меньше, чем в группе мужчин, ведущих малоподвижный образ жизни. У последних кровяное давление оказалось в среднем на 10–15 мм выше, чем у мужчин первой группы.

По данным функциональных проб сердечно-сосудистой системы было установлено, что у занимающихся физкультурой и спортом значительно улучшаются функционально-адаптационные возможности

организма на одну и ту же дозированную мышечную нагрузку, что было более выражено у студентов первой группы, систематически занимающихся спортом

Этого не наблюдалось у лиц второй группы. Адаптационная способность сердечно-сосудистой системы находится в зависимости от систематических занятий физкультурой и спортом

Активный двигательный режим, занятия физкультурой и спортом являют мощным фактором в предупреждении сосудистой дистонии. Лицам среднего и пожилого возраста, особенно представителям умственного труда, необходимы занятия физической культурой в домашних обстановке с дробными нагрузками несколько раз в течение дня.

К вопросу о проявлениях перетренированности суставного аппарата спортсменов

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

У спортсменов в силу повышенных функциональных требований суставы являются местом наименьшего сопротивления в опорно-двигательном аппарате. В данной статье рассмотрен вопрос проявления перетренированности суставного аппарата спортсменов.

Современная спортивная медицина имеет довольно большое количество недостаточно изученных и детально неразработанных вопросов, важнейшим из которых является проблема изучения проявлений перетренированности органов и систем у спортсменов.

К числу таковых относится, и проблема изменений тонких морфологических и функциональных сдвигов суставного аппарата при занятиях различными видами спорта.

На суставы конечностей при целом ряде спортивных упражнений падает наибольшая нагрузка, почему они и занимают особое место в опорно-двигательном аппарате.

У спортсменов в силу повышенных функциональных требований суставы являются местом наименьшего сопротивления в опорно-двигательном аппарате. Это настоятельно побуждает к своевременному выявлению признаков перетренированности суставного аппарата спортсменов. Ведущее место в клинике перетренированности суставов занимают признаки медленно наступающего неблагополучия сустава в форме различных субъективных ощущений, которыми нередко пренебрегает сам спортсмен, его тренер, а иногда врач.

Объективные рентгеноморфологические признаки, свойственные перетренированности суставного аппарата, выявляются значительно позже клинических, когда уже наступают почти необратимые структурные изменения тканей сочленений.

Из рентгенологических проявлений перетренированности суставного аппарата известное значение имеют признаки деформирующего артроза, наблюдаемого у молодых людей, занимающихся спортом, и нередко приводящего к спортивной инвалидности.

По возрасту наблюдаемые нами спортсмены распре-

делялись так: от 19 до 30 лет — 69% и от 31 года до 33 лет — 12%.

Различного вида травмы, которым ряд авторов придает особое значение в развитии деформирующего артроза, не всегда являются причиной образования этого патологического состояния, хотя и служат, конечно, предрасполагающим фактором в некоторых случаях.

Наши данные доказывают, что в 75% случаев деформирующий артроз у спортсменов различных специальностей развивался без определенных указаний на предшествующую травму, в 50 % случаев спортсмены связывали свое заболевание с перетренировкой.

Биохимические сдвиги в различных тканях, составляющих сустав, под влиянием изменения их кровоснабжения в результате выполнения спортивных упражнений являются одним из факторов, приводящих к развитию деформирующего артроза у молодых людей, занимающихся спортом. В этом отношении большая роль отводится сосудистой системе, которая, по данным наших исследований, не одинакова в различных суставах как в количественном отношении, так и в расположении капилляров.

В этой связи следует пересмотреть вопрос и о первичных патоморфологических изменениях в суставах при развитии этого заболевания. Представляет значительный интерес распределение явлений деформирующего артроза по суставам и в зависимости от спортивной специальности.

В суставах верхних конечностей явления деформирующего артроза имели место в 21 % всех наблюдений с преимущественной (75%) локализацией процесса в локтевом суставе. Эти изменения наблюдались в основном у спортсменов, занимающихся такими видами спорта, где на верхние конечности падает большая нагрузка:

волейбол, теннис, метания и спортивная гимнастика.

Изменения в плечевом суставе (25%) наблюдались у спортсменов занимающихся борьбой самбо. В лучезапястном суставе явлений деформирующего артроза не наблюдалось ни в одной из спортивных специальностей.

В суставах нижних конечностей картина деформирующего артроза выявлена в 79% всех наблюдений с преимущественной (56%) локализацией процесса в коленном суставе. Эти изменения наблюдались у спортсменов, занимающихся спортивными играми, легкой атлетикой, и реже у тяжелоатлетов. Второе место по развитию явлений деформирующего артроза в суставах нижних конечностей принадлежит голеностопному суставу (31%) в основном у спортсменов, занимающихся спортивными играми, особенно у футболистов и гимнастов.

В 13 % случаев деформирующий артроз наблюдался в тазобедренных суставах. Явления деформирующе-

го артроза в одном суставе место в 62,5%, а в двух и больше — 37,5% наблюдений.

По локализации деформирующие артрозы распределялись следующим образом: коленный сустав был поражен в 41,7 %, голеностопный в 29,2% локтевой — в 12,5%, плечевой — в 8,3% и тазобедренный — в 8,3% случаев.

Выводы

1. Развитие деформирующего артроза у спортсменов нельзя связывать только с травмой сустава.

2. Деформирующий артроз у спортсменов является нередко следствием перетренированности суставного аппарата, ведущего к нарушению биохимических процессов в тканях суставов.

3. Преимущественное развитие деформирующего артроза в определенных суставах зависит не только от их анатомо-физиологических особенностей, но и от спортивной специальности.

Микротравмы у футболистов

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье изучен вопрос микротравмы у футболистов, во время тренировочного и соревновательного процесса.

Большинство футболистов жалуется на боли в верхнем отделе бедра, чаще поражается одна правая конечность. Иногда боли локализируются в промежности. Самая болезненная точка при пальпации находится в области прикрепления приводящих мышц бедра к тазовым костям.

Хотя боли достаточно интенсивны, некоторые футболисты большим усилием подавляют их, не уклоняясь от ежедневных тренировок. Другие наоборот, заявляют о болях исключительно сильных, которые делают невозможными даже занятия спортом. В состоянии покоя боли понемногу уменьшаются, но они усиливаются, как только спортсмен пробует двигать бедром.

В некоторых случаях болезнь наступает внезапно, бурно, с сильными болями. Со временем боли постепенно успокаиваются, становятся терпимыми. В других случаях, наоборот, начальная стадия бывает замедлена. Боли долгое время легкие, терпимые, но после нескольких тяжелых матчей или трудных тренировочных упражнений они становятся острыми и сильными.

Заболевание имеет различную длительность течения: от 3-4 недель до нескольких лет. Отмечается наклонность к рецидивам с большими интервалами от одного приступа до другого. Обычно больные должны были надолго прекращать участие в тренировках и соревнованиях

Все эти ошибки в диагностике заболевания обусловили множество различных способов лечения. Разумеется, в период лечения, проходящего при полном отдыхе, все эти средства давали известные положительные результаты: боли успокаивались, движения становились более свободными. Но в большинстве случаев, как только спортсмены начинали тренироваться, сно-

ва появлялись боли, которые усиливались в холодную и сырую погоду.

По нашему мнению, дело касается очень сложной формы нозологического комплекса: заболевания группы приводящих мышц бедра и их сухожильных прикрепления, сухожилий прямых мышц брюшной стенки в точках их прикрепления к тазовым костям, повреждения надкостницы и лонного сочленения

У футболистов, по условиям этого вида спорта, приводящие мышцы бедра и мышцы живота выдерживают огромное напряжение. Никакой другой вид спорта не дает такого напряжения функциональных усилий всех этих мышц. Приводящие мышцы бедра и прямые мышцы живота прикреплены посредством очень коротких сухожилий к почти совсем неподвижным тазовым костям. Поэтому во время сильного сокращения мышц механическое действие, выраженное в растягивающем усилии, будет там намного выше чем в точках прикрепления на противоположном конце, находящемся на подвижных костях.

Нормальное напряжение мышц, сухожилий в местах их прикреплений не вызывает вредных изменений в их структуре. Такие изменения происходят лишь тогда, когда интенсивность механического действия переходит границы максимума физиологической толерантности (выносливости), т.е. возникает функциональная дезинтеграция составных частей функциональной ассоциации — мышц — прикрепления — надкостницы. Это может случиться во время тренировочных упражнений, методически непригодных.

В этих случаях в сухожилиях и их оболочках, в местах прикрепления даже в надкостнице возникают процессы асептического травматического воспаления. Что

касается мышечной составной части комплекса болезни, то в начале отмечается только перерастяжение их.

Данные рентгенологического исследования подтверждают наличие изменений надкостницы, остеофитов, резко выраженных изменений в лонном сочленении (склонность к образованию остеофитов и склероза в точках прикрепления прямых мышц живота). В более серьезных случаях наблюдается оссификация в сухожилиях приводящих мышц.

Главными причинами болезни являются следующие факторы: огромные усилия приводящих мышц бедра и мышц брюшной стенки в условиях недостаточной общей подготовленности спортсмена. Отмечается факт, что длительные тренировочные упражнения и особенно на плохом поле (мягкий или чрезвычайно твердый грунт) с тяжелым, мокрым мячом играют важную этиологическую роль. Нельзя пренебрегать влиянием дождливого времени на тренировки или матчи на стадионах, открытых для ветров. Непредусмотрительны игроки, сажающиеся на влажную землю. Все эти причины наслаиваются одна на другую и способствуют

возникновению болезни.

Вопрос профилактики заболевания находится в прямой связи с ее причинами. Надо принимать меры, чтобы тренировки велись методически правильно. Во время подготовительных упражнений необходима последовательность и систематичность. Хорошая разминка перед каждой тренировкой и перед каждым соревнованием является одним из важных методических требований, которое тренер не должен выпускать из вида.

Тренер должен также следить, чтобы мячи, снаряжение спортсмена удовлетворяли техническим и санитарным требованиям в отношении формы, веса, гигиены и т.д.

Спортсмены не должны оставаться легко одетыми на дожде, ветру, особенно если они потные и усталые.

Регулярный врачебный контроль — наилучшее профилактическое средство. Систематическое рентгенологическое обследование тазовых костей и лонного сочленения — самое надежное предохранение от болезни.

Гимнастика и спорт в профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье изучен вопрос гимнастики и спорта в профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.

Основным заболеванием в детском возрасте, поражающим сердце, является ревматизм. Им преимущественно болеют дети школьного возраста. В связи с отсутствием в настоящее время специфических средств профилактики и лечения ревматизма меры общего укрепления организма детей и повышения его сопротивляемости должны быть выдвинуты на первое место. В профилактике ревматизма ведущее место принадлежит физкультуре как наиболее действенному средству укрепления сердечно-сосудистой системы и закалывания организма. Широкое внедрение физкультуры и спорта во все детские учреждения и в систему домашнего воспитания — наиболее верный путь к снижению общей заболеваемости сердечно-сосудистой системы.

В период острого течения ревматизма дети находятся на лечении в больничных стационарах. По миновании острого процесса больных детей направляют в специальные детские ревматические санатории; после санаторного лечения дети находятся под наблюдением ревматологов детских поликлиник и школьных врачей. Такой порядок организации лечебно-профилактической помощи детям, больным ревматизмом, дает наилучший эффект.

Физкультура имеет широкие показания к применению на всех этапах лечения детей, больных ревматизмом. К настоящему времени мы располагаем разработанными методиками лечебной гимнастики и двигательными режимами для детских больниц и ревмати-

ческих санаториев. Остался не достаточно изученным вопрос о применении лечебной физкультуры в межприступном периоде ревматизма условиях детских поликлиник. А между тем этот вопрос имеет большое практическое значение. После лечения больницах и санаториях обычно детям разрешается возобновлять занятия школе, однако, как правило, они от школьной физкультуры на длительный срок освобождаются. Это неблагоприятно сказывается общем состоянии здоровья детей и на дальнейшем течении ревматизма. Такие занятия должны быть как бы продолжением курса лечебной физкультуры, применявшегося в больнице и санатории. Эти занятия смягчают переход от больничной обстановки к условиям домашней и школьной жизни.

Под наблюдением находилось 59 детей в возрасте от 8 до 14 лет. Дети отбирались на физкультурные занятия ревматологом поликлиники. В анамнезе они имели атаки ревматизма давностью в пределах года или вяло текущую, так называемую амбулаторную форму ревматизма. Со стороны сердца, как правило, отмечались стойкие изменения органического характера (недостаточность митрального клапана). Дети были ослаблены, анемичны, у большинства из них отмечалась субфебрильная температура и склонность к частым простудным заболеваниям. Они жаловались на быструю утомляемость, головные боли, головокружения, одышку при физических усилиях, болезненные ощущения в суставах и мышцах

Все дети подвергались в кабинете лечебной физ-

культуры дополнительным обследованиям, состоящим из общего осмотра, исследований сердечно-сосудистой системы, антропометрических и функциональных исследований (динамическая проба с 20 приседаниями в 30 секунд), электрокардиографических, рентгеновских и лабораторных исследований,

Для занятий физическими упражнениями дети объединялись в группы по 6-8 человек. Курс лечения продолжался 6 месяцев при трехразовом в неделю посещении кабинета лечебной физкультуры и ежедневных занятиях дома по рекомендованным комплексам (8-10 упражнений), Продолжительность каждого занятия в поликлинике составляла 30 -50 минут.

До занятия и после него регистрировались изменения пульса, дыхания и температуры. Весь курс лечения делился на периоды: вводный, основной тренировочный и заключительный. Дети занимались в спортивной форме в хорошо проветренном помещении. В основу занятий был положен принцип постепенно нарастающей тренировки организма в сочетании с обучением правильному, полноценному дыханию. В тренировочном периоде широко использовались ходьба, дозированный бег, разного рода физические упражнения с гимнастическими палками, мячами и пр. В занятия обязательно включались игры. Исключались упражнения со значительным статическим напряжением, задержкой дыхания.

Неоднократные исследования и врачебно-педагогические наблюдения свидетельствуют о большой эффективности лечебной гимнастики. Дети, больные ревматизмом, физически хорошо укрепляются, заметно повышается адаптация сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам. Как правило, исчезают сопутствующие нарушения и жалобы. Улучшаются показатели электрокардиографического и рентгенологического исследования сердца. Данные лабораторных исследований характеризовались улучшением состава крови, повышением процента гемоглобина, снижением до нормы РОЭ. К концу курса лечения, как правило, нормализовалась температура, дети значительно реже подвергались простудным и другим заболеваниям, выглядели бодрыми, жизнерадостными. Повышалась успеваемость в школьных занятиях. Случаев обострения болезни, связанных с занятиями физическими упражнениями, не наблюдалось. После проведенного курса лечения подавляющее большинство детей переводилось на занятия по общей программе (подготовительная группа) физического воспитания в школе.

Из нашей работы можно сделать вывод, что профилактику и лечение сердечно-сосудистых заболеваний надо начинать с детского возраста. Для всех детей после стационарного лечения по поводу ревматизма необходимо проводить курс лечебной гимнастики в условиях детских поликлиник.

Влияние круглогодичных занятий спортивной гимнастикой на организм детей школьного возраста (10-15 лет)

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье изучен вопрос влияния круглогодичных занятий спортивной гимнастикой на организм детей школьного возраста (10-15 лет).

Круглогодичность учебно-тренировочного процесса была достигнута организацией в летний период 2018 — 2019 гг. специальных пионерских лагерей для детей, занимающихся спортивной гимнастикой. Под наблюдением находились 134 школьника в возрасте 10 — 15 лет, занимающихся в секциях по спортивной гимнастике; из них 105 человек составили опытную группу и 29 человек — контрольную группу. Занятия в контрольной группе проводились по принятой обычно в практике методике.

Первичное комплексное врачебное обследование не выявило у большинства школьников отклонений в состоянии здоровья. Повторное врачебное обследование, а также обследование в период лагерных сборов 2018 — 2019 гг. показало, что наряду с улучшением результатов по спортивной гимнастике у занимающихся отмечалось повышение уровня физического развития и улучшение функциональных показателей. Было выявлено, что у всех занимающихся в опытной и контрольной группах произошло закономерное нарастание антропометрических величин. При этом наибольшее уве-

личение важных в функциональном отношении показателей экскурсии грудной клетки и жизненной емкости легких наблюдалось у мальчиков в возрасте 10-11 лет, а наибольшее увеличение веса, роста и окружности плеча, предплечья, бедра и голени было в возрасте 13-15 лет. Увеличение всех этих показателей у девочек протекало более равномерно.

У преобладающего большинства занимающихся как при первичном, так и при повторных обследованиях определялось нормотоническая реакция на нагрузки функциональной пробы. При каждом последующем обследовании наблюдалось более быстрое восстановление всех показателей, и улучшение пульсовой реакции с изменением уровня кровяного давления. У большинства занимающихся в контрольной группе отмечалось запоздалое восстановление всех показателей после функциональных проб. Однако неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузки пробы не было. Данные электрокардиограммы во всех случаях находились в пределах физиологических колебаний.

Последующие комплексные врачебные обследова-

ния проводились до и после лагерного сбора 2018 г. Состояние здоровья большинства юных гимнастов было удовлетворительным. Клиническое обследование не выявило каких-либо серьезных отклонений от нормы. Почти у всех гимнастов определялся нормотонический характер реакций на функциональные пробы.

В начале пребывания в лагере у 4 занимающихся наблюдался «ступенчатый» тип реакции: у 3 человек после нагрузки на выносливость и у одного после нагрузки на скорость. При обследовании в конце лагерного сбора атипичных реакций не было (за исключением одного случая). Восстановительный период после функциональной пробы в конце лагерного сбора по сравнению с его началом уменьшился в 51%, остался без изменения в 35,3 % и увеличивался в 13,7 % всех наблюдений. В конце лагерного сбора в целом выявлено некоторое повышение тренированности занимающихся. Лишь для сравнительного немногих из них тренировочная нагрузка была слишком большой, что отмечалось как среди младших (10-11 лет), так и среди старших школьников (12-15 лет).

В период лагерного сбора 2019 г. наблюдалось значительное улучшение состояния здоровья и тренированности юных пионеров. У всех без исключения наблюдалась хорошая приспособляемость к нагрузкам функциональных проб, а также более быстрое восстановление всех показателей и улучшение пульсовой реакции с изменениями уровня кровяного давления. Восстановительный период после дозированных нагрузок

в конце лагеря у значительного числа школьников уменьшился в среднем на 58,8%. В конце лагерного сбора время задержки дыхания в большинстве наблюдений удлинялось до нагрузки на 56%, после нагрузки на 60%. После тренировочных занятий общее состояние занимающихся было хорошим. Учащение пульса в процессе занятий не превышало 164 ударов в минуту. В конце занятий частота пульса у большинства занимающихся приближалась к исходным данным. Максимальное кровяное давление было незначительно повышено; минимальное или не изменялось, или несколько снижалось (2-6 мм). Показатели динамометрии и спирографии в конце тренировочных занятий почти при всех наблюдениях не изменялись или были выше, чем до занятий.

Выводы

1. Круглогодичная работа с детьми по спортивной гимнастике положительно влияла на организм занимающихся.

2. Занятия спортивной гимнастикой не вызывали отрицательных явлений в организме детей 10-11 лет, что подтверждает возможность ранней специализации в этом виде спорта при условии тщательного врачебного контроля в целях регуляции и индивидуализации тренировочной нагрузки.

3. Занятия с повышенной плотностью уроков не выявили отрицательных реакций у детей, занимающихся гимнастикой.

Спортивные микротравмы и их предупреждения

Мифтахов А.Ф.

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматривается проблема спортивных микротравм, их возникновение и профилактика. Микротравмы необходимо изучать по мере их проявлений, так как это является предпосылкой более опасных травм для спортсмена. В статье рассматриваются микротравмы в коленях и причины возникновения мениска. При своевременном выявлении данных проблем, поддерживая профилактику против травм, можно избежать серьезных нарушений не прекращая тренировочный процесс. Предлагается примерный план профилактики, который по нашему мнению является эффективным средством против травм для спортсмена.

Изучая случаи разрыва менисков коленного сустава у молодых спортсменов, мы отметили интересные патологические изменения в отдельных мелких артериях и в тканях, расположенных вблизи них.

Наиболее подвержены поражению:

- мелкие сравнительно важные артерии, расположенные на небольшом расстоянии от поверхности;
- те отделы мениска, где он наиболее богат волокнами и соединительной тканью.

Если рассматривать микрофото, то можно обнаружить небольшое увеличение групп мелких артерий. Видно, что некоторые из них имеют довольно плотные перегородки. Более того, их стволы окружены более или менее равномерно расположенной поврежденной тканью, в которой частично разрушена соединительная ткань. От этого получается впечатление лакун.

Свободные пространства наполнены прозрачной массой, очень разнообразной по своему распространению,

форме и направлению. Но чаще всего она находится вокруг мелких артерий. На фото при более значительном увеличении видно, что внутри этих лакун имеется несколько тонких волокон соединительной ткани. Они как будто представляют систему более гибкой и устойчивой соединительной ткани. Но среди разрушенной ткани встречаются более многочисленные и тесно расположенные ядра. Нам кажется, они относятся к волокнам соединительной ткани, более или менее разрушенной у лакун. Можно отметить отсутствие лейкоцитарной реакции, указывающей на отсутствие дезинтеграции тканей. Эта картина указывает на небольшую травму и на неодинаковую реакцию физиологической структуры при травме.

Микроразрывы могут произойти или вокруг мелких артерий, или же в сетке соединительной ткани. Подобные мелкие разрывы микроскопического порядка образуют микрокисты. Эти поражения затрагивают об-

ласти менисков, расположенные на некотором расстоянии от настоящего разрыва мениска, видимого простым глазом.

Фибро-хондронидные участки пораженного мениска видны еще ясней. Стенка мелких артерий сильно утолщена, почти черного цвета в местах разрывов и окрашена гематогеном. Имеется довольно обширное обызвествление. Такие же обызвествления образовались в тканях мениска и в разорванной соединительной ткани. Вокруг образуются небольшие гиалиновые зоны. Кровоизлияния указывают на более серьезные поражения сосудов. Микроразрывы и обызвествления безусловно более раннего происхождения, чем разрыв мениска, вследствие которого колено блокируется.

Перечисленные мелкие поражения, по нашему мнению, являются объективным свидетельством повреждений доклинического периода, которые и вызвали блокаду колена. Вполне допустимо, что эти микротравмы повторялись неоднократно и оставили след в виде постепенных разрушений ткани мениска. Спортсмен предпочитает их игнорировать, не желая прерывать ни свою работу, ни тренировку.

Для морфогенеза таких микро- и макро поражений необходимо знать, при каких условиях произошли несчастные случаи.

Коленный сустав практически не позволяет делать вращательные движения. Однако он может быть вовлечен в это движение внезапным действием, как это нередко бывает при игре в футбол и волейбол. От этого происходит внутренняя микротравма, локализующаяся в самых крупных фемор-тибиальных тканях коленного сустава. При наличии кист мениск другого патогенеза тем не менее подвержен подобным поражениям; патологические препараты показывают, что на месте разрывов образуются микрокисты.

Болезнь Гоффа отличается от внутренних микротравм, действующих на сумку коленного сустава так же, как и на ткани, поддерживающие синовию.

Разрывы тканей и повреждения хрящевой и костной ткани совершенно другого патогенеза. Тем не менее они происходят также от слишком резкого соприкосновения между собой.

Важно отметить, что несчастные случаи очень редки. Поэтому большое значение имеют микротравмы. С одной стороны, они способствовали всевозможным разрывам и блокадам, а с другой, сосуществованию микроразрывов и обызвествлений.

Не следует преуменьшать значение даже легких травм, так как они безусловно создадут благоприятные условия для последующей травмы. Чем чаще и обширнее будут такие мелкие травмы, тем больше создается возможностей для крупных травм, как, например, разрыв мениска следующей блокадой.

Рациональная профилактика при микротравмах должна базироваться на:

- теоретической подготовке, знакомящей спортсмена с опасностями, связанными с ушибом колена;
- практических занятиях и ознакомлении с динамическими стереотипами, как можно более разнообразными, с целью обогатить спортсмена техническими навыками. С этой точки зрения демонстрация замедленных фильмов является очень полезной.

Применение замедленных динамических стереотипов в учебной работе вместе с профилактикой травм обеспечит нормальный ход спортивной тренировки, что очень важно для лиц, не имеющих возможности тренироваться ежедневно. Микротравмы должны быть под систематическим врачебным наблюдением и лечением. Лабораторные исследования необходимы для определения тяжести таких травм.

О повторных микротравмах у спортсменов

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматриваются причины повторных микротравм по данным нашего исследования в Казанском физкультурном диспансере. Мы установили, что за последние 8 лет больше половины случаев зарегистрированы по причине легких травм. В первую очередь, необходимо выявить причины подобных микротравм и в следствии устранять эти недочеты. В статье рассмотрены самые частые причины, по которым можно сделать определенные выводы по частоте случаев. Для устранения данного явления необходимо осуществлять непрерывную профилактику. При получении легкой травмы очень трудно выявить в начале ее развитие, однако это необходимо для предупреждения последующей травмы.

Повторные микротравмы, обычно относящиеся к категории легких, у спортсменов наблюдаются относительно часто, но в силу весьма незначительных первоначальных нарушений в организме и на месте травмы они не учитываются. Поэтому в группу легких травм обычно относят ушибы и растяжения мышц, связочного аппарата, суставов, слизистых сумок. По данным Казанского физкультурного диспансера, последние 8 лет (2011- 2019) легкие травмы у спортсменов составили 54,3% всех случаев повреждений, зарегистрированных диспансером. Наиболее часто легкие травмы, составившие 90% всех случаев повреждений, наблю-

дались при спортивных играх. На втором месте стоит легкая атлетика (85% травм), на третьем — велоспорт (76% легких травм), а на четвертом — гимнастика (45% легких травм).

Изучение причин спортивных травм по данным Казанского физкультурного диспансера, за последние 8 лет показывает что в огромном большинстве случаев спортивные травмы происходили в результате нарушения правил организации тренировки и ведения спортивных занятий, игнорирования спортсменами правил личной профилактики и слабого врачебного контроля за организацией и ведением спортивных и игр, занятий

и соревнований. Так, по нашим данным, в 50,9% случаев легкая травма явилась результатом недостаточной тренированности лиц, участвовавших в спортивных играх, занятых в соревнованиях, в 23,3% случаев она была обусловлена недочетом в технической организации спортивных занятий и в 19,8% случаев несоблюдением тренерами правил ведения спортивных занятий; в 3,7% случаев легкая травма явилась результатом нарушений спортсменами правил игр и занятий, а в 1,8 — нарушений в отношении осуществления медицинского контроля за организацией и ведением спортивных занятий.

В результате повторных микротравм у спортсменов нередко развиваются патологические изменения слизистых сумок различных локализаций (бурситы), мышцы (миозиты), нервов (невриты), мягких тканей, отдельных связок, фиброзных оболочек, суставных сумок и суставов (артрозы), костей и т. д. Начало заболевания обычно медленное, незаметное, почти бессимптомное. Только с течением времени обрисовываются характерные особенности каждого из перечисленных выше заболеваний органов опорно-двигательной системы, что, конечно, облегчает распознавание, но не способствует успешности лечения и профилактики. В этом отношении огромное значение приобретает раннее распознавание, которое иногда бывает довольно трудным. Тщательное диспансерное наблюдение за состоянием спортсменов, за их индивидуальной спортивной нагрузкой в отношении ее соответствия физиологической толерантности организма в целом и отдельных систем органов каждого спортсмена позволя-

ет врачу не только рано обнаружить начавшийся патологический процесс, но и предупредить его дальнейшее развитие, устранив причины, вызывающие спортивные микротравмы. Огромное значение при уточнении диагноза имеет функциональное исследование опорно-двигательной системы и сопоставление полученных данных с результатами рентгенологического ее изучения.

Одной из главных мер профилактики является строжайшее соблюдение с тренерами установленных правил организации и ведения спортивных занятий, игр, соревнований, выполнение спортсменами норм поведения при спортивных занятиях и соревнованиях. Важен врачебный контроль за организацией и ведением спортивных занятий определением индивидуальных спортивных заданий, не превышающих физиологические нормы нагрузки на опорно-двигательную систему каждого спортсмена в отдельности. Врачебный контроль должен распространяться и на выполнение норм профилактической механотерапии (массаж) в сочетании с физиотерапевтическими процедурами.

Лечение выявленных патологических процессов должно осуществляться комплексно, умелым сочетанием консервативных (физиотерапевтических, медикаментозных) и хирургических (функция с отсасыванием выпота из слизистых сумок, суставов) и др. мероприятий; чем раньше будут устранены микротравмы, тем реже и в меньшем объеме будут необходимы меры активного хирургического лечения, тем более эффективными будут консервативные мероприятия.

О мерах предупреждения тяжелых травм боксеров

Мифтахов А.Ф.

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматриваются возможные тяжелые травмы в боксе и их влияние на организм и психику спортсмена. Бокс — один из самых травмоопасных видов спорта. Мы считаем, что необходимо пересмотреть правила ведения боя в боксе в целях безопасности спортсмена и развитие его как нормального, здорового человека. Очень часто боксеры получают серьезные травмы, вплоть до летального исхода. При обзоре правил и соотношении их с физиологическими нормами можно сделать вывод, что в боксе немало тех правил, которые максимально не соответствуют этой норме, что хуже приводят организм в тяжелый стресс. В статье рассмотрены самые частые и актуальные проблемы, которые по нашему мнению необходимо незамедлительно решать.

Медицинской общественностью неоднократно поднимался очень важный вопрос о вреде нокаутов для здоровья боксеров — вопрос, который продолжает небезосновательно нас волновать.

И не случайно все, кто обсуждал этот вопрос, единодушно высказались против нокаутов, несомненно травмирующих нервную систему и психику боксеров. Опыт наблюдений над боксерами, перенесшими нокаут (а в отдельных случаях и нокадаун), показал, что не все они проходят бесследно для здоровья боксеров. Часты случаи травм физических и психических. Если учесть, что в практике любительского бокса вообще зарегистрированы отдельные случаи смертельных исходов боксер-

ских поединков от кровотечения, станет явным, насколько важен рассматриваемый вопрос.

Что же собой представляют по существу нокауты и нокадауны? В отдельных случаях во время соревнований боксер от ударов противника теряет на короткое время ориентацию и координацию движений (нокадаун) или мгновенно может наступить общее расстройство функций организма (нокаут).

Изучение этого вопроса и практические наблюдения показывают, что существуют тяжелые последствия нокаутов. Головокружение, ослабление памяти, понижение работоспособности, подавленность, кровоизлияние в головной мозг с его последствиями и, наконец,

смерть.

Какие же практические мероприятия необходимо осуществить для охраны здоровья боксеров?

Необходимо сделать обязательным наложение резиновой прокладки на пол ринга. Устройство пола ринга должно быть таким, чтобы полностью исключить возможность травмы при ударе боксера головой о пол.

Согласно существующим правилам, бой не может быть прерван для того, чтобы остановить кровотечение, вызванное ударами, за исключением тех случаев, когда судья на ринге считает, что повреждение лишает боксера возможности продолжать бой. Правила эти должны быть немедленно изменены.

Типичными травмами являются: повреждение носа вплоть до подвывиха и перелома костей, повреждения слизистой рта, переломы альвеолярного отростка нижней челюсти, подкожное кровоизлияние в ушной раковине и др. Невозможно потребовать от судьи на ринге, чтобы он самостоятельно без помощи врача в момент боя мог квалифицированно определить степень опасности той или иной травмы и связанного с ней кровотечения. Единственно правильным решением здесь будет такое, когда при любом кровотечении бой будет приостановлен, остановлено кровотечение и установлено на врачом возможность продолжать бой.

В целях снижения количества травм лица и уменьшения силы ударов необходимо во время соревнований пользоваться более тяжелыми и мягкими перчатками, чем те, которые предусмотрены правилами.

Общеизвестно чрезмерное возбуждение центральной нервной системы у боксеров перед боем и в особен-

ности во время боя. Число пульсовых ударов у боксера достигает 160 в минуту, а число дыханий 60 и больше в минуту. При таком нервном напряжении боксеру приходится вести тяжелый бой, причем перерыв между раундами равен минуте. Мы считаем необходимым увеличить время перерыва между раундами до 2 минут. Из этих же соображений следует запретить боксерам выступать в соревнованиях каждый день, вне зависимости от личных, командных или других видов соревнований однодневный перерыв (как минимум) между выступлениями боксеров следует признать обязательным.

В правилах предусмотрено прекращение боя после первого нокаута только для боксеров младшей юношеской группы. Помня, что очень часто нокаут протекает как ослабленное выражение нокаута, немедленное прекращение боя после первого нокаута необходимо распространить на боксеров старшей юношеской группы, на спортсменов третьего и второго разряда.

Только для мастеров спорта и боксеров первого разряда можно допустить продолжение боя после первого нокаута при условии, что после второго нокаута бой будет немедленно прекращен.

Боксера, перенесшего нокаут, следует допустить к дальнейшим соревнованиям только с санкции невропатолога.

Боксера, перенесшего нокаут, необходимо немедленно госпитализировать. Участие в тренировке и дальнейших соревнованиях должно быть санкционировано только после госпитализации и заключения консилиума врачей.

Оптимизация лекарственного обеспечения стационарных пациентов

Елисеева Н.С., Шерстнева И.В., Пустынникова Е.В.

¹Ульяновский государственный университет

В статье рассматривается проблема обеспечения населения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями стационарных пациентов. Обосновывается круг проблемных вопросов, касающихся лекарственного обеспечения медицинских организаций. На основании проведенного анализа Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения, был получен результат структуры распределения лекарственных препаратов, разработан алгоритм фармакотерапии.

Качество обеспечения населения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями является одной из самых важных проблем в сфере здравоохранения Российской Федерации. Современной направленностью отечественного здравоохранения является совершенствование механизмов регулирования и рационального применения лекарственных препаратов, а также повышение эффективности закупок лекарственных препаратов для лечения пациентов в условиях медицинских организаций.

Повышение доступности медицинской помощи для населения России, эффективность и качество медицинских услуг, внедрение новых медицинских, фармацевтических и управленческих технологий, а также повышение качества и эффективности лекарственных средств заложены в основу стратегии националь-

ной безопасности Российской Федерации и долгосрочной государственной политики в сфере охраны здоровья граждан [1].

Следует отметить, что одной из основных целей отечественного здравоохранения является повышение качества медицинской помощи, оказываемой населению в условиях ограниченного финансирования [2]. Современные подходы к организации лекарственного обеспечения стационарных больных связаны с рациональным использованием финансовых ресурсов, выделяемых для оказания необходимой лекарственной помощи, которая осуществляется за счет средств Фонда обязательного медицинского страхования и государственного бюджета в рамках Программы государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью.

Лекарственное обеспечение стационарных пациентов необходимо рассматривать, прежде всего, в клиническом и экономическом формате. Клиническая составляющая охватывает вопросы использования рациональной фармакотерапии и обеспечения безопасности применяемых лекарственных препаратов. Экономическая составляющая обусловлена: затратами на приобретение лекарственных препаратов, особенностью заболеваний, переносимости пациентов, их численностью, доступностью лекарственных препаратов в условиях ограниченного финансирования.

При формировании перечня лекарственных препаратов для стационаров за основу берутся стандарты медикаментозной терапии.

Необходимо учитывать, что эффективность терапии стационарных пациентов во многом зависит от тех лекарственных препаратов, которые были закуплены лечебным учреждением. Однако существует вероятность того, что пациент, который нуждается в терапии, его не получает, что увеличивает риск осложнений и может привести к более высоким финансовым затратам в будущем.

На основании теоретического анализа можно выделить следующие проблемы лекарственного обеспечения медицинских организаций: несовершенство законодательной базы, регламентирующей закупку лекарственных препаратов для медицинских организаций; несоответствие реальной клинической практики стандартам лечения; ограниченность финансовых ресурсов, выделяемых на закупку лекарственных препаратов для стационарных пациентов. А также необходимо обозначить особенности лекарственного обеспечения в медицинских организациях: быстро меняющийся российский фармацевтический рынок, ежегодное изменение и утверждение перечня жизненно важных лекарственных препаратов, обновление клинических рекомендаций, стандартов лечения и т.д. Перед профессионалами здравоохранения возникает ряд проблем: ограниченные средства на закупку лекарственных средств; постоянно увеличивающееся число терапевтических альтернатив; неправильное назначение и использование лекарств; наличие на рынке небезопасных и неэффективных лекарств; отсутствие объективной лекарственной информации; высокая стоимость обеспечения, хранения и закупок большого количества наименований лекарственных препаратов; наличие на рынке лекарственных препаратов сомнительного качества [3].

Оптимизация лекарственного обеспечения должна предусматривать эффективность административного управления и одновременно решать задачи по максимальному освоению имеющихся финансовых ресурсов, обеспечивать контроль за их целевым и рациональным использованием. В связи с чем, вопросы совершенствования лекарственного обеспечения в стационарных подразделениях медицинской организации являются актуальными.

Многие современные авторы научных работ подчеркивают необходимость внедрения в практику работы стационаров методологии фармакоэкономического управления лекарственной помощи стационарным пациентам. Сущность фармакоэкономического метода управления заключается в управлении лекарственными ресурсами, медицинскими технологиями и програм-

мами на основе использования фармакоэкономического анализа (ABC/VEN-анализ)[4].

Алгоритмом лекарственного обеспечения медицинской организации является многоэтапный процесс мониторинга, планирования закупки, поставки, управления запасами, предоставление лекарственных препаратов для обеспечения пациентов в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и утверждаемого ежегодно Правительством Российской Федерации перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

ABC/VEN-анализ позволяет оценить качество фармакотерапии и бюджетирования лекарственного обеспечения медицинских организаций, широко распространён в мировой практике. Совершенствование лекарственного обеспечения с использованием методов ABC/VEN-анализа были рассмотрены Борисовой О.А., Джупаровой И.А., Борисенко О.В., Воробьевым П.А., Леснической М.В., Зундуевой И.П., Морозовой Т.И.[5].

Наше исследование проводилось на базе многопрофильного стационара №1 Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №172 Федерального медико-биологического агентства» с помощью фармакоэкономического метода — ABC/VEN-анализа.

В ходе проведения анализа был получен результат структуры распределения лекарственных препаратов по стационару №1 Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №172 Федерального медико-биологического агентства».

Проанализировав затраты на приобретение лекарственных препаратов для стационарных пациентов в 2018 году, препараты группы А составили 210 наименований (21,7%;) в суммовом отношении 80,1%; препараты группы В — 234 наименования (15,0%); препараты группы С — 524 наименования (4,9%), процент от всех наименований составил 54,1%.

Результаты VEN-анализа показали, что в группу V (жизненно важные лекарственные средства) вошло 520 лекарственных препаратов (53,7%); в группу E (необходимые лекарственные средства) вошло 272 (28%) наименований лекарственных средств; в группу N (второстепенные лекарственные средства) вошли 238 (25%) лекарственных средств.

При этом в группу А (80,1% общих затрат) вошло 67,6% препаратов группы V, 29,2% группы E и 3,2% группы N. В группу В (15% общих затрат) вошло 59,1% препаратов группы V, 27,5% группы E и 13,4% группы N. В группу С (4,9 % общих затрат) вошло 47,3% препаратов группы V, 26,1% группы E и 38% группы N (соответственно общим группам V, E, N).

Результаты ABC/VEN-анализа показали, что 64% всех лекарственных средств, вошедших в перечень, были жизненно важными, 34% — необходимыми и 2% — второстепенными.

Очевидно, что результатом высокого преобладания групп V (жизненно важные) — 53,7% и E (необходимые) — 28% медикаментов являются закупки медицинской организацией лекарственных препаратов, преимущественно входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для

медицинского применения на 2019 год, утвержденный Правительством Российской Федерации. Однако выявлена разница закупки (3%) лекарственных препаратов групп E (необходимых) — 28% и N (второстепенных) — 25%, что свидетельствуют о нерациональном расходовании финансовых средств на закупку лекарственных препаратов для обеспечения стационара.

На основании данных научной литературы и фармакоэкономического исследования разработан алгоритм оптимизации лекарственного обеспечения стационарных пациентов, позволяющий планировать закупку лекарственных препаратов, расход финансовых средств и сократить необоснованные финансовые расходы:

1. Анализ проблемы лекарственного обеспечения;
2. Изучение медико-социальный портрета пациента;
3. Оценка структуры назначения лекарственных препаратов;
4. Сравнение назначения лекарственных препаратов с действующими стандартами лечения;
5. Оценка финансовых затрат;
6. Проведение ABC/VEN-анализа;
7. Определение экономической доступности лекар-

ственных препаратов, качество фармакотерапии и расходование финансовых средств на лекарственное обеспечение.

Таким образом, в ходе проведенной работы на основании данных современной научной литературы и действующей нормативно-правовой документации в области лекарственного обеспечения рассмотрены проблемы обеспечения медицинских организаций лекарственными препаратами.

На примере многопрофильного стационара с помощью ABC/VEN-анализа оценено качество лекарственного обеспечения и фармакотерапии.

На основе данных, полученных в результате проведенного ABC/VEN-анализа, предложен алгоритм оптимизации лекарственного обеспечения стационарных пациентов.

Результат предложенных мероприятий позволит оптимизировать финансовые затраты и обеспечить бесперебойность обеспечения лекарственными препаратами пациентов, находящихся на стационарном лечении. Разработанный алгоритм фармакотерапии позволит совершенствовать закупку лекарственных препаратов для медицинских организаций.

Список литературы:

1. Карпов, О.Э., Гавришев, М.Ю., Оприщенко, И.В. Особенности закупок лекарственных средств для обеспечения государственных и муниципальных нужд (правила формирования лотов) // Госзаказ. 2016, № 44;
2. Зотов, А.В., Югай, М.Т. Управление процессами лекарственного обеспечения в государственных медицинских организациях // Вестник Росздравнадзора. 2017, № 2;
3. Борисова О.А., Джупарова И.А. Оптимизация лекарственного обеспечения в формулярной системе с использованием методов ABC-,VEN-анализов. // Медицина и образование в Сибири. 2014;
4. Морозова Т.И., Паролина Л.Е., Докторов Н.П. Использование ABC/VEN анализа фармакотерапии в противотуберкулезном диспансере // Методы оценки соответствия. 201, т. 4, № 1;
5. Никитенко Д.Н. Совершенствование системы лекарственного обеспечения многопрофильной медицинской организации: современное состояние проблемы и пути решения // Вестник Национального медико-хирургического Центра им.Н.И. Пирогова. 2018, т. 3, №2.

Спортивный травматизм и его профилактика

Мифтахов А.Ф.¹

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье рассматривается проблема спортивного травматизма. В ходе исследования мы выделили, что самым травмоопасным видом спорта является бокс, а минимальный травматизм приходится в легкой атлетике. Это помогает сделать определенные выводы для выбора специализации спорта. Так же мы выделили процентное соотношение травматизма в уровне работе, и выявили, что больше всего травм спортсмены получают на сборах. Для того, чтобы данное количество травм сократить, спортсмену, тренеру, мед.персоналу необходимо учитывать основные причины, которые мы представили в данной статье и проводить профилактику травматизма.

На основании наших исследований установлены интенсивные показатели травматизма по отдельным видам спорта. Наибольшие показатели спортивного травматизма отмечаются при боксе, борьбе, конном спорте, фехтовании; наименьшие при баскетболе, волейболе, легкой атлетике. Если показатели травматизма при боксе принять за 100%, то показатели травматизма при других видах спорта будут следующими:

Если принять показатель средне-общего спортивно-

го травматизма за 100%, то при различных спортивных занятиях показатели повреждений будут следующими: а) при учебных занятиях 36%, б) при соревнованиях 200,9%, в) при учебных тренировочных сборах 425,6%.

Данные исследования свидетельствуют о том, что процент спортивного травматизма с временной утратой трудоспособности во много раз меньше процента травматизма без потери спортивной работоспособности, что еще раз подчеркивает важность борьбы с мик-

ротравами.

Таблица 1. Показатели травматизма

Вид спорта	В % показателю травматизма при боксе
Бокс	100
Классическая и вольная борьба	65,1
Конный спорт	63,8
Фехтование	40,6
Мотоспорт	26,1
Гимнастика	18,3
Хоккей	16,3
Лыжи	14,1
Тяжелая атлетика	12,1
Гребля	11,9
Самбо	10,8
Плавание	8,3
Велоспорт	7,2
Легкая атлетика	1,2

На основании научных исследований также установлено, что наибольшее число спортивных травм происходит при проведении учебных тренировочных сборов.

Материалы исследования позволили определить и характер спортивных повреждений, при которых ушибы и ранения составляют 64,7%, растяжения и надрывы — 26,4%, вывихи — 2,9%, переломы — 2,1% и прочие 3,9%. Отмечалось преобладание закрытых повреждений, чаще всего легкие ушибы и растяжения; наличие типичных повреждений суставных менисков ущемление капсул суставов, надрывов и разрывов мышц и связочного аппарата особенно значительное количество растяжений; крайне небольшие открытых повреждений с преобладанием среди них стадии и потертостей.

По локализации, наибольшее число травм приходится на нижнюю конечность (43,8%), затем идет верхняя конечность (30,1%), голова (10,695 туловище

(8,5%) и прочее (7 %). Наиболее характерными являются повреждения суставов, особенно коленного, а также переломы голени, в том числе лодыжек. Большое число ушибов и ранений головы и лица.

На основании анализа спортивных травм можно установить следующие причины их возникновения и рекомендовать необходимые меры профилактики.

1. Неудовлетворительные условия проведения занятий, соревнований. В целях профилактики травм, возникающих вследствие этой группы причин, необходимо обеспечение соответствия спортивных сооружений установленным государственным стандартом и строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил содержания их.

2. Нарушение требований врачебного контроля: а) занятия и участие в соревнованиях без разрешения врача; б) преждевременное включение в занятия спортом после длительного перерыва (после болезни, травмы), в) несоблюдение правил личной гигиены и специального режима.

В целях предупреждения возникновения травм требований врачебного контроля необходимо неуклонное выполнение тренерами, педагогами, врачами и самими занимающимися требований медицинского контроля и соблюдение спортсменами правил личной гигиены, особенно в период интенсивных тренировок соревнований.

3. Неправильное поведение занимающихся физической культурой и спортом (грубость, недисциплинированность и нарушение правил занятий, соревнований, например, применение запрещенных приемов).

Необходима систематическая воспитательная работа с занимающимися физической культурой и спортом. Строгое соблюдение дисциплины, борьба с грубостью, некорректным поведением; пресечение запрещенных приемов, повышение качества судейства.

Для углубленного изучения причин и профилактики спортивного травматизма нами предложена классификация и номенклатура причин спортивного травматизма.

Проблемы патологии глаза в физкультуре и спорте

Мифтахов А.Ф

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал)

В данной статье нами рассматриваются проблемы патологии глаза в физической культуре и спорте разной специализации. Мы изучили возможные варианты возникновения различных патологий как во время соревнований, так и тренировок. Конечно, самым травмоопасным видом спорта является бокс в виду ударных движений и возможных сотрясений. Однако в любых других видах спорта сохраняется вероятность получения или осложнений глазных болезней (хоккей, гимнастика, водные виды спорта и т.д.). Так же мы выделили ключевым моментом осмотр судей на качество зрения, так как это один из самых главных оценивающих критерий.

Проблемы патологии глаза в физкультуре и спорте

Глаз и его функции играют важную роль в спорте, тем не менее этот вопрос недостаточно уточнен.

Наш конгресс должен указать на существующие

опасности и определить меры профилактики. Среди многих видов спорта бокс чаще всего дает травмы глаз, которые у боксеров бывают в результате прямого удара или вследствие сотрясения. В частности, подвергаются опасности надбровные дуги и глазные края и особенно

левая дуга в височной части.

Это нарушение может быть рассмотрено как нарост, и в этом случае только рентгенологическое исследование может дать окончательный ответ. Можно различать следующие травмы: гематома, чаще всего бывает на верхнем веке. Если гематома появляется одновременно, на нижнем веке, то тогда трещина закрывается, и борьба кончается или прекращением боя, или нокаутом. Когда повреждена решетчатая кость, появляется подкожная эмфизема. Довольно частыми являются конъюнктивиты от ушибов, которые вызывают боль и слезотечение.

Кровоподтеки в ткани могут возникнуть вследствие непосредственного удара в глазное яблоко или от перелома прилегающей к нему кости, особенно носовой или решетчатой костей. Говоря о патологии роговой оболочки, возникающей боксе, следует упомянуть об эрозиях, изъязвлениях, разрыве мембраны. Перелом склеры следует отнести к тяжелой травме.

Редко бывает разрыв радужной оболочки глаза, что вызывает кровотечение в переднюю камеру. Встречается вывих кристаллика и катаракта. Кровоизлияния в сетчатку бывают довольно часто, но большой обращается к офтальмологу только тогда, когда кровотечение достигает пятнистого района или стекловидного тела. Последовательные кровотечения могут окончиться пролиферацией ткани дна глаза. Часто бывает отек сетчатки. Нередко отслаивание сетчатки.

Особым вопросом является сильная близорукость, нарушения сетчатки и сосудистой оболочки глаза. Особенно вредны ушибы черепа, которые вызывают заболевания зрительных каналов и центральных нервов.

Среди других видов травматизма следует отметить нарушения равновесия зрительных мышц и их паралич. Одним из последствий нокаута может быть паралич аккомодационных мышц. Прежде чем разрешить заниматься боксом, мы предлагаем исследовать зрительную остроту, поле зрения, передний сегмент, а также дно глаза. Противопоказания к этому виду спорта должны быть следующие: анофтальная (односторонняя) альта близорукость (под этим мы подразумеваем случаи, когда близорукость равна 8 или еще более, она сопровождается дегенеративным изменением заднего полюса), катаракта, афакия, глаукома, склерит, кератит, иридоциклит, воспаление сетчатки, неврит зрительного нерва, парез глазных мышц, экзофтальм, косоглазие. Спорным является вопрос установления минимальной остроты зрения и поля зрения.

Офтальмологическое обследование боксера необходимо проводить с целью контроля каждые 6 месяцев. Фехтование требует от спортсмена чрезвычайного внимания, ловкости, хорошего бинокулярного зрения и

очень быстрого зрительного восприятия. Удар эспадромом может вызвать серьезные нарушения глазного яблока и пробить дно глазницы. Удар рапиры дает проникающую рану глаза.

Гимнастические упражнения не вызывают типичных травм. Спортивная гимнастика является иногда причиной серьезных осложнений у лиц, имеющих повреждение дна глаз. Во время выполнения слишком резких упражнений может появиться у близоруких людей отслаивание сетчатки. В этих случаях спортивная гимнастика противопоказана.

Имеется больше возможностей появления травм у легкоатлетов во время прыжков, которые могут являться причиной кровотечения или отслаивания сетчатки. Относительно многочисленными являются ушибы, вызванные метанием диска, копья и молота.

У представителей водного спорта довольно часты конъюнктивиты. Это воспаление вызывается, как правило, вирусами, часто становится хроническим и трудно поддается лечению. Прыжки в воду являются причиной ушибов глаз. Занятия и соревнования по конькам, лыжам, хоккею на льду нередко сопровождаются повреждением глаз. В лыжном спорте типичной травмой является повреждение глаза лыжной палкой. В солнечные дни у людей, занимающихся зимним спортом, может появиться снежная слепота. У хоккеистов нередко повреждения глаз клюшкой и шайбой. При гандболе, баскетболе, теннисе, гольфе, футболе, лапте и в других спортивных играх также возможны глазные травмы. Обычно это ушибы в результате удара мячом, столкновения игроков или падения их. В результате этих повреждений происходит отслаивание сетчатки, вывих кристаллика, нарушение целостности радужной оболочки глаза и склеры, катаракта. Следует подчеркнуть, что хорошие результаты у спортсменов зависят от скорости восприятия и хорошего бинокулярного зрения.

Удивительным и парадоксальным является то, что определение квалификации спортивных судей происходит без офтальмологического осмотра, тогда как качество их деятельности непосредственно зависит от зрительных способностей каждого судьи. Судья, который обязан правильно принять решение, должен обладать нормальной зрительной остротой и полем зрения.

Чтобы уменьшить травмы глаз в спорте, необходимо правильно определить противопоказания к различным видам спорта. Необходимо разрешить вопрос об обследовании зрения спортивных судей.

Неуклонное сотрудничество врачей спортивной медицины с офтальмологами будет способствовать еще более эффективному развитию физической культуры.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Психологическое сопровождение развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи

Голованова Т.И.

¹Сочинский государственный университет

В статье раскрывается исследование на тему "Психологическое сопровождение развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи". Раскрыты основные понятия, структура понятия. представлено экспериментальное исследование по реализации программы развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи.

Актуальность темы нашего исследования — «Психологическое сопровождение развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи» определяется современными тенденциями обновления образования и требованиями федерального государственного стандарта дошкольного образования. В нем указано, что коммуникативное развитие дошкольников направлено на усвоение норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности; развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым и сверстниками; становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий; развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации; формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

Но в практике работы с дошкольниками в условиях современного дошкольного образовательного учреждения педагогами, к сожалению, не всегда уделяется достаточное внимание целенаправленному формированию коммуникативных компетенций. Дети затрудняются договариваться друг с другом, зачастую ссорятся и конфликтуют, не хотят понять и слышать друг друга, при этом могут наблюдаться агрессивные проявления. Причиной подобного поведения является эгоцентрическое мышление, характерное для данного возраста, проявляющееся в том, что ребенку сложно понять другого, принять его интересы, взгляды и пр. Ребенок сосредоточен на своих взглядах, желаниях, ему непонятно, что есть иные взгляды. Детям с развитым эгоцентризмом сложно договариваться, играть в коллективные игры, равноправно общаться. Возникающие конфликтные ситуации не только препятствуют нормальному общению детей, но и мешают воспитательно-образовательному процессу в целом.

В настоящее время отмечается большое количество дошкольников с различными нарушениями речи, у которых процесс коммуникативного развития затруднен в силу физиологических особенностей. В работе с данным контингентом детей необходимо уделять

пристальное внимание на своевременное выявление проблем развития коммуникативной компетентности и применять соответствующие психолого-педагогические меры развития данной сферы.

А 2018-2019 году мы провели экспериментальное исследование с целью выявления особенностей психологического сопровождения развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи.

Мы предположили, что уровень развития коммуникативной компетентности детей дошкольного возраста, как с нарушениями речи, так и с нормальным развитием, будет повышаться при условии реализации программы развития, реализуемой по направлениям «Психолог-дети», «Психолог-родители», «Психолог-педагоги» с использованием развивающих методов игротерапии и библиотерапии.

Теоретико-методологическую основу работы составили исследования отечественных и зарубежных ученых: Л.П.Алексеевой, И.А.Зимней, М.И.Лисиной, Н.Н.Рудаковой, Е.О.Смирновой, Ю.Н.Кулюткиной, Т.Д. Марцинковской, Л.А. Дубининой и других.

При определении понятия «коммуникативная компетенция» мы обобщили подходы современных исследователей и определили, что коммуникативная компетенция — это сложное образование, которому присущи определенная структура, компоненты и уровни, взаимосвязанные между собой. Уточнили, что в структуру коммуникативной компетентности входят такие составляющие как, эмоционально-мотивационный, когнитивный и поведенческий компоненты.

Критерии когнитивного компонента: умение ориентироваться в ситуации общения; адекватно реагировать на замечания; приходить на помощь товарищам, сверстникам, прислушиваться к их мнениям; способность проявлять интерес к общению и способность к самовыражению.

Критерии поведенческого компонента: умение расположить к себе окружающих; самостоятельность в принятии решения, стремление к успеху, следование адекватным нормам поведения; умение применять вербальные и невербальные средства общения для выражения своего отношения к происходящему; умение осознавать и контролировать свое поведение.

Критерии эмоционально-мотивационного компонента: умение регулировать силу голоса, темп речи и управлять своим эмоциональным состоянием; способность держаться спокойно и уверенно, сдерживаться в ситуациях конфликта.

При изучении вопроса психологического сопровождения развития коммуникативной компетентности мы определили, что основными условиями развития коммуникативности детей являются:

- включение детей в различные виды детской деятельности, направленные на развитие коммуникативной компетентности детей дошкольного возраста;
- моделирование коммуникативных ситуаций;
- повышение педагогической компетентности родителей и педагогов по проблеме развития коммуникативных умений дошкольников.

Экспериментальное исследование психологического сопровождения развития коммуникативной компетентности детей дошкольного возраста с нарушениями речи проводилась на базе двух организаций, которые реализуют дошкольные образовательные программы в г.Сочи. В первом дошкольном образовательном учреждении в исследовании приняли участие 10 детей (7 мальчиков и 3 девочки) в возрасте 5-7 лет с нарушениями речи. Во втором дошкольном образовательном учреждении в исследовании приняли участие 10 детей (5 девочек и 5 мальчиков) от 5 до 7 лет с нормальным развитием, нарушений речи у них не наблюдается.

Первым этапом эксперимента стало проведение диагностического обследования, цель которого — определить уровни развития коммуникативной компетентности детей дошкольного возраста с нарушениями речи и с нормальным развитием. Диагностическое исследование проводилось с помощью методик:

1. Проективная (рисуночная) методика «Мой друг» (авторы Г.Ф.Хузеева, Т.П.Авдулова). В ходе методики дети рисовали рисунок на тему «Мой друг», после которой проводилась беседа «Кого ты нарисовал?», «За что нравится тебе этот друг?». Методика позволила выявить эмоциональное отношение к сверстнику (эмоциональный компонент коммуникативной компетентности);

2. Опросник «Характер проявлений эмпатических реакций и поведения у детей» (автор А.М.Щетинина). Воспитатели группы заполняли таблицу-опросник, по результатам которой затем анализировались тип эмпатии (гуманистический, смешанный, эгоцентрический) по отношению к сверстникам (эмоциональный компонент коммуникативной компетенции);

3. Методика «Неоконченные ситуации» (автор А.М.Щетинина, Л.В.Кирс). Детям предлагались незаконченные ситуации, описывающих выполнение и нарушение нравственных основ поведения. При анализе учитывался характер поступка и его аргументация (когнитивный компонент коммуникативной компетенции);

4. Методика «Программа наблюдения за культурой поведения ребенком» (автор А.М.Щетинина). Воспитатели группы заполняли опросник, из ответов которых мы получили сведения о том, применяет ли ребенок в своем общении со сверстником знания о нравственных норм поведения (поведенческий компонент коммуникативной компетенции).

В ходе анализа диагностических методик мы вы-

явили: в группе детей с нарушениями речи 50% детей имеют высокий уровень сформированности коммуникативной. Для данных детей характерно: положительное эмоциональное отношение к сверстнику, высоко структурированный образ друга, гуманистическая форма проявления эмпатии к другу, высокая степень принятия в общении им нравственной нормы, высокий уровень проявления культуры поведения ребенка.

К среднему уровню сформированности коммуникативной компетентности отнесли 30% детей. Для данных детей характерно: наличие амбивалентного (двойственного) эмоционального отношения к сверстнику, средний уровень структурированности образа сверстника, проявления смешанной или эгоцентрической эмпатии по отношению к сверстнику, средний уровень принятия в общении нравственной нормы (ребенок домысливает поступок, соответствующий общепринятой норме, но не может аргументировать его), средний уровень проявления культуры поведения ребенка.

К низкому уровню сформированности коммуникативной компетентности отнесли 20% детей. Для данных детей характерно: амбивалентное или отрицательное отношение к сверстнику, слабая структурированность образа сверстника, низкий уровень развития эмпатии в отношении к сверстнику, низкий уровень принятия в общении нравственной нормы (ребенок придумывает окончание ситуации, в которой герой совершает поступок, не отвечающий социальной нравственной норме), низкий уровень овладения ребенком навыками культурного поведения.

В группе детей с нормальным развитием мы выявили:

- 50% детей с высоким уровнем сформированности коммуникативной компетентности;
- 20% детей со средним уровнем сформированности коммуникативной компетентности;
- 30% с низким уровнем сформированности коммуникативной компетентности.

Мы сделали вывод, что в группе детей с нарушениями речи количество детей с низким уровнем развития коммуникативной компетентности выше на 10%, следовательно, мы можем заключить, что проблемы с речью у детей могут обуславливать проблемы коммуникативного развития.

Из детей со средними и низкими уровнями развития коммуникативной компетенции мы сформировали экспериментальную группу, в которой реализовывали программу развития коммуникативной компетенции в течение 3 месяцев.

Программа развития коммуникативной компетенции реализовывалась нами в трех направлениях:

1. «Психолог-дети», в котором мы провели 12 развивающих занятий. В основу программы вошли игровые упражнения, направленные на развитие коммуникативной компетентности авторов Т.Д. Марцинковской и Л.А.Дубининой.

Цель занятия № 1 — развить представление детей экспериментальной группы об эмоциях и их внешних проявлениях. Игры: «Детский сад», «Что было бы, если бы», «Крошка Енот». В ходе проведения игр дети учились распознавать эмоции друг друга, угадывать что стоит за тем или иным настроением ребенка, учились правильно выражать свои эмоции.

Цель занятия № 2 — учить детей различать свое

настроение и окружающих. Игры: «Закончи предложение», «Можно — нельзя», «Волшебный мешочек». В ходе проведения игр дети учились внимательному отношению к другим, сформулировали вывод, что настроение портят плохие слова и поступки, а хорошие слова и дела радуют окружающих. Также дети познакомились со способами управления и регуляции настроения.

Цель занятия № 3 — научить детей различать свое настроение и окружающих, действовать в соответствии с ними. Мы проигрывали игры «Расскажи о своем настроении», «Жмурки». Дети в ходе игр познакомились с понятием «Настроение», учились понимать настроение других людей. Дети в конце занятия сформулировали ответы на вопросы: «От чего зависит настроение?», «Может ли оно меняться?», пришли к выводу, что настроение зависит от людей, от их поступков; если кто-то совершает добрый поступок, то настроение окружающих меняется в лучшую сторону, если кто-то совершит плохой поступок — то настроение изменится в худшую сторону, поэтому важно совершать всем только добрые поступки.

Цель занятия № 4 — учить видеть друг в друге хорошее, называть хорошие качества, говорить друг другу приятные слова. Игры: «Добрые волшебники», «Волшебные очки», «Комплименты», «Царевна-Несмеяна», «Подарки». В ходе занятия дети тренировались называть хорошие качества других, учились находить в различных поступках хорошее. В конце занятия дети пришли к выводу, что каждому приятно слышать о себе что-то хорошее, но также приятно и самому говорить приятные слова окружающим.

Цель занятия № 5 — формировать у детей правила поведения в различных ситуациях. Игры: «Хорошо-плохо», «Тень», «Выручи из беды». В ходе игр дети оценивали поступки других с позиции «Хорошо — плохо», говорили о добре и необходимости совершать добрые поступки.

Цель занятия № 6 — научить детей различать хорошие поступки от плохих, формировать у детей представление о правильных поступках как единственно приемлемых в обществе. Игры: «Угадай настроение по рисунку», «Придумывание историй», «Помоги волшебнику». На занятии дети проигрывали различные ситуации, оценивали, какие поступки можно назвать хорошими, а какие — плохими. В конце занятия дети пришли к выводу, что для дружбы необходимо совершать добрые поступки, а поступки, которые не приняты в обществе не позволят нам найти настоящих друзей.

Цель занятия № 7 — развить умение использовать в речи вежливые слова. Игры: «Вежливо-невежливо», «Доскажи вежливое слово», «Конкурс хвастунов». Дети определяли вежливые и невежливые поступки, вспоминали и применяли вежливые слова, потренировались в применении вежливых слов.

Цель занятия № 8 — учить помогать друзьям, воспитывали дружелюбное отношение друг к другу. Игры: «Дружба начинается с улыбки», «Звери на болоте», «Дракон кусает свой хвост», «Настоящие друзья». В ходе игр дети брали на себя ответственность за другого, вспоминали кого из персонажей можно назвать «настоящим другом», а кого — нет, формировали чувство товарищества в ходе подвижных игр.

Цель занятия № 9 — учить бесконфликтному поведению и умению разрешать конфликт. Игры «Два

барана», «Падающая башня», «Ссора». В ходе данных игр дети учились саморегуляции поведения, контролю за своими эмоциями, анализировать свои поступки, находить причину конфликта. Также дети познакомились с конструктивными способами решения конфликтов. В конце занятия дети пришли к выводу, что лучше ссору предупредить, чем потом извиняться.

Цель занятия № 10 — формировать бесконфликтное поведение у детей экспериментальных групп. Игры: «Возьми себя в руки», «Филя и Хрюша». На занятии дети учились приемам регуляции поведения, умению мириться и извиняться. В конце занятия дети сделали выводы, что при наступающей ссоре лучше сделать «шаг назад», чтобы не допустить конфликта, а если конфликт уже произошёл, то нужно как можно быстрее помириться.

Цель занятия № 11 — формирование представления детей о правилах дружеского общения со сверстниками. Игры: «Найди друга», «Слепой и поводырь», «Правила дружбы». В ходе занятия дети оказывали помощь друг другу, пытались довериться другому, а в конце занятия формулировали правила дружбы и обобщали, соблюдают ли они правила дружбы, что будет, если эти правила дружбы применять, а что будет — если нет?

Цель занятия № 12 — реализация полученных коммуникативных компетенций в ходе совместных игр, в которых дети должны были договариваться сами, выбирать правила и атрибуты. Сюжетно-ролевые игры: «Семья», «Магазин», «Путешествие на теплоходе». После проведения игр дети анализировали, получили ли у них игры или нет, что помогло им интересно играть вместе.

2. «Психолог-родители», в котором мы провели родительское собрание на тему «Влияние семейного чтения на развитие коммуникативной компетенции детей», осуществили подборку литературных произведений для совместного чтения, положительно влияющих на развитие коммуникативной сферы ребенка (использовали метод библиотерапии), оформили информационный стенда-передвижку с указанием подобранной нами литературы для семейного чтения;

Ключевыми сообщениями на собрании стали:

- значение совместных дел (в том числе, семейного чтения) для развития ребенка;
- влияние литературных произведений на развитие коммуникативной компетенции дошкольников;
- значение коммуникативной компетенции в общем развитии ребенка;
- итоги диагностического обследования коммуникативной компетенции в группах.

В конце родительского собрания мы сформулировали необходимость проведения родителями мер по развитию коммуникативной компетенции. Мы дали рекомендации почитать сказки и рассказы и проанализировать их в ходе обсуждения и ответить на вопросы «Для чего нам важны друзья?».

3. «Психолог-педагоги», в котором мы приняли участие в педагогическом совете для педагогов детей из экспериментальной группы на тему «Развитие коммуникативной компетенции детей у детей с нарушениями речи», с выдачей рекомендаций для использования в работе с группой метода игротерапии (подборка игр для использования в период экспериментального исследования во второй половине дня).

Ключевыми сообщениями на педагогическом совете стали:

— понятие «коммуникативная компетенция» и «коммуникативная компетентность» в современной психологии, их значение для развития дошкольника;

— методы и приемы развития коммуникативной компетенции в дошкольном возрасте;

— игротерапия как метод развития коммуникативной компетенции дошкольников.

Также на педагогическом совете мы дали в качестве рекомендации для педагогов подборку игр для развития коммуникативной компетентности дошкольников.

Эффективность реализованной нами программы развития коммуникативной компетентности мы проверяли на третьем — контрольном этапе диагностического обследования.

Мы выявили:

— в группе дошкольников с нарушениями речи 70% детей имеют высокий уровень развития коммуникативной компетентности;

— 30% детей имеют средний уровень коммуникативной компетентности.

— в группе детей с нормальным развитием 70% детей имеют высокий уровень развития коммуникативной компетентности;

— 30% детей имеют средний уровень развития коммуникативной компетентности.

Таким образом мы зафиксировали повышение динамики развития коммуникативной компетентности в обеих группах:

— в первой группе (дети с нарушениями речи): на 20% повысилось количество детей с высоким уровнем развития коммуникативной компетенции; на 20% снизилось количество детей с низким уровнем развития коммуникативной компетенции;

— во второй группе (с нормальным развитием): на 20% повысилось количество детей с высоким уровнем развития коммуникативной компетенции, на 10% повысилось количество детей со средним уровнем развития коммуникативной компетенции; на 30% снизилось количество детей с низким уровнем развития коммуникативной компетенции.

Положительная динамика уровня развития коммуникативной компетенции позволила нам доказать состоятельность сформулированной нами в начале экспериментального исследования гипотезу о том, что уровень развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста, как с нарушениями речи, так и с нормальным развитием, будет повышаться при условии реализации программы развития, реализуемой по направлениям «Психолог-дети», «Психолог-родители», «Психолог-педагоги» с использованием развивающих методов игротерапии и библиотерапии.

Предложенную программу можно использовать в практике работы с детьми как с нарушениями речи, так и с нормальным развитием, поскольку за короткий период её реализации нам удалось повысить процент детей с высоким и средним уровнями коммуникативной компетенции.

Список литературы:

1. Алешина, Н. В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью: Ст. и подгот. группы. / Н.В. Алешина. — М.: Элизе Трейдинг. — 2008. — 65 с.
2. Антонова, Т. В. Социальная компетентность ребенка-дошкольника: показатели развития и методы выявления / Т.В. Антонова // Детский сад от А до Я. — 2004. — № 5. — С. 54.
3. Галигузова, Л.Н., Смирнова, Е.О. Ступени общения: от года до семи лет: библиотека воспитателя детского сада. — М.: Просвещение, 1992. — 260 с.
4. Гребенникова, А. Коммуникативная компетентность дошкольника / Анастасия Гребенникова. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. — 168 с.
5. Каблянская, Е.В. Психологические аспекты социальной компетентности: Диссерт. канд. психол. наук. / Е.В. Каблянская. — С.-Петербург. — 1995. — 226 с.
6. Как помочь ребенку войти в современный мир? / Под. ред. Т. В. Антоновой; Московский департамент образования, Центр «Дошкольное детство» им. А.В.Запорожца. — М., 1995. — 134 с.
7. Коломийченко, Л.В. Концепция и программа социального развития детей дошкольного возраста / Л.В. Коломийченко // Детский сад от А до Я.-2004. — № 5. — С.8.
8. Куницына, В.Н. Социальная компетентность и социальный интеллект: структура, функции, взаимоотношение / В.Н.Куницына // Теоретические и прикладные вопросы психологии. СПб: СПбГУ, 1995. № 2., вып. 1. — Ч. 1, с. 48-61.
9. Лисина, М. И. Общение, личность и психика ребенка / М.И. Лисина. — М.: Воронеж: МОДЭК. — 2009.- 384 с.
10. Марцинковская, Т.Д. Детская практическая психология: учебник. — Москва: Гардарики, — 2000. — 255 с.
11. Репина, Т. А. Отношения между сверстниками в группе детского сада / Т.А. Репина. — М.: Педагогика. — 1989. — 150 с.
12. Чулчиева, М.С. Социальные отношения и эмоциональный мир ребенка / Р.М. Чумичева. — М.: «Илекса», Ставрополь: «Сер-висшкола». — 2001. — 288 с.
13. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. — Москва: 2013г.

Социокультурная компетентность и осведомлённость личности в контексте парадигмы транзитивности и повседневности

Григорьева А.А.

¹ Алтайский государственный университет

Статья посвящена проблеме социокультурных компетенций личности в условиях общества транзитивности и повседневности и обсуждает вопросы психологии социокультурного кода в индивидуальном и массовом сознании. Предметом рассмотрения является соотношение понятий культурной компетентности и культурной осведомленности личности в контексте ведущих парадигм современной культурной психологии.

С точки зрения психологии, транзитивность современного мира — это его изменчивость, вариативность, неопределённость. Это не просто множественность как одновременное существование нескольких вариантов социального мира в одном времени и пространстве, но и постоянное изменение этих вариантов в непредсказуемом направлении и с неопределённым содержанием. Для транзитивного общества характерны следующие феномены (Марцинковская Т.Д.):

- кардинальные социальные трансформации;
- усиление социальной неопределённости, связанной с постоянной трансформацией ценностей, норм, эталонов в изменяющемся мире;
- увеличение временного периода процесса социализации,
- активизации ресоциализации и текучей социализации;
- расширение информационного пространства и его роли в замене межпоколенных связей;
- глобализация личных и социальных траекторий расширения пространства.

Психология транзитивности современного общества неизбежно сказывается на трансформации его социокультурных норм и ценностей. Взаимодействие людей, имеющих разную ментальность и разные ценности, приводит если не к ценностному дриблингу, то к ценностному релятивизму, затрудняющему процессы социализации и идентификации личности в обществе.

Каждый аспект транзитивности связан с определёнными человеческими трудностями: неопределённость и изменчивость связана с нарушением целостности идентичности. Множественность затрудняет индивидуальный и коллективный выбор идентификации и направления социализации.

Одним из факторов, определяющих успешность социализации индивида в условиях транзитивного общества, выступает его инкультурация — процесс принятия и присвоения культуры. В монографии «Психология культуры» Л.Анолли пишет о том, что концепт культуры — это то, без чего человечество не смогло бы существовать: «культура несёт огромную ответственность в жизни людей, представляя в их распоряжение системы убеждений и значений, созвездия ценностей и совокупность практик, которые придают их существованию форму и смысл». Культура это самый важный результат человеческой деятельности, она возникла в процессе эволюции человечества как вида и развивается в индивидуальной истории жизни каждого человека в процессе взросления. В ходе развития каждое

общество приобрело свой уникальный, конкретный самостоятельный культурный мир, со своими традициями, ценностями, нормами. Любое общество транслирует свою культуру через содержание повседневной жизни. Повседневность представляет собой не только жизненный мир человека, его субъективное бытие, но и отражает текущую социокультурную реальность. Обустраивая свой повседневный жизненный мир, люди создают своеобразную стабильную среду, которая противостоит транзитивности. Именно культура, выступая как единое целое, как часть социальной, этнической и личностной ценности, является «точкой опоры», которая даёт устойчивость в изменяющейся действительности и восстанавливает целостность восприятия мира и себя.

В связи с этим, особую актуальность в обществе транзитивности и повседневности обретает проблема социокультурной компетенции личности.

Нет единой трактовки понятия «социокультурная компетентность». Так, М.В. Болина определяет социокультурную компетентность как способность мобилизовать ключевые компетенции, необходимые для поиска, обработки и применения социокультурной информации, в конкретной ситуации для решения конкретных проблем межкультурного общения.

Е.А. Жежера понимает под социокультурной компетентностью интегративно интеллектуально и личностно обусловленную характеристику, включающую совокупность приобретения знаний, умений, ценностных ориентаций, социально значимых и профессионально важных личностных качеств, достаточных для полноценного включения в социально-профессиональную среду.

Н.В. Хорошилова видит понимание социокультурной компетентности как интегративное качество личности, проявляющееся в общей способности и готовности к разнообразной деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретаются в процессе образования и социально ориентируют личность на самостоятельную и успешную жизнедеятельность.

В.А. Янчук связывает культурную компетентность с понятием фрейма.

В современной понимании фрейм является концептом, разработанным для схватывания интерпретативной и конструктивной природы того, что происходит в социальной жизни. Культурные фреймы выполняют три основные функции:

1. Фокусируют внимание, акцентируя или выделяя в поле восприятий релевантное и иррелевантное — то,

что находится во фрейме, а что за его рамками по отношению к объекту ориентации;

2. Функционируют как механизмы артикуляции в объединении различных элементов воспринимаемого таким образом, чтобы принять определенное значение в разных языках описания;

3. Выполняют трансформативную и репрезентативную функцию в понимании воспринимаемых объектов как относящихся к другим объектам.

Большинство фреймов культурно вотканы (Д. Таннен), они не конструируются или вырабатываются индивидом от ситуации к ситуации, а существуют как элементы окружающей индивида культуры и содержат соответствующие ситуации значения. Фрейм обусловлен принятыми в конкретной культуре языком, ценностями, нормами, схемами, значениями, понятиями, физическими артефактами, культурными активностями и психологическими феноменами.

Именно исходя из культурной фреймированности сознания, В.А.Янчук дает оригинальное определение культурной компетентности: «культурная компетентность» представляет собой овладение через процесс научения взаимодействующими между собой понятиями, категориями, образами, обобщениями, представлениями, ценностями, нормами и другими символическими элементами, наборами когнитивной и поведенческой активности, широко разделяемыми и применяемыми членами донного сообщества или социальной группы, функционирующей как ориентационная и нормативная структура поведения и как коммуникативная матрица (посредством которой поведение интерпретируется, интегрируется, координируется и санкционируется), и как репертуар активностей, позволяющих эффективно реализовывать на практике актуальные поведенческие задачи. При этом автор акцентирует внимание на аспекте владения содержанием собственной культуры, тогда как само понятие преимущественно используется для описания владения содержанием другой культуры.

Социокультурная компетентность, как и любая компетентность, основывается на знаниях. Знаниевым компонентом социокультурной компетенции является культурная осведомленность. Культурная осведомленность предполагает восприятие и интерес к собственной культуре, а также позитивный интерес к схожим

различным характеристикам других культур. Социокультурная осведомленность включает в себя: межкультурные знания и умения интерпретации культур, анализ культурных отношений, ценностей, продуктов, культуру языка и язык культур. Кроме того, социокультурная осведомленность включает в себя и ценностный концепт. Социокультурные ценности лежат в основе культуры в целом. То, какие ценности составляют ценностную систему общества, и то, как само общество влияет на формирование и развитие базовых ценностных ориентаций своих сограждан, во многом определяет здоровье и развитие общества. Знание и понимание социокультурного кода задает культурную осведомленность и формирует культурную компетентность в освоении родной и другой культуры.

Такой подход к изучению проблемы социокультурной компетенции оперирует понятием межкультурной компетенции и разрабатывается в парадигме культурного интеллекта. Исследователи определяют культурный интеллект как понимание индивидом влияния его культурной принадлежности на выбираемые модели поведения, что определяет степень эффективности его функционирования в новой культурной среде и позволяет измерить степень его адаптивности к тому или иному социальному окружению. Культурный интеллект рассматривается как продолжение социального интеллекта, и включает в себя более узкое понятие эмоционального интеллекта, определяемого регулятивно как «способность понимать чувства, мысли и поведение людей, в том числе и самого себя, в ситуациях межличностного общения и, основываясь на этом понимании, вести себя соответственно». При этом, эмоциональный интеллект не рассматривается вне конкретного культурного контекста.

Таким образом, для успешного функционирования и развития личности в современном обществе как культурной среде, индивиду необходимо знать, понимать и чувствовать эту среду, выстраивать свое поведение, исходя из социально-культурного контекста и когнитивных требований культурного фрейма. Культурная осведомленность и компетентность личности становятся ключевыми компетенциями воспитания и образования в транзитивном обществе, с ориентацией в культуре повседневности на историческую ценность культур, а не их потребление или истребление.

Список литературы:

1. Анолли Л. Психология культуры/ пер. с итал. — Х.: Изд-во Гуманитарный Центр/ Ю.С. Вовк, 2016. — 480 с.
2. Гусельцева М.С. Текущая повседневность: маркеры изменений // Психологические исследования. 2017. Т.10, № 56. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2017v10n56/1496-guseltseva56.html>
3. Гусельцева М.С. Психология повседневности: методология, история, перспективы // Психологические исследования. 2017. Т. 10, № 51. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2017v10n51/1387>
4. Любанская А.С. Хронология развития понятия «культурная осведомленность» // Лингводидактика и межкультурная коммуникация: актуальные вопросы и перспективы исследования. Чебоксары. 2018. С. 332-340.
5. Марцинковская Т.Д. Новая эстетика транзитивности // Психологические Исследования. 2018. Т. 11, № 61. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2018v11n61/1630-martsinkovskaya61.html>
6. Марцинковская Т.Д., Киселева Е.А. Социализация и аккультурация в транзитивном пространстве // Психологические исследования. 2018. Т.11, №62. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2018v11n62/1652-kiseleva62.html>
7. Муравьева Н.Г. Понятие социокультурной компетенции в современной науке и образовательной практике // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. 2011. №9. С.136 — 143.
8. Янчук В.А. Культурный фрейминг как детерминанта взаимопонимания в условиях культурного многообра-

зия // Психологический журнал. 2010. № 2. С.41-48.

9. В.А. Янчук Социокультурно-интердетерминистская диалогическая перспектива формирования межкультурной компетенции // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия акмеология образования. Психология развития. 2014. Т.3. № 3. С.241 — 253.

Развитие лидерских качеств студентов во вне учебной деятельности

Виндугов Т.С, Кумахова Д.Б

¹Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова

Современное общество в начале XXI века характеризуется радикальными изменениями во всех сферах жизни, реформированием социально-экономических, политических и других отношений в нашей стране, переоценкой ценностей и ценностных ориентаций молодежи, изменение содержания общественной жизни и сознания. Современному обществу нужны компетентные и активные специалисты, способные самостоятельно решать производственные проблемы, которые готовы взять на себя ответственность за их реализацию, которые способны четко определить цели своей деятельности, предсказать варианты ее достижения, преодолеть трудности, работать в команде, то есть проявлять лидерство.

В самом широком смысле лидерство можно определить как процесс воздействия на других в направлении достижения конкретной цели. Лидер — человек, который способен влиять на других с целью интеграции совместной деятельности, направленной на удовлетворение интересов этого сообщества.

Т.В. Бендас считает, что «лидер является членом группы, за которую она признает право принимать ответственные решения в ситуациях, которые для нее важны, то есть наиболее авторитетным человеком, который действительно играет центральную роль в организации совместной деятельности и регулирование отношений в группе».[1] Лидер полагается на свои личные качества, мировоззрение, способности и желание быть ведущим членом группы, оказывает наибольшее влияние на эффективность группы, пользуется активной поддержкой ее членов, благодаря активному участию в межличностных отношениях, привлекает, актуализирует и адаптирует наиболее важные процессы и ресурсы, необходимые для развития и процветания его среды в постоянно меняющейся и неопределенной среде.

Лидер — это:

— человек, который сумел заявить о себе, обнаружив собственную ценность и уникальность, сумевший развить ее и максимизировать.

— человек, который признает ценность каждого человека, не объединяет подчиненных ему людей, того, кто, обладая способностью к самоидентификации и постоянному развитию, способен подтолкнуть других к этому.

Важнейшими факторами лидера являются:

1. Личные качества.
2. Зрелость, навыки, опыт.
3. Результаты деятельности.
4. Ожидания последователей.

Некоторые исследователи считают, что из-за неопределенности возникает лидерство — когда в момент общего хаоса появляется человек, который способен указать направление и сделать это направление понятным для всех.

И.Л. Васюков приводит пример иностранных авто-ров, которые четко выразили позицию лидера, например, Том Питерс отметил: «Нет путаницы, нет беспорядка — это означает, что нет творчества, нет энергии, нет вдохновляющего лидерства» [2]. Роберт Куинн пояснил: «Лидер — это человек, который способен постоянно совершенствоваться, и личностный рост происходит только тогда, когда кончается стабильность и начинается вероятность новых рисков» [2].

Следующие переменные являются факторами формирования качеств лидера:

— лидер регулирует межличностные отношения в группе;

— лидерство происходит в микросреде, то есть в небольшой контактной группе;

— лидерство возникает стихийно;

— лидерство менее стабильно, поскольку зависит от настроения группы, характера ситуации и не поддержки, в отличие от управления системой правовых санкций;

— процесс принятия решения лидером определяется не только внутри групповыми, но и внешними обстоятельствами;

— лидер действует внутри группы, а руководитель связывает группу с другими социальными системами.

Таким образом, лидерство формируется в результате взаимодействия этих переменных.

Одной из популярных теорий лидерства является синтетическая теория лидерства в связи со сложностью, системным подходом к изучению лидерства. Важнейшим критерием лидерства является актуальность их ситуации, то есть набор условий, в которых они будут работать.

Неформальное лидерство является продуктом неформальной жизни. Для достижения своих целей они должны сотрудничать в соответствии со своими официальными обязанностями. Члены сообщества должны воспринимать друг друга и оценивать, чтобы «судить» обо всем, что доступно: внешность, личные качества, способность общаться, двигаться, одеваться; общий стиль поведения, общая эрудиция, профессио-

нализм, прошлые достижения, победы, неудачи и т.д. [3]. В результате этой межличностной оценки для каждого члена группы создается своеобразный «имидж».

Молодой человек занимает какую-то позицию в разных отношениях, как и его внутренняя позиция. Те, кто всегда в тени, тихие и пассивные, обладают другими качествами.

Особое значение имеет орган студенческого самоуправления (ССУ). «Студенческое самоуправление» является активной формой организации жизни студентов, способствующей развитию их самостоятельности в принятии решений и ответственности за результаты в достижении социальных и лично значимых целей. Развитие лидерства — это целенаправленный процесс творческого взаимодействия студентов друг с другом. Студенческое самоуправление создает среду для комплексного осуществления всех видов деятельности.

Студенческое самоуправление, как механизм формирования показателей качества лидерства, в соответствии с современными тенденциями подготовки выпускников вузов, включает личностно-ориентированные и активные подходы и принципы.

Функции студенческого самоуправления включают: информацию, направленную на распространение социально и профессионально значимой информации; деятельность, заключающаяся в активном участии во всех сферах деятельности университета; коммуникативная, способствующая формированию позитивного взаимодействия учащихся и всех субъектов образовательного процесса, корпоративной культуры.

Рассмотрение моделей развития молодежного лидерства в студенческом самоуправлении стало приоритетом, особенно на примере Кабардино-Балкарского Государственного Агрономического университета им.В.М. Кокова .

Этапы лидерства студентов в деятельности студенческого самоуправления в вузе.

Этап I: мотивация лидерских качеств студентов. Цель — добиться положительных экономических мотивов участия в деятельности органов студенческого самоуправления и добиться личного успеха.

Этап II: понимание и развитие основных компонентов лидерских качеств — знаний, навыков, моделей лидерства. Цель: лидерство на высшем уровне, лидерство в образовании, научный и социальный уровень.

Этап III: готовность к творческому лидерству. Цель: творческая самореализация лидерских качеств в конкретной деятельности в деятельности студенческого самоуправления вуза.

Социально-педагогические условия позволяют поддерживать лидерские качества студентов за счет активной социально значимой деятельности. Активное социально значимое действие, сознательное, целенаправленное действие, ориентированное на текущую конкретную ситуацию, основанное на собственной мотивации, обоснованном принятии решений и понимании ответственности за последствия своих действий.

На основании анализа социально-педагогической литературы наиболее важными компетенциями являются действия:

Самосознание — это способность правильно распознавать и понимать мотивы своих действий. Это способность понимать свое настроение и эмоции, а также их влияние на окружающих.

Системное мышление . Лидера отличает тот факт, что он постоянно выходит за пределы своего собственного сознания, расшатывает старые устойчивые связи, строит новые.

Способность глобального видения. Видение будущего, долгожданные перемены, ожидание потенциальных возможностей.

Тимбилдинг . Способность проявлять возможности людей, делегировать полномочия. Умение включать командную работу. Коллективное руководство.

Харизма. Харизматичная личность — это идеальный лидер, который заставляет его доверять ему.

Гуничева Е.Л. пишет, что в соответствии с исследованиями Роджера Гарольда, большинство специфических навыков можно развить посредством участия в студенческих организациях и общественной деятельности [4]. Это означает, что межличностное взаимодействие, планирование программ, принятие решений, решение проблем и распространение, делегирование полномочий, управление финансами, участие в сотрудничестве и способность участвовать в социальной деятельности.

Лидерство принимает такое качество, как успешность. Согласно исследованиям Института Наук Гэл-лапа (США), «формула успеха» состоит из следующих параметров: здравый смысл: способность делать оптимальные и конкретные суждения о повседневных делах; смотреть на корень события; учиться на собственных ошибках, ошибках других людей. Знание своего дела: профессиональные знания; самообразование; самосовершенствование; самореализация. Уверенность в себе: наличие решимости к смелым действиям; сила воли; способность ясно видеть свою цель; гордость за свою работу; смелость, стойкость в достижении целей. Высокий общий уровень развития: понимание новых учений, концепций, их четкий анализ; богатый словарный запас; хорошие навыки чтения, письма. Способность доводить дело до конца: хорошие рабочие навыки, усердие. Умение установить для себя ритм работы.

Умение руководить: организовывать деятельность других . Творчество — наличие нетрадиционных, интересных способов помочь и достичь наилучшего результата в воспитании, реабилитации студентов. Отношения с коллегами: понимание; поддержка; самоконтроль; самоуверенность; самооценка; ответственность; честь группы, коллектива.

Различные подходы к определению лидерских качеств позволяют выявить основные тенденции в мировом образовательном процессе, которые можно использовать при разработке моделей современных лидеров. Л.Д. Кузнецова В.В. Манихин А.С. Огнем выделяют основные компетенции лидера [5]:

- мотивация к достижению
- внутреннее стремление к саморазвитию;
- творческий подход;
- умение вдохновлять, заражать идеями; эмоциональная компетентность;
- управленческая компетентность;
- способность действовать в неопределенных ситуациях. Способность разумно структурировать хаос сосредоточена на главном, а не на вторичном.
- умение структурировать ситуацию с учетом решаемых задач;
- патриотизм и принятие социальной ответственности.

ности;

— знания и навыки в специальных областях .

К наиболее важным требованиям работодателей относятся: умение работать в команде, организационные и коммуникативные навыки. В соответствии с требованиями к качеству профессиональной подготовки и лидерского потенциала.

Лидерские качества молодежи не абсолютны, а относительны, поскольку разные личностные качества проявляются в разных ситуациях.

Таким образом, теоретический анализ позволил выявить следующие группы лидерских качеств студентов:

— моральные качества; целостность мировоззрения; ориентация на здоровый образ жизни; социальная активность; демократия; патриотизм; желание служить обществу; ответственность; решимость действовать в соответствии с заявленными ценностями; интеллектуальные и деловые качества; критическое мышление; творческий подход; способность преодолевать стереотипы; умение ставить четкие цели; осознание приоритетов; стремление к качественному результату своей деятельности; способность мыслить в глобальных категориях; способность предвидеть потенциальные возможности; способность преодолевать препятствия;

— особенности характера и поведения: энергия; определение; целенаправленность; стрессоустойчивость; мобильность; склонность к риску; харизма успеха; оптимизм; самоуверенность;

— коммуникативные качества: коммуникабельность, готовность ценить различия в людях; привлечение к сотрудничеству; развитая эмпатия (умение чувствовать собеседника); адаптивность; умение идти на временные компромиссы; знание эффективных методов и приемов межличностного общения; эмоциональность; красноречие.

— организационные навыки: командный подход к работе; готовность к коллективному лидерству; передача полномочий; умение сплотить команду; умение быть лидером; устойчивое сознательное и позитивное отношение к своей деятельности; ответственность за результаты своей деятельности;

Таким образом, модель развития лидерских качеств студентов в студенческом самоуправлении представляет собой комплекс взаимосвязанных динамически развивающихся блоков открытого типа, которые гибко интегрируются в контекст рынка труда и государственные запросы на подготовку конкурентоспособных, профессионально мобильных выпускников университетов, которые не готовы показать свои лидерские качества в процессе принятия решений. стандартные задачи профессиональной и личной жизни. Большинство конкретных навыков можно развить посредством участия в студенческих организациях и общественных мероприятиях, особенно в деятельности СБУ, можно формировать и развивать лидерские качества.

Сегодня в условиях возрождения и модернизации высшего образования возникла важная задача по определению новых образовательных ценностей, в том числе в области развития студенческого самоуправления. Можно констатировать, что многие российские университеты достаточно активно решают эту проблему, развивая собственный оригинальный опыт, который, тем не менее, необходимо обобщать и тщательно анализи-

ровать.

Изучение реального опыта развития студенческого самоуправления и соответствующих научных источников также позволяет нам установить, что обновление организационных форм для реализации студенческих инициатив в современном университете, соответствующих новым социальным требованиям, следует рассматривать как очень актуальное направление для его дальнейшего совершенствования.

В ходе исследования установлено, что наиболее эффективными организационными формами ССУ, обеспечивающими формирование лидерских качеств у студентов, являются следующие:

— формы соуправления (встреча студенческого совета с ректором академии, защита программ и проектов при Ученом совете, создание базы данных студентов по показателям социальной активности — регистрация социального паспорта группы) ;

— формы осуществления управленческих полномочий (студенческий совет, оргкомитет, староста, факультетский совет, групповой совет, групповые и факультетские заседания по выдвижению кандидатов в органы ССУ, президентский марафон);

— формы для выполнения целевых функций (пресс-центр, студенческий клуб, аспирантура, научное общество, служба безопасности студентов, спортивный комитет, специализированные объединения на факультетах);

— формы обучения студенческого лидера (кураторский час, самопрезентация студентов первого курса, клуб «Познай себя», изменение профиля студенческого имущества);

— формы для оценки эффективности деятельности органов самоуправления (доклад Президента студенческого совета при Ученом совете Академии, итоговое заседание студенческого совета, круглый стол, дебаты, самоотчет, студенческая почта, студент мониторинг).

Анализ существующих источников позволяет сделать вывод о том, что современные исследователи стремятся выделить лидерство студентов как отдельный тип лидерства, сочетающий в себе черты как социального лидера, так и политического, выполняющего следующие функции:

— защита интересов студентов

— поддерживать инициативы

— организация студенческих мероприятий

Говоря о подготовке будущих специалистов, следует учитывать лидерство, что эффективность процесса формирования лидерских качеств напрямую зависит от педагогов. Обязательным условием является то, что куратор должен понимать особенности работы с лидерами, понимать феномен лидерства в современных условиях, должен диагностировать лидерский потенциал и обучать лидеров.

В связи с вышесказанным, необходимы новые подходы к воспитанию молодежи как организаторов общественной жизни. Эти подходы основаны на принципах, изложенных в проекте «Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации»: проектный подход с учетом интересов и потребностей молодежи; Приоритетное участие молодых граждан в разработке и реализации проектов государственной молодежной политики, взаимодействие государства, общественных и бизнес-структур, информацион-

ная прозрачность, измеримые результаты.

Основными направлениями деятельности являются: интеллектуальное развитие студентов; пропаганда здорового образа жизни; работа волонтером; развитие творческого сотрудничества. Интеллектуальное развитие студентов основывается на следующих аспектах работы: проведение дебатов, кубок интеллектуальных игр и доступ на всероссийские и международные конкурсы. Пропаганда здорового образа жизни направлена на организацию соревнований по различным видам спорта, организацию спортивных мероприятий (бег, езда на велосипеде и т. д.), Организацию встреч с известными спортсменами республики. Работа волонтеров направлена на проведение благотворительных акций, концертов, экскурсий и праздников для шко-

интернатов и приютов.

Работа основана на проблемах, возникающих в связи с требованиями рынка труда и государства, а также профессиональных конкурентов, готовых продемонстрировать свои лидерские качества. Большинство конкретных навыков можно развить путем участия в студенческих организациях и общественных мероприятиях, для формирования и развития лидерских качеств.

Формирование лидерских качеств, в том числе профессионального потенциала в молодежной среде, повышение качества приобретаемых знаний, повышение мотивации к приобретаемой специальности, во многом зависит от успешности социализации и самореализации молодого человека в современном обществе.

Список литературы:

1. Бендас, Т.В. Гендерные и культурные различия в оценке успешности студенческих лидеров и вузовских руководителей / Т.В. Бендас // Вестник Оренбургского университета. — 2001. — №1. — С.19-23.
2. Васюков, И.Л. Обзор некоторых существующих практик развития лидеров в молодежной среде / И.Л. Васюков // Инновационные образовательные технологии. — 2006. — №3. — С.108-116.
3. апонюк З.Г. Психолого-педагогические условия формирования лидерских качеств у студентов // Вестник университета (ГУУ). — 2008. — №5. — С.25-29
4. Гуничева, Е. Л. Педагогические условия формирования лидерских качеств у членов студенческого актива вуза: автореферат дис.канд.пед.наук / Е. Л. Гуничева — Чебоксары, 2011. — 27 с.
5. Краснояруженская, Е.А. Лидерство как ценность современной молодежи / Е.А. Краснояруженская // Вестник Ставропольского государственного университета. — 2008. — №3. — С.198-202

Интегративный подход к профилактике профессионального отчуждения сотрудников УИС

Федорова Е.М

¹Российский государственный университет правосудия

В статье рассмотрены некоторые аспекты интегративного подхода к осуществлению психологической профилактики профессионально обусловленных деструкций сотрудников УИС, в том числе профессионального отчуждения.

Возникновение профессиональных деструкций сотрудников уголовно-исполнительной системы (далее — УИС) могут детерминировать различные факторы: социальные, экономические, организационно-управленческие, индивидуально-личностные и др. Результаты ряда исследований, проведенных в УИС (Б.Г. Бовин, М.Г. Дебольский, В.М. Демин, А.И. Мокрецов, Д.В. Сочивко и др.), показывают, что формирование профессиональных деструкций среди сотрудников часто сопряжены с различными формами дезадаптивных психических состояний личности, негативными стереотипами, кризисными и стрессовыми ситуациями, психотравмирующими событиями [1; 4]. В связи с этим профилактика профессиональных деструкций, в том числе профессионального отчуждения сотрудников является одной из важных задач психологов территориальных органов УИС [5].

Профессиональное отчуждение— это деструкция профессиональной направленности личности, процесс, противоположный профессиональной идентификации, или нарушение профессиональной идентичности, т.е.

объективного и субъективного единства с профессией, профессиональной группой, которое обуславливает преемственность профессиональных характеристик личности (норм, ролей, статусов и др.) [8, с. 161–163].

Комплексный, системный принцип в процессе осуществления психологической профилактики профессиональных деструкций, в частности, профессионального отчуждения, реализуется в решении следующих задач [2; 6]:

1. Проведение психологом мероприятий по формированию и развитию у человека или группы людей психологических качеств, необходимых для продуктивного труда и способствующих преодолению трудных, конфликтных профессионально значимых ситуаций, предупреждению негативных состояний и срывов деятельности (в том числе повышение эмоциональной устойчивости, способности к самоуправлению, саморегуляции эмоционального состояния и поведения, тренировка психофизиологических функций организма и др.);

2. Осуществление психопрофилактических мероприятий по изучению и оптимизации внешних фак-

торов профессиональной среды, которые нацелены на предупреждение профессиональных деструкций личности и различных заболеваний, не только психических, но и психосоматических.

Психопрофилактическая работа в широком понимании предусматривает проведение мероприятий психологического характера в целях сохранения, укрепления, улучшения психического самочувствия и здоровья; предотвращения возникновения невротических расстройств, фобий; а так же противодействие стрессовым, деструктивным влияниям, эмоциональному выгоранию; решение проблем на различных уровнях психической организации сотрудников (поведенческом, личностном, экзистенциальном). Методы психологической профилактики включают массовые обследования в целях выявления так называемых групп риска и профилактической работы с ними; просвещение, информирование, проведение при необходимости психокоррекционной работы [6, с. 213-214].

На сегодняшний день в УИС накоплен значительный практический опыт психологического сопровождения сотрудников, используются достижения современной психологической науки и практики, тем не менее, есть перспективы развития и совершенствования направлений и методов психологической профилактики профессионального стресса сотрудников УИС и его негативных последствий. Так, например, практическим психологам рекомендуется использование комплексного интегративного подхода в психологической диагностике и профилактике негативных психофизиологических состояний и профессиональных деструкций сотрудников, в частности, тренинга формирования профессиональной идентичности сотрудников УИС.

Парадигма интегративной психологии (В.В. Козлов, Ю.В. Бубеев, М.Е. Сандомирский и др.) предполагает консолидацию теорий множества областей,

направлений психологии, применение в едином научно и эмпирически обоснованном комплексе различных методов и методик гештальт-терапии, арт-терапии, телесно-ориентированной, танцевально-двигательной терапии и других направлений психологии и психотерапии, что позволяет в процессе психопрофилактической работы оказывать психотерапевтическое воздействие сразу на нескольких уровнях (соматическом, когнитивном, аффективно-волевом, экзистенциальном, трансперсональном). Как показывают эмпирические исследования и практика применения, такой подход дает более быстрые и глубокие результаты, чем психопрофилактическая работа с использованием только традиционных, преимущественно вербальных, методов психотерапии и психоконсультирования [3].

В целях психологической профилактики профессионального отчуждения на базе проведенных теоретических исследований нами был разработан тренинг формирования профессиональной идентичности сотрудников УИС. В процессе тренинга осуществляется комплексное интегративное воздействие на профессиональную направленность личности сотрудников, охватывающее разные уровни — поведенческий, когнитивный, аффективный, ценностно-смысловой; кроме лекций, бесед и игровых упражнений используются методы арт-терапии, психопрактики, направленные на развитие навыков саморегуляции и релаксации, на создание образа успешного профессионального будущего, актуализацию личностных профессиональных ресурсов с помощью направленных визуализаций и др. Тренинг апробирован на группах сотрудников, проходивших повышение квалификации в образовательных организациях ФСИН России и внедрен в практическую деятельность психологической службы УИС [5, с. 82-97].

Список литературы:

1. Актуальные проблемы психологического сопровождения сотрудников УИС: аналитический обзор. М.: ФКУ НИИ ФСИН России, 2014.
2. Клиническая психология: словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://slovari.yandex.ru> (дата обращения: 15.11.2019).
3. Козлов В.В. Интегративная психология: монография. М.: Психотерапия, 2007.
4. Метелев А.В., Федорова Е.М., Чурилова И.А. Некоторые проблемы психологического сопровождения сотрудников УИС, состоящих в резерве руководящих кадров // NovaInfo. 2016. № 50 [Электронный ресурс]. URL: <https://novainfo.ru/article/7602>.
5. Организация работы практических психологов с персоналом уголовно-исполнительной системы: учебно-методическое пособие / М.Г. Дебольский и др.; под. общ. ред. д-ра юрид. наук, канд. психол. наук, проф. О.Г. Ковалева. М.: НИИ ФСИН России, 2005.
6. Психологическая коррекция: пособие / под общ. ред. Ю.С. Шойгу. М.: Центр экстренной психологической помощи МЧС России, 2012.
7. Федорова Е.М. Профессиональное отчуждение сотрудников уголовно-исполнительной системы: монография. Тверь: ФКУ НИИИТ ФСИН России, 2018.
8. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: монография. М.: МОСУ, 2001.

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Программный комплекс интерактивных лабораторных работ по изучению законов постоянного тока..... 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Производительность автопоездов-топливовозов с различными полуприцепами при движении по УДС города Волгограда..... 4
Обучение коллаборативных роботов на основе навыков в промышленных условиях..... 6
Исследование поверхностей трения стальных деталей..... 17
Разработка приспособления для ремонта пожарных автомобилей..... 19
Проект автомобиля первой помощи повышенной проходимости..... 21
Оптимизация конструкции устройства для сушки и хранения пожарных рукавов..... 22
Исследование триботехнических характеристик комбинированной смазки для использования в узлах трения пожарной техники..... 23
Перспективы развития пожарных микроавтомобилей..... 25
К вопросу о внедрении в учебный процесс системы автоматизированного проектирования SprutCAM..... 26
Разработка информационно-измерительной системы неразрушающего контроля сварных соединений..... 29
Обеспечение пожарной безопасности цеха подготовки и перекачки нефти..... 30
Разработка принципиальной схемы измерения геометрических параметров антенных решеток..... 34

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Разработка информационной системы для управления коммерческим банком..... 36
Анализ маркетинговой среды коммерческой организации..... 38
Перспективы развития интернет-банкинга в России..... 40
Кластер как инструмент стимулирования развития инновационной деятельности..... 41
Эффективность работы коммерческих банков в условиях цифровизации экономики..... 43
Анализ инвестиционного потенциала страховых организаций в России..... 44
Выявление проблем информационной поддержки рынка услуг детского отдыха и оздоровления в Рязанской области..... 47

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Шаманизм в России: традиции и современные реалии..... 48

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лингвостилистические особенности газетных текстов на основе материалов английских газетных статей.... 50
Иностранные языки и перевод..... 52
Прагматические аспекты газетных заголовков..... 53
Этимологический анализ фразеологизмов с компонентом — «milk» в английском языке..... 55
Стилистические инструменты на английском и узбекском языках..... 56
Риторическая справедливость на английском и узбекском языках..... 58
Теоретические аспекты использования лексических моделей как средства интенсификации обучения монологической речи..... 61
Типологическая классификация языков..... 62
Использование педагогических педагогических технологий и игр в обучении урокам иностранного языка... 63
Универсальные особенности финно-тюркских языков..... 65
Проблема символа: история изучения, точки зрения, основные положения..... 67
Текст как объект лингвистического исследования..... 68
Проблемы эвфемии..... 69
Понятие эвфемизации..... 70
Ценностный компонент значения символа..... 71
Евангельские аллюзии и концепция бога в романе Роберта Пенна Уоррена «Вся королевская рать»..... 72

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Преступность и уровень жизни в зарубежных странах..... 75

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Новая педагогика высшего профессионального образования..... 78
Имитация профессиональной деятельности как способ мотивации и активизации обучающихся..... 79
Музыкальное воспитание как один из компонентов в становлении гармоничной личности детей в педагогических взглядах В. А. Сухомлинского..... 80

Роль физической культуры в жизни студента.....	82
Принципы, определяющие эффективные методики развития координационных способностей спортсменов ..	83
Особенности формирования координационных способностей хоккеистов на начальном этапе подготовки	84
Определение основных требований к проектированию интерфейса приложения на курсах по программированию для школьников	84
Развитие гибкости средствами стретчинга.....	87
Роль мотивации при обучения языках	88
Теоретические аспекты формирования мелкой моторики рук у дошкольников на занятиях творческого объединения.....	91
Управление качеством высшего образования в современном обществе	92
Инновационные методы обучения в ВУЗе.....	94
Методы выявления и обследования нарушение речи.....	96
Развитие гибкости в общеобразовательном учреждении на уроках физической культуры.....	99
Роль естественнонаучных дисциплин в формировании информационной компетентности у студентов вуза ..	100
Формирование социокультурной компетенции как основы для самореализации	102
Особенности физического здоровья спортсменов различного уровня подготовленности в соревновательный период	104
Участие школьника в создании социального проекта как фактор обеспечения его медиабезопасности	105
”Дебаты” как средство формирования личностно- значимых качеств школьников	106
Развитие навыков чтения среди учащихся с помощью различных методов и новых методов.....	108
Тенденция развития футбола в России	109
Особенности формирования коммуникативных умений студентов вуза	110

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Физиологические данные о становлении спортивной формы	113
Лечебная физическая культура при черепно-мозговой травме (ЧМТ).....	113
Физиологические и патофизиологические факторы тренированности и перетренированности.....	115
Функциональные изменения в организме спортсмена в зависимости от нагрузки и перерывов в тренировке	116
Изменение объема и размеров сердца при занятиях спортом.....	117
В здоровом теле — здоровый дух	117
Физкультура и спорт как средство профилактики сосудистой дистонии	118
К вопросу о проявлениях перетренированности суставного аппарата спортсменов.....	119
Микротравмы у футболистов.....	120
Гимнастика и спорт в профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.....	121
Влияние круглогодичных занятий спортивной гимнастикой на организм детей школьного возраста (10-15 лет).....	122
Спортивные микротравмы и их предупреждения	123
О повторных микротравмах у спортсменов	124
О мерах предупреждения тяжелых травм боксеров.....	125
Оптимизация лекарственного обеспечения стационарных пациентов	126
Спортивный травматизм и его профилактика.....	128
Проблемы патологии глаза в физкультуре и спорте	129

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Психологическое сопровождение развития коммуникативной компетенции детей дошкольного возраста с нарушениями речи	131
Социокультурная компетентность и осведомлённость личности в контексте парадигмы транзитивности и повседневности	135
Развитие лидерских качеств студентов во вне учебной деятельности.....	137
Интегративный подход к профилактике профессионального отчуждения сотрудников УИС.....	140