

ISSN 2072-0297



МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

международный научный журнал



21
2017
Часть I

16+

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал

Выходит еженедельно

№ 21 (155) / 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хуснидин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Ахмеденов Кажмурат Максutowич, *кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)*

Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*

Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*

Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*

Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Курпаяниди Константин Иванович, *доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)*

Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Узаков Гулом Норбоевич, *доктор технических наук, доцент (Узбекистан)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

Шарипов Аскар Қалиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

Шуклина Зинаида Николаевна, *доктор экономических наук (Россия)*

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна

Ответственные редакторы: Осянина Екатерина Игоревна, Вейса Людмила Николаевна

Художник: Шишков Евгений Анатольевич

Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович, Майер Ольга Вячеславовна

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 14.06.2017. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

На обложке изображен *Эрик Джон Эрнест Хобсбаум* (1917–2012).

Эрик Хобсбаум родился в 1917 году в Александрии, где его родители пытались вести бизнес. Их попытки не увенчались успехом, семья Хобсбаум вернулась на родину матери Эрика — в Вену. Прочувшись в школе в Вене, Эрик Хобсбаум продолжил обучение в Берлинской гимназии, куда он переехал с тетей и дядей после смерти своих родителей. Во второй половине 30-х годов, когда в Германии у руля встал Гитлер и Австрия объединилась с нацистской Германией, Хобсбаум эмигрировал в Великобританию и в 1936 году продолжил обучение сразу на двух факультетах Королевского колледжа Кембриджского университета.

Изучением идей Маркса Эрик Хобсбаум увлекся еще в юности. Будучи студентом, он вступил в историческую группу компартии Великобритании, членами которой были такие известные историки, как Эдвард Томпсон, Брайан Пирс, Кристофер Хилл, Рафаэль Самуэль, Артур Мортон. В 1952 году активистами этой группы был создан один из самых влиятельных журналов по социальной истории «Прошлое и настоящее».

В 1947 году Хобсбаум начал преподавать историю в Биркбек-колледже Лондонского университета, а в 1969 году стал руководителем кафедры экономической истории.

В 1984 году Эрик Джон Эрнест Хобсбаум получил звание почетного профессора экономики и социальной истории.

Историк много путешествовал. Еще в студенческие годы Хобсбаум побывал во Франции, Тунисе, Алжире, а в дальнейшем — в Латинской Америке и странах Средиземноморья, изучал архивы, общался с крестьянами и рабочими, исследовал тенденции и закономерности революционных ситуаций в разных странах. Результатами этих поездок стали знаменитые труды Эрика Хобсбаума «Простые бунтовщики», «Эра революции», «Индустрия и империя», «Революционеры», «Век капитала», «История марксизма», «Изобретение традиции», «Век империи», «Нации и национализм», «Эхо Марсельезы», «Эпоха крайностей». В своих книгах Хобсбаум акцентировал внимание не только на общеисторических процессах, но и на роли отдельной личности в истории нации, взаимосвязи культуры, религии и массовых движений, рассматривал закономерности в процессе формирования элиты.

В 1976 году Эрик Джон Эрнест Хобсбаум стал членом Британской академии, был удостоен ордена Кавалеров Почета, в 1995 году стал лауреатом Дойчеровской мемориальной премии, а в 2003 году — премии Бальцана.

Эрик Хобсбаум также известен в британской музыкальной среде как критик и эксперт в области современной и джазовой музыки.

Эрик Джон Эрнест Хобсбаум умер в Лондоне в октябре 2012 года.

Людмила Вейса, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

- Оццаги Хание, Мохтари Али**
Исследование антикоррозионных свойств нетканого полиэстерного слоя, дополненного графеном1

ИНФОРМАТИКА

- Горшков Е. А., Голованов Е. Р.**
Информационно-документационное обеспечение управления кибернетической безопасностью в России: анализ, проблемы, перспективы. 8
- Колесников В. В., Крылов А. С.**
Использование мобильных приложений для повышения эффективности обучения информационным технологиям 11
- Лещаков И. Н.**
Архитектура информационной системы предприятий13
- Мадеев Н. Е., Зилько В. Э.**
История развития дистанционного обучения ...16
- Павлов Ю. Н., Майструк К. А.**
Система наблюдения «Умного дома».....18
- Поняшова А. С., Безносков П. П., Мазеин К. В., Храмов С. В., Ефимов В. А., Гальчич М. А.**
Электронный университет на базе социальных карт москвича. Архитектурно-функциональное решение24
- Рыжов С. С.**
Анализ эффективности алгоритмов сортировки и встроенных реализаций на примере языка программирования Java26
- Синкина О. А., Карпова Е. С.**
Особенности анализа характеристик видеотрафика в системе АМС.....29

Тугушева Н. А.

Использование чат-ботов в различных сферах повседневной жизни36

Черногорова Ю. В.

Преобразование Фурье как основополагающий частотный метод улучшения изображений39

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Мельникова Г. В., Никифорова О. И., Нестеров В. В., Сетин В. Н.**
Видовой состав вредителей лекарственных культур в условиях Среднего Поволжья 42
- Юлчиев Д. А., Тухтамурадова И. С.**
Установление водного режима хлопчатника и определение эксплуатационных характеристик полива.....46

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- Додарбеков С. А.**
Традиционный праздник Мехржон в контексте современной зрелищной культуры Таджикистана48
- Смольков А. А., Кудашов В. Ф.**
Массовый спортивно-художественный праздник как средство формирования российской идентичности53

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- Ганиева Э. Р.**
Новые страницы истории телевидения Узбекистана 57
- Ганиева Э. Р.**
Кино и телевидение как одни из основных факторов формирования визуальной культуры зрителя59

Холмирзаева Ш. М. Зарождение и развитие жанра «мюзикл» в театральном искусстве Узбекистана сквозь призму творчества С. С. Каприелова.....	61
---	----

ФИЛОЛОГИЯ

Абдурахманов Б. С. Особенности сказок А. С. Пушкина.....	64
Абдурахманов Б. С. Тема душевного одиночества в творчестве М. Ю. Лермонтова.....	66
Абрамовская Н. Ю., Федорук С. В. Использование аутентичных аудиоматериалов в обучении английскому языку при коммуникативно-ориентированном подходе	67
Айрапетян А. Г., Пьянова М. А. Особенности употребления артиклей в английском языке	70
Алиева М. С. Узбекско-английские литературные взаимосвязи периода независимости	72
Ань Цзюньи Язык в системе межкультурной коммуникации	74

Волковинская Н. А. Корреляция семантического и ассоциативного полей (на материале английского языка)	76
Gulamova N. A. The importance of teaching lingua-culturology in EFL classes	80
Rikhsieva L. A. The dissimilarities of grammatical components in translation process	81
Sultanova S. N. Cultural value in translation and the translator as a «Mediator between Cultures»	83
Турабаева М. Ё. Краткая история лингвокультурологии.....	84
Хоменко В. А., Бридко Т. В. Целенаправленное использование языка как инструмента воздействия на сознание социума	86

ФИЛОСОФИЯ

Соловьев В. А. Пессимистические и оптимистические воззрения на историю.....	90
--	----

ХИМИЯ

Исследование антикоррозионных свойств нетканого полиэстерного слоя, дополненного графеном

Ощаги Хание, магистр

Исламский университет Азад, отделение им. Имама Хомейни (Шахр-э-Рей, Тегеран, Иран)

Мохтари Али, магистр

Кашанский университет (Кашан, Иран)

С развитием технологий возникают риски, связанные с проблемой явления коррозии в промышленности и можно, путем создания покрытия на поверхности металла, в определенной степени снизить его контакт с внешней средой, таким образом, борясь с явлением коррозии.

В данной исследовательской работе использован графен по причине обладания им особыми свойствами: механическими, оптическими, гидрофобными, антикоррозионными, а также такими, как эластичность, прочность, устойчивость к воздействию химических веществ; кроме того, была использована полиэстерная ткань, обладающая такими свойствами, как эластичность, прочность, гидрофобность. В исследовании применялось нетканое полиэстерное полотно, дополненное графеном.

Нетканое полиэстерное полотно различной толщины, с добавлением резины и различным процентным содержанием порошка графена наносилось при помощи аппликаторного устройства. Готовый композит наклеивался на металл (железо), затем готовые образцы исследовались по таким факторам, как антикоррозионность, устойчивость к воздействию микробов, прочность ткани и гидрофобность (влагоустойчивость). Полученные результаты исследования параметров, влияющих на производительность покрытия, таких, как защита от коррозии, бактериальная защита, прочность ткани, водоустойчивость, показали, что по сравнению с образцами без покрытия, эти параметры были увеличены и улучшены.

Согласно анализу результатов испытаний можно утверждать, что присутствие резины и графена влияет на качество полиэстерной ткани, и данное покрытие может быть использовано в качестве защитного покрытия (для антимикробной и антикоррозионной защиты) в промышленном применении.

Ключевые слова: графен, антикоррозионные свойства, антимикробные свойства, ткань, нетканое полиэстерное полотно

1. Введение

Нетканое полотно является по строению похожим на ткань, однако не используется в качестве обычной ткани, кроме того, в его производстве не применяется плетение нитей (волокон), как при производстве обычной ткани [1, с. 142–150], но, поскольку, при различных процессах волокна непосредственно преобразуются (укладываются) в гладь ткани без процедуры плетения, такая продукция рассматривается как нетканое полотно.

Нетканые полотна обычно не обладают высоким сопротивлением и производятся по принципу паучьей сети¹

или в виде коротких волокон, которые размещаются прямо или параллельно. Ткань изготавливается без узлов (связывания волокон) с помощью силы трения или склеивания, преобразуясь в слои прямых или волнистых продольных и поперечных нитей, либо способом увлажнения и валяния [5, с. 63–95].

Полиэстер относится к полимерам, содержащим группы сложных эфиров (-CO-O-) в своей основной цепи. Эти сложные эфиры образуются в результате реакции спиртов с соединениями карбоновых кислот [2, сс. 171–175].

1. В полимерной и текстильной промышленности, использующей полиэстерные волокна, под волокнами

¹ web.

подразумевают эфирные волокна, изготовленные из полиэтилентерефталата (дакрон и триллин), являющиеся наиболее распространенным типом. Полиэстерные волокна получают в результате реакции двухфакторной кислоты с двухфакторным спиртом, где оба материала являются активными группами. [4, сс. 65–73].

«Коррозия»¹ переводится с персидского языка на английский как «жеванный», «укушенный». Коррозия — явление спонтанное, человечество сталкивалось с ним во все моменты жизни с момента обнаружения железа. При этом спонтанном явлении уровень окисления с нулевого возрастает до высокого. Действительно, основная реакция при коррозии — это окисление металла. [4, сс. 65–73]

Стандарт (ISO 8044) определяет коррозию так: «Разрушающая физико-химическая реакция между металлической поверхностью и окружающей средой, носящая, как правило, электрохимический характер, и приводящая к изменению свойств материала или металла. Указанные изменения могут привести к утрате функции материала (металла) и окружающей среды (устройства). Оба составляющих (функции металла и окружающей среды) являются частью описанного изменения».

Т. к. термодинамически окисленный материал обладает более низким уровнем энергии, чем обычные материалы, как правило, достижение более низкого уровня энергии является причиной окисления (коррозии) (Сиуреану М., Ванг Х., 1937). К сожалению, в связи с большими затратами, нельзя полностью предотвратить процесс коррозии, но можно, при правильном выборе сплава с ингибиторами коррозии, анодной и катодной защиты, и используя стойкие покрытия (лакокрасочные и резиновые, полиэстерные), снизить уровень коррозии до приемлемого.

Исследования, проведенные с помощью спектрометра ДРЛ (XRD) показывают, что между слоями графита расположены атомы углерода в сотовой структуре графеновых слоев. Графен — плоский монослойный материал, состоящий из атомов углерода, состоящих в двумерной сети с гибридом Sp_2 , связанных вместе. [6, сс5–6.]

Несмотря на короткую историю изучения графена, сегодня он поднялся до уровня мирового лидера в области нанотехнологий, благодаря разным функциональным группам он может быть легко объединен с различными полимерами, а благодаря высоким объемам производства и дешевизне сырья, его можно рассматривать в качестве приемлемой альтернативы органическим и неорганическим наполнителям, и он был представлен как «волшебное вещество XXI в». [9, с 197–200]

Одним из перечисленных особенных свойств графена является способность к защите металла (металлических труб) от разрушительной среды, как, например, морская вода, содержащая большое количество соли. Согласно исследованиям графен действует как сильный барьер против разрушительного воздействия ионов. Т. о. он оказывает

влияние на скорость протекания коррозии, стойкость металлов к окислению в агрессивных средах. [8, сс. 889–896]

В данной исследовательской работе использован графен по причине обладания им особыми свойствами: механическими, оптическими, гидрофобными, антикоррозийными, а также такими, как эластичность, прочность, устойчивость к воздействию химических веществ; кроме того, была использована полиэстерная ткань, обладающая такими свойствами, как эластичность, прочность, гидрофобность. В исследовании применялось нетканое полиэстерное полотно, дополненное графеном.

Нетканое полиэстерное полотно различной толщины, с добавлением резины (полиэфирной смолы) и различным процентным содержанием порошка графена наносилось при помощи аппликаторного устройства. Готовый композит накладывался на металл (железо). Учитывая способ производства нетканых материалов, можно проследить, что между волокнами нетканых материалов образуется пространство, наполняемое графеном и полиэфирными смолами, что увеличивает антикоррозийные свойства, прочность и другие качества графеновых текстильных покрытий. Изготовленные образцы были исследованы (подверглись испытаниям) на антикоррозионные и антимикробные свойства, прочность ткани и гидрофобность (устойчивость ткани к проникновению воды).

2. Экспериментальный раздел

2.1. Использованный материал.

В данной исследовательской работе были использованы материалы, указанные в таблице 1.

2.2. Способ изготовления образцов.

В данной исследовательской работе вначале были оптимизированы количество и размер графенового порошка. Оптимизированный графеновый порошок составлял 02/0, 04/0, 08/0 и 16/0 процентов при оптимизированном размере 50, 100, 150, 200 и 400 микрон и 1 мм соответственно.

Затем графеновый порошок с полиэфирной смолой, порошком метилцеллюлозы и пеногасителем были смешаны в механическом мешателе на скорости 2600 оборотов в минуту. После калибровки кэш-устройство растягивало материал до желаемого размера, раствор полиэфирной смолы капельно наносился на поверхность ткани (в соответствии с желаемой толщиной), после чего с помощью лезвия распределялся по всей рабочей поверхности, т. о. обеспечивая равномерность и гладкость.

2.3. Испытания на Потенциостате-Гальваностате (коррозия)

Для анализа коррозии применялось устройство потенциостат-гальваностат модели Compact State (изготовлен в Голландии) для электросинтеза и спектроскопии электрохимических и спектроскопических констант (с фиксированным потенциалом) в соответствии со стандартными

¹ corrosion.

Таблица 1. Технические характеристики использованных материалов.

№ п/п	Материал	Технические характеристики	Производитель
1	Нано-порошок графена	Молекулярный вес 60 нанометров	Компания «Супермаркет», Америка
2	Нетканое полиэстерное полотно	Вес 45 гр/м ² Толщина 0,35 мм	Компания «Спанванд», Тегеран
3	Полиэфирная смола Shining Crystal Coating	На основе кополимера винилостат	Компания «Негинсанат Шахрезуба»
4	Карбоксиметил целлюлоза (СМС)	Химическая формула CH ₂ CO ₂ H, чистота 99/5	Компания «Merck», Германия
5	Концентрированная серная кислота (H ₂ SO ₄)	Чистота 99/8	Компания «Merck», Германия
6	Гидроксид натрия (NaOH)	Чистота 98	Компания «Merck», Германия
7	Силиконовые пеногасители	-	Компания «Нарин Шими»

условиями. Для осуществления электрохимических исследований образцы были помещены в стеклянные пробирки с тремя электродами: вспомогательный электрод или противозлектрод, выполненный из платины, электрод Ag/AgCl, как эталонный электрод (электрод сравнения), и образцы с покрытием площадью 1 см² в качестве рабочего электрода с диапазоном потенциала 1–2/0 вольт и частотой 0/01–100000 Гц, которые погружались в раствор и сразу же фиксировался потенциал. Для анализа кривой скорости коррозии применялась программа Ivium. Для определения скорости тока коррозии металла в соответствии с законом Фарадея использовалось уравнение (1).

$$R_m = \frac{M}{nF} i_{corr}$$

Уравнение (1):

Где R_m — скорость коррозии, M — атомная масса железа, n количество электронов, смещенных при процессе коррозии, F — константа Фарадея (96.485 С. mol), — плотность, i_{corr} — ток коррозии.

Скорость коррозии металла зависит от скорости катодных и анодных процессов. Когда ток поступает извне, скорость катодных и анодных реакций изменяется таким образом, что разница между катодом и анодом соответствует поступающему извне току. Т. о. потенциал металла при выполнении данного условия изменяется по сравнению с условиями, в которых не поступает внешний ток. Следовательно, обеспечивая соблюдения указанного действия при постоянном потенциале, можно получить информацию о катодных и анодных реакциях.

1.3.2. Антимикробные (антибактериальные) испытания.

Для анализа и оценки антимикробной активности был использован метод ААТСС100–1993. При выполнении данного испытания необходимым условием является соответствие со стандартными условиями бактериальной плотности 1–2×10⁵ (индикатор микроорганизмов). В данном исследовании мы рассматривали золотистый стафило-

кокк (S. Augeus) и грамположительные микроорганизмы, бактерии (E. Coli) Coli Escherichia, характеризующиеся индикатором АТСС25932, а также Грамотрицательные микроорганизмы.

Для определения антимикробной активности образцов мы использовали уравнение (2).

Уравнение (2): = сокращение числа бактерий (%)

$$\frac{A-B}{A} \times 100$$

Где: А — контрольный образец, В — завершающий образец.

Для определения объема осеменения одной инокуляционной петли используется 24-часовая культура микроорганизмов, разбавленная физиологическим раствором с содержанием соли 0/009 гр/л (стандарт Мак Фарлена). На первом этапе раствор добавляется в 20 мл питательного бульона как предкультуральная среда, которая через 5 часов подогревается до температуры 37°C при вращении 150 оборотов в минуту. Из полученных 250 мл суспензии микроорганизмов в культурной среде, 50 мл использовалось для инокуляции 50 мл агаровой питательной среды в качестве окончательной культуры, с интервалами 0, 1, 2 и 3 часа, с использованием метода спектрофотометрии при длине волны 600 нанометров и подсчетом живых клеток по методу Plate Count. На основе этого при поглощении света 0/005 и соответствующей клеточной плотности для обоих бактерий использовался индекс (1–2×10⁵).

1.3.3. Испытание на прочность.

Измерение прочности образцов осуществлялось при помощи устройства, измеряющего плотность Testometric СТ 25–50М в соответствии со стандартом ASTM D5035.

Для определения предела прочности (растяжения) до разрыва ткани покрытия каждого образца было подготовлено 5 базовых образцов размером 30×6 см, расстояние между челюстями (аппарата) составляло 20 см.

1.3.4. Анализ измерения гидрофобности образцов

Анализ измерения гидрофобности образцов проведен согласно стандарту 39 АТСС. Берт был наполнен дистил-

лированной водой и расположен на расстоянии 6 мм от горизонтальной поверхности образца, при этом было дано время на падение и распространение (распределение по поверхности) капли. Ткань, расположенная под углом 45° и освещенная, рассматривалась с противоположных сторон. Когда диффузное отражение от жидкости бледнело (более не просматривалось), таймер останавливался.

3. Результаты и их обсуждение

3.1. Результаты испытаний на коррозионную стойкость.

Результаты коррозионных изменений у конечных образцов с графеновым слоем без нетканого полиэстерного полотна приведены в таблице 2, результаты коррозионных изменений у конечных образцов с графеновым слоем на основе нетканого полиэстерного полотна приведены в таблице 3.

Образцы, содержащие большее количество графена, на основе нетканого полиэстерного полотна (рис. 1) имеют наиболее эффективную антикоррозионную защиту.

Увеличение слоя графена в покрытии или нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном, при-

водит к увеличению устойчивости образцов к коррозии, поскольку указанное покрытие выступает как изолирующий (барьерный) слой (рис. 2.), усиливающий защиту от проникновения разрушительных ионов внутрь покрытия и, как следствие, на поверхность металла, способный таким образом снизить скорость коррозии, а также способствовать катодной защите стали.

3.2. Результаты антимикробных (антибактериальных) испытаний.

В таблице 4 отображены результаты противомикробной устойчивости нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном. По результатам анализа окончательного образца можно заключить: антимикробная устойчивость покрытия возрастает с усилением графенового слоя; антимикробные свойства покрытия обуславливаются антимикробными свойствами графена.

3.3. Результаты испытаний на прочность.

Результаты измерения прочности были изучены в три этапа. В таблице 5 приведены результаты измерения прочности нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном, толщиной 150 микрон (минимальная толщина). В целом, как мы видим, при увеличении содержания графена в графеновых слоях, состоящих в промежутках не-

Таблица 2. Результаты коррозионных изменений у конечных образцов с графеновым слоем без нетканого полиэстерного полотна

	A	B		C		D	
		a	b	a	b	a	b
ток i_{corr} (μA)	2	48	68	36	59	19	15
потенциал (V) E_{corr}	-0/11	-2/78	-3/94	-2/08	-3/42	-1/01	-0/87
Скорость коррозии (μA) R_m	0/072	1/36	2/44	1/29	2/12	0/68	0/54

Где:

A — контрольный образец

B — образец толщиной 50 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

b — образец с 16/0% содержанием графена

B — образец толщиной 150 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

b — образец с 16/0% содержанием графена

Г — образец толщиной 400 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

b — образец с 16/0% содержанием графена

Таблица 3. Результаты коррозионных изменений у конечных образцов с графеновым слоем на основе нетканого полиэстерного полотна

	A	B		B		Г	
		a	б	a	б	a	б
Ток (μA) i_{corr}	2	48	52	21	42	11	8
Потенциал	-0/11	-2/78	-3/01	-1/21	-2/43	-0/63	-0/46
Скорость коррозии	0/072	0/63	0/97	0/51	0/97	0/36	0/44

Где:

A — контрольный образец

B — образец толщиной 50 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

б — образец с 16/0% содержанием графена

B — образец толщиной 150 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

б — образец с 16/0% содержанием графена

Г — образец толщиной 400 микрон

a — образец с 02/0% содержанием графена

б — образец с 16/0% содержанием графена

тканого полотна, влияет на возрастание предела прочности. Т. е., графеновые слои в полиэстерном нетканом полотне оказывают влияние на повышение предела прочности и ограничивают предел (длину) растяжения.

В таблице 6 приведены результаты измерения прочности нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном, толщиной 1 мм (максимальная толщина). В целом, как мы видим, при увеличении содержания гра-



Рис. 1. Микроскопическое электронное изображение слоя нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном

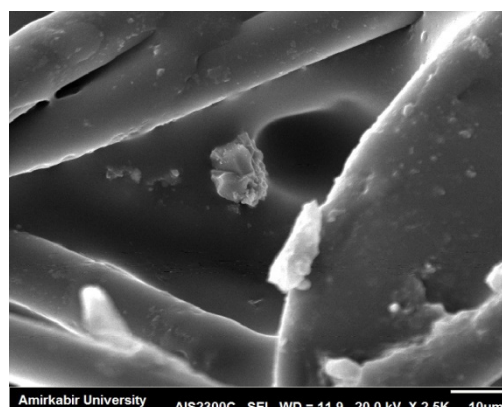
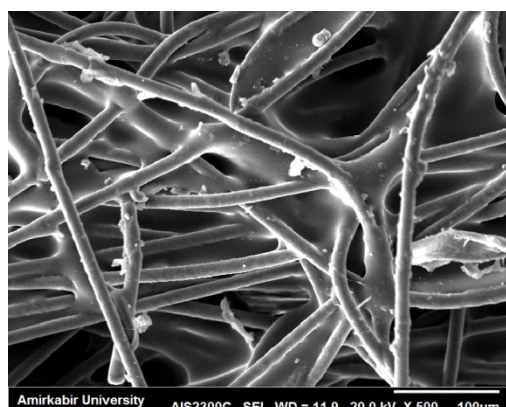


Рис. 2. Микроскопическое изображение образования барьера от проникновения разрушительных ионов

Таблица 4. Результаты анализа испытаний противомикробной устойчивости.

Толщина образца	А		Б		В	
	перед испытанием на устойчивость к мытью	После испытания на устойчивость к мытью	перед испытанием на устойчивость к мытью	После испытания на устойчивость к мытью	перед испытанием на устойчивость к мытью	После испытания на устойчивость к мытью
0.02	51.7	22.8	56.4	29.9	85.1	52.5
	56.8	26.5	59.2	40.6	90.6	56.9
0.04	65.6	45.9	75.7	53.3	95.7	76.4
	65.9	49.4	78.8	56.4	96.2	79.6
0.016	77.6	62.6	91.7	70.7	97.6	86.9
	79.7	64.9	92.1	73.5	98.4	89.5

А — образцы толщиной 50 микрон;
 Б — образцы толщиной 150 микрон;
 В — образцы толщиной 400 микрон;

Таблица 5. Результаты измерения прочности образцов толщиной 150 микрон.

	А		Б		В	
	а	б	а	б	а	Б
Усилие натяжения (кгс)	23/99	27/53	22/03	26/64	21/48	25/45
Относительное удлинение при разрыве (мм)	61/80	56/22	23/47	21/03	48/59	49/51

А — образцы, не находящиеся в кислотном или щелочном растворе.

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

Б — образцы, находящиеся в растворе кислоты (Раствор серной кислоты (H₂SO₄) с чистотой 98%).

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

В — образцы, находящиеся в растворе щелочи (Раствор гидроксида натрия (NaOH, NaOH) с чистотой 99%).

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

фена в графеновых слоях, состоящих в промежутках нетканого полотна, влияет на возрастание предела прочности. Т. е., графеновые слои в полиэстерном нетканом полотне оказывают влияние на повышение предела прочности и ограничивают предел (длину) растяжения.

Т. о., можно заключить, что увеличение содержания графена и толщины графенового слоя становится причиной увеличения кристаллических областей и плотности нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном.

3.4. Результаты испытания образцов на стойкость к проникновению воды.

График 1 отображает результаты измерений стойкости образцов к проникновению воды относительно слоя нетканого полиэстерного полотна, дополненного графеном.

Капля воды на контрольном образце (нетканого полиэстерного полотна) до дополнения (графеном) впитывается в течение 4/9 минут, после дополнения (графеном) время поглощения сокращается до 59/1 минут.

До завершения путем увеличения толщины образцов, покрытых графеновым слоем и размещения слоя нетканого материала на поверхности время впитывания 1 капли также было увеличено. Когда образцы были завершены (дополнены графеном), время впитывания 1 капли воды образцами, покрытыми графеновым слоем, по сравнению с незавершенными (недополненными) образцами, уменьшилось. Можно сделать вывод, что время впитывания 1 капли воды после дополнения графеном (повышения содержания графена) и увеличения толщины покрытия образцов уменьшилось.

Таблица 6. Результаты измерения прочности образцов толщиной 1 мм.

	А		Б		В	
	а	б	а	б	а	Б
Усилие натяжения (кгс)	69/26	99/27	62/21	31/24	26/26	93/23
Относительное удлинение при разрыве (мм)	13/62	38/58	31/136	04/135	84/105	61/149

А — образцы, не находящиеся в кислотном или щелочном растворе.

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

Б — образцы, находящиеся в растворе кислоты (Раствор серной кислоты (H₂SO₄) с чистотой 98%).

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

В — образцы, находящиеся в растворе щелочи (Раствор гидроксида натрия (NaOH, NaOH) с чистотой 99%).

а — образцы с содержанием 0/02% графена;

б — образцы с содержанием 0/16% графена.

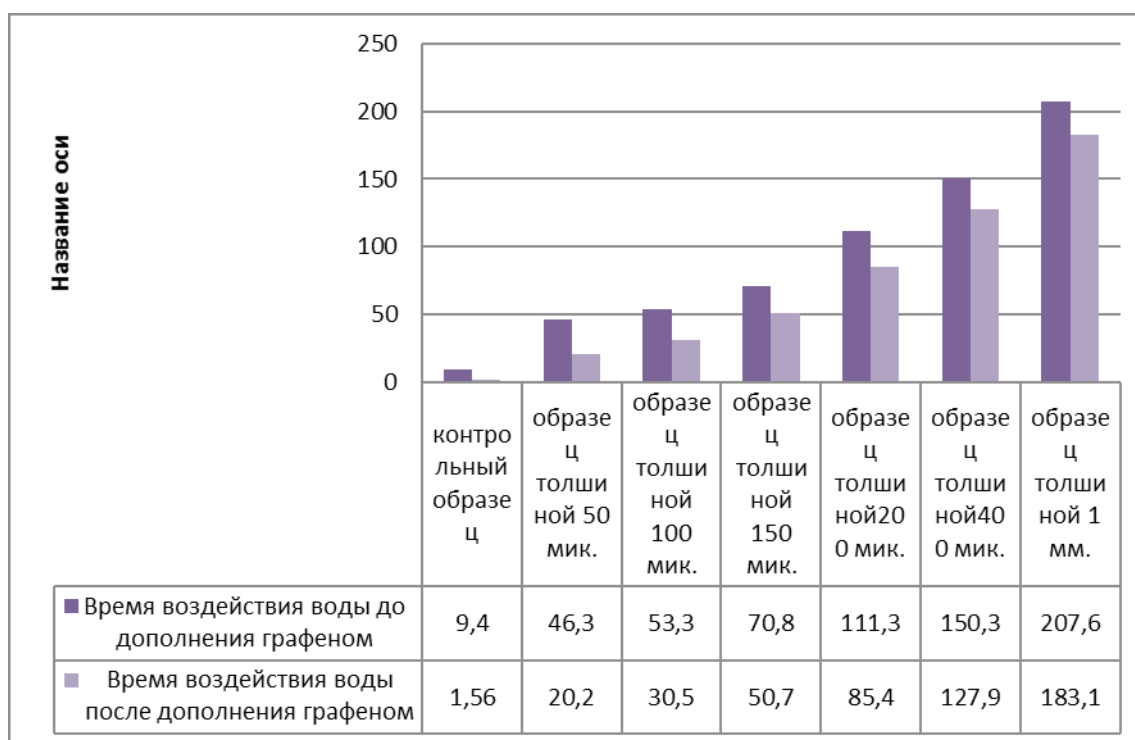


Рис. 3. Результаты измерения стойкости металла к воздействию воды

4. Выводы

Цель данного исследования состояла в том, чтобы обеспечить антикоррозийную защиту металлов во всех средах и таким образом улучшить качество металлов, композитов и покрытий наличием графена с различным процентным содержанием и толщиной слоя с помощью исследования анализов антикоррозийной и противомикробной стойкости и прочности ткани, а также устойчивости ее к проникновению воды. Расчет результатов выполненных исследований доказал, что использование нетканых по-

лиэстерных полотен, дополненных графеном, дает существенную антикоррозийную защиту.

Опираясь на данные результаты, можно представить покрытие из дополненных графеном полиэстерных тканей как подходящий вариант антикоррозийной и антимикробной защиты в промышленном применении.

Конечно, существует множество сообщений о графеновом покрытии различных металлов, таких, как никель, медь, сталь, уменьшающем явление коррозии в агрессивных средах, но научные исследования графеновых покрытий на основе нетканого полотна еще ни разу не применялись.

Литература:

1. Аббаси Али. Статья, напечатанная в ежемесячной газете «Нанотехнологии», (8), мордад 1388 (август 2009). — с. 142–150
2. Гаранчик Камальэдин, Хосрави Али. Окраска искусственных волокон из ацетата целлюлозы. Издательство «Джахат данешгахи». Промышленный университет Амир Кабир. 1 версия. — Тегеран, 1389 (2010). — с. 171–175.
3. Мерати Али. Датгяр Мохаммад. Введение в электроформования и нановолокна. 1 версия. Издательство «Металлон», Тегеран. 1387 (2008). — с. 350–374.
4. Немати, С. Знакомство с наукой о полимерах и знание полимеров и основных терминов. 1 версия. Издательство «Сарвнегар», Тегеран, 1392 (2013). — с. 65–73.
5. Халали Амир. Введение в различные методы производства нетканых полотен. Статья, напечатанная в ежемесячной газете «Нанотехнологии», (9). Хордад, 1389. (июнь, 2010). — сс. 63–95.
6. Ashjaran, A. Oshaghi, H. Graphene as single layer of carbon atoms: Perusal on structure properties and application. Rjpbcs; Vol 5 (5), 2014, pp. 5–6.
7. Ciureanu, M., Wang, H. Lectures on electrochemical corrosion. Journal of The Electrochemical Society; Vol. 146 (11), 1973, pp. 4031–4040.
8. Coraux, J. Diaye, A. Structural Coherency of Graphene on. Nano Lett; Vol. 43, 2008, pp. 889–896.
9. Geim, A. Novoselov, K. (2005). Two-dimensional Gas of Massless Dirac Fermions in Graphene. Nature; Vol 438, 2005, pp. 197–200.

ИНФОРМАТИКА

Информационно-документационное обеспечение управления кибернетической безопасностью в России: анализ, проблемы, перспективы.

Горшков Евгений Александрович, кандидат технических наук, доцент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Балаковский филиал

Голованов Евгений Романович, студент

Саратовская государственная юридическая академия, Балаковский филиал

На современном этапе компьютеры и информационно-коммуникационные системы все глубже проникают во все ключевые сферы современного информационного общества. Процесс глобализации информационных технологий позволяет оказывать существенное влияние на индивидуума и общество. Вместе с этим наблюдается увеличение масштабов исследований наук, смежных с кибернетикой, таких как экономическая, психологическая и т. д., которые лишь искусственно увеличивают долю употребления термина «кибернетика». Самостоятельными науками считаются математическая кибернетика и с 2012 года — биомеханика. Тем не менее, развитие и глобализация информационных процессов, увеличение доли киберпреступлений на различных уровнях приводит к необходимости появления правовых дисциплин, связанных с обеспечением кибернетической безопасности [1].

Данная проблема становится все более актуальной с ростом числа преступлений, совершенных в киберпространстве, темпы увеличения которых по данным Интерпола в сети Интернет на сегодняшний день являются самыми быстрыми в мире. Под данным статистики по проценту атакованных пользователей по различным странам мира за 2016 год, представленным на рисунке 1, Российская Федерация занимает лидирующее положение [2].

Что же такое кибератака? Под кибератакой понимается покушение на информационную безопасность пользователя посредством «мозгового штурма, направленного на нахождение пути решения сложных задач. На современном этапе кибератаки становятся все более изощренными, наносящими существенный ущерб как пользователям, так и крупным организациям, в том числе на уровне государственных служб. К примеру, от атаки Челябинских хакеров в 2000 г. пострадала крупная платёжная система PayPal и банки Western Union, Naga Bank. Двадцатилетние Василий Горшков и его друг Алексей Иванов украли 16 тысяч номеров кредитных карт, чем нанесли ущерб в размере 25 миллионов долларов.

В 1983 году юный Кевин Митник взломал сайт Пентагона. В середине 90-х Митник был обвинен в ряде эпизодов нанесения экономического ущерба на сумму в 80 миллионов долларов. В 1999 году пятнадцатилетний Джеймс Джонатан первым вскрыл систему Национального космического агентства США. НАСА оценила ущерб в 1,7 миллиона долларов.

В 2004 году был атакован сервер компании Microsoft. С него по данным компании был украден исходный код новой операционной системы Windows 2000. В результате кибератаки злоумышленники получили доступ к 600 миллионам байт данных, включая тридцать одну тысячу файлов и тринадцать с половиной миллионов строчек программного кода, в том числе и файлы операционной системы Windows NT4. ФБР так и не нашли злоумышленников.

В результате атаки компьютерного червя под названием Stuxnet в 2010 году была частично выведена из строя система ядерной безопасности Ирана, а именно было выведено из строя около 1000 центрифуг для обогащения урана. При этом записи с камер видеонаблюдения были искажены, чтобы служба безопасности не заметила взлома. Работники, эксперты «Лаборатории Касперского» увидели в этом вирусе «прототип кибероружия, которое повлечет за собой новую гонку вооружений».

Лабораторией Касперского был проведен анализ кибернападений, зафиксированных с начала 2016 года. В результате было выяснено, что их длительность становится меньше, в то время как интенсивность и сложность растет. С начала года продолжительность более 70% «нападений» не превышала четырех часов. Самая длительная из них продолжалась чуть более недели, а в конце минувшего года — почти 14 дней. Показательным, по мнению аналитиков Лаборатории, является факт увеличения суммарного количества атак на один ресурс. В 2016 году их было чуть больше 30-ти, в то время как годом ранее — 24. Также удалось выяснить, что атаки усложнились, стали



Рис. 1. Распределение числа кибератак на пользователей по всему миру за 2016 год

более целевыми и теперь в большей степени ориентированы на приложения. Например, все чаще хакеры пытаются вывести из строя сайты, функционирующие на базе WordPress, используя технологию Pingback. Она приводит к перегрузке сайта-оригинала большим количеством запросов, в результате чего тот обрушивается. По итогам первых трех месяцев этого года РФ вошла в ТОП стран, интернет-ресурсы которых подвергаются кибернападениям наиболее часто. В лидерах по DDoS-атакам значатся Китай, Республика Корея и США.

По итогам 13-го Конгресса ООН по предупреждению преступности, прошедшего в апреле 2010 года, был разработан ряд задач, направленных на развитие и стандартизацию законодательства в области обеспечения кибернетической безопасности, включающий [3]:

- Типовой закон стран Содружества о компьютерных и связанных с компьютерами преступлениях, содержащий разделы уголовного и процессуального права и вопросов международного сотрудничества внутри стран Содружества;

- Директиву об электронной торговле, Директиву о сохранении личных данных и Поправку к Рамочному решению о борьбе с терроризмом, подготовленные Евросоюзом для всех членов ЕС;

- Конвенцию о киберпреступности, Конвенцию Совета Европы о защите детей, разработанные Советом Европы, подписанные 46 и ратифицированные 26 странами.

К сожалению, несмотря на глобализацию информационных процессов и развитие киберпреступности, в настоящее время проблема обеспечения кибернетической безопасности в России стоит достаточно остро. Она ставится в один ряд с общими проблемами обеспечения показателей национальной безопасности России, математиче-

ская модель прогнозирования изменений которых предложена Н.В. Яндыбаевой [4]. Тем не менее, Конвенция Совета Европы о киберпреступности Российской Федерацией не была подписана, несмотря на то, что данный документ является результатом мирового сотрудничества ряда стран в области обеспечения кибернетической безопасности.

Таким образом, есть определенные подвижки в направлении классификации и унификации информации, что в свою очередь ведет систематизации информации в целом [5] и компьютерной информации в частности. А вот что касается исследования проблемы обеспечения кибернетической безопасности на территории бывшего СССР, а также глобальных проблем предупреждения преступлений в сфере IT-технологий, то они ведутся Центром исследования компьютерной преступности (г. Запорожье) и рассматриваются в ходе ежегодной научной конференции «Информационные технологии и безопасность». Данная конференция включает в себя доклады по различным проблемам киберпреступности, а именно: социологические, технические, криминалистические и уголовно-правовые.

Вопросам совершенствования информационно-документационного обеспечения организации на современном этапе, комплексному подходу, включающему обеспечение безопасности использования информации, уделяется особое значение в работе Г.В. Очкур [6]. Вопросам углубления и расширения знания в области обеспечения кибернетической безопасности и в частности ее криминалистическим и уголовно правовым аспектам в Российской науке уделяется особое внимание в исследованиях В.Б. Вехова [8], А.М. Тарасова [9] и других авторов. Вопросам преступлений в сфере высоких технологий и ответственности за совершение противоправных дей-

ствий (киберпреступлений) посвящены диссертационные С. Ю. Бытко [10], Д. А. Зыкова [11] и других. В данных работах проведены исследования различных аспектов правоприменительной деятельности в отношении преступлений в сфере высоких технологий, однако комплексный подход к данной проблеме, в том числе и на глобальном общемировом уровне отсутствует.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что на современном этапе развития информационных технологий подход к обеспечению кибернетической безопасности должен включать с одной стороны не только затраты на создание более качественной и надежной защиты от хакерских атак, ведь вирусы с каждым днем все иннова-

ционное и опаснее. А речь идет не только о безопасности и государственных организации, компаний и корпораций, но и о безопасности пользователей, т. к. у каждого современного человека имеется свой банковский счет, и почти у каждого есть страничка в социальной сети, которая содержит персональные данные. И зачастую злоумышленника просто невозможно найти. Но и с другой стороны укрепление нормативно-правовой базы и развития обеспечения кибернетической безопасности. Таким образом, в перспективе становится необходимым углубление и развитие данной темы, а также появления в ряде правовых дисциплин нового научного направления — правовой кибернетической безопасности.

Литература:

1. Комаров, А. А. О целесообразности использования «кибертерминологии» в исследовании проблем преступности [Текст] / А. А. Комаров // Информационное право. — 2016. — № 1. — с. 4–7.
2. Развитие информационных угроз в третьем квартале 2016 года. Статистика. [Электронный ресурс]: URL: <https://securelist.ru/analysis/malware-quarterly/29560/it-threat-evolution-q3-2016-statistics/> (дата обращения 22.05.2017 г.)
3. Дефицит международного сотрудничества позволяет киберпреступности оставаться безнаказанной Информационный бюллетень. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.un.org/ru/conf/crimecongress2010/factsheet8.pdf> (дата обращения 22.05.2017 г.)
4. Яндыбаева, Н. В., Кушников В. А. Математическая модель для прогнозирования изменений показателей национальной безопасности России // Научное обозрение. 2015 № 10–1. с. 115–121.
5. Павкина, Н. Н. Комплекс документов по личному составу, отражающий документирование трудовых правоотношений // Проблемы развития устойчивых отношений между государством, гражданским обществом и бизнесом. Материалы круглого стола, посвященного Дню российской науки (6 февраля 2015 г.). Научный сборник. — Саратов: Издательский центр «Наука», 2015. — 213 с.
6. Очкур, Г. В. К вопросам совершенствования информационно-документационного обеспечения управления организацией на современном этапе // Научный журнал «Актуальные проблемы современности: наука и общество» № 4 (4), г. Балаково: Балаковский филиал РАНХиГС, 2014.
7. Вехов, В. Б. Компьютерные преступления: способы совершения, методики расследования. М., 1996.
8. Тарасов, А. М. Электронное правительство и информационная безопасность: Учеб. пособие. СПб.: Галарт, 2011
9. Бытко, С. Ю. Некоторые проблемы уголовной ответственности за преступления, совершаемые с использованием компьютерных технологий: диссертация кандидата юридических наук: Саратов 2002, — 204 с.
10. Зыков, Д. А. Виктимологические аспекты предупреждения компьютерного мошенничества: Автореф. дис. канд. юрид. наук / Д. А. Зыков Нижний Новгород. 2002. — 27 с.

Использование мобильных приложений для повышения эффективности обучения информационным технологиям

Колесников Вячеслав Валерьевич, студент;

Крылов Александр Сергеевич, студент

Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

В статье проводится анализ возможностей самостоятельного обучения информационным технологиям при использовании специализированных мобильных приложений.

Ключевые слова: регулярные выражения, самостоятельное обучение, информационные технологии

Всесторонняя компьютеризация в XXI веке стала неотъемлемой частью нашей жизни. Практически каждый из нас имеет мобильное устройство, по возможностям и производительности превосходящее ПК десятилетней давности. Все это, вместе с небольшими размерами, мобильностью и автономностью, позволяет использовать мобильные устройства для совершенно различных целей, от совершения звонков до проведения сложных расчетов и моделирования физических процессов.

Персональные компьютеры с доступом к сети интернет открывают перед нами огромные перспективы для получения информации. Научные статьи, электронные варианты учебников, пособий, книг, видеоролики, просмотры видео и аудиоконференций являются эффективными средствами самообразования, кроме того, возможно использование ПК для отработки полученных знаний на практике при помощи симуляторов или же напрямую в рабочей среде. Однако в данный момент большинство этих возможностей поддерживается и мобильными устройствами. Более того, большим плюсом является их мобильность и широкое распространение, в то время как не у каждого человека имеется необходимость в домашнем ПК.

Поднимается вопрос, выгодно ли использовать мобильные устройства для эффективного обучения информационным технологиям и будет ли это выгоднее использования традиционных средств обучения или ПК.

Традиционно для обучения используется печатная литература: книги, учебники, справочники. Они автономны, доступны, возможность их использования зависит только от уровня освещенности, важной особенностью является возможность быстро перемещаться между необходимыми объемами информации, которые часто сгруппированы по темам. Основная проблема использования книг в обучении информационным технологиям — это отдаленность теории предмета от практики применения полученных знаний, что влечет за собой необходимость использования персонального компьютера. Более того, очень важно бывает отследить пошаговую работу предлагаемого алгоритма или кода, чтобы до конца понять принципы его функционирования. В некоторых изданиях эта проблема решается подробным комментированием или построчным текстовым разбором алгоритма/кода, что частично помогает, но и приводит к перегруженности текста.

Компьютерные технологии оказывают глубокое воздействие на сектор образования. Благодаря компьютерам образование стало легче и гораздо интереснее, чем раньше. Интернет стал тем, чем когда-то были библиотеки. К тому же к нему легче получить доступ, он более удобный и довольно надежный источник информации. Ученикам проще обратиться к Интернету, чем искать информацию в толстых книгах. Интернет — это гораздо более легкий доступ к источникам информации. В отношении обучения информационным технологиям, компьютеры часто позволяют самостоятельно опробовать полученные знания на практике, написав код программы или составив алгоритм, однако ПК все еще остаются довольно громоздкими и стационарными, что мешает пользоваться ими вне дома или учебного класса.

Мобильные устройства же, имея возможности сходные с компьютерами, остаются небольшими, имеющими большое время автономной работы и легко транспортируемыми. Смартфоны и планшеты широко распространены и популярны как мобильные игровые платформы, что также возможно использовать в процессе образования. Рынок мобильных устройств в мире и, в частности, в России активно развивается, объем продаж смартфонов стабильно растёт [1]. В связи с этим становится выгодно создание мобильных приложений, нацеленных на повышение эффективности самообразования человека в области информационных технологий.

Идея использования мобильных приложений как платформы для самообразования и самотестирования обладает большим потенциалом. Появляется способ максимально интегрировать процесс получения информации и ее закрепления путем выполнения заданий. Возможности современных SDK [2] для мобильных платформ позволяют создать максимально дружелюбную к пользователю среду, не отталкивая его от процесса обучения. Используя инструментарию, предоставляемые современными средами разработки, и соблюдая технологии разработки [3] программного обеспечения, становится возможна реализация группировки теории и задач, мгновенного переключения между связанными группами, создания и визуализации задач любой сложности.

Одной из проблем обучения основам информационных технологий является непонимание практического зна-

чения рассматриваемых вопросов [4]. Бывает непросто объяснить ученику что представляют из себя циклы, зачем нужны условные конструкции, как используются регулярные выражения [5] для поиска подстрок. Однако эта проблема решаема, более того, что немаловажно, при использовании сред разработки для мобильных устройств становится доступной разработка приложений игрового типа с использованием игровых механик, напрямую связанных с областью обучения.

Игра является основной деятельностью детей школьного возраста. Поэтому нужно организовать игровую деятельность, используя ее в целях обучения и воспитания. Игра, являясь интересной и близкой по опыту деятельности, способствует развитию активности, самостоятельности, инициативы, меняет эмоциональное состояние, как правило, в сторону его улучшения, повышения настроения, воодушевляет, пробуждает интерес к чему-либо. Кроме того, интересная игра, созданная на основе интересных задач, пробудит в человеке заинтересованность к предмету и сподвигнет его на дальнейшее самостоятельное изучение.

К примеру, для обучения основам программирования, а конкретно: алгоритмизации [6], использованию циклов и

условных конструкций, можно использовать типовую задачу «Робот», в которой, в разделенном на клетки лабиринте, по предлагаемому коду требуется определить позиции, с которых робот доберется до клетки-финиша. Немного доработав условия и предоставив ученику возможность самостоятельно предлагать способ прохождения лабиринта возможно получить механику функционирования требуемого приложения, ниже приведен пример кода, требуемого от пользователя для решения задачи.

```
//пример кода для решения задачи
ПОКА снизу свободно ИЛИ слева свободно
ЕСЛИ снизу свободно
ТО вниз
ИНАЧЕ влево
КОНЕЦ ЕСЛИ
КОНЕЦ ПОКА
```

На рисунке 1 изображен пример пользовательского интерфейса такого мобильного приложения. В нём предлагается ввести код программы на алгоритмическом языке, но возможна реализация интерпретаторов с поддержкой большего числа языков программирования и охват большего круга задач.

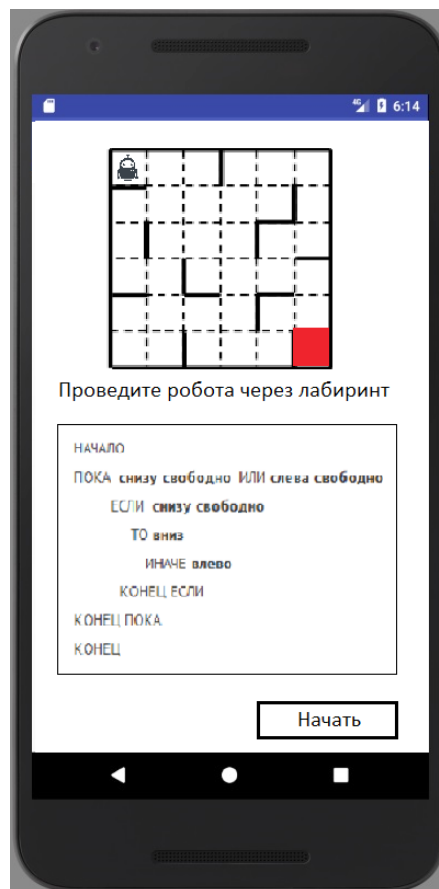


Рис. 1. Приложение для обучения алгоритмизации «Робот»

В данной статье были проанализированы проблемы обучения основам информационных технологий и возможности, предоставляемые приложениями на платформе мо-

бильных устройств. Подводя итог, можно сказать, что мобильные приложения открывают большие возможности повышения эффективности самообучения, так как по-

зволяют создавать максимально дружелюбную к пользователю среду, не отталкивающую его от обучения, позволяющую мгновенно переключаться между теоретическим

материалом и практикой, доступную не только дома или в учебном классе, а в любом месте, где возможно пользоваться мобильными устройствами.

Литература:

1. Российский рынок смартфонов// http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rossiyskiy-rynok-smartfonov-1-e-polugodie-2016-goda-20160909044000 (дата обращения: 28.04.2017)
2. Android [Интернет-ресурс]. — <https://www.android.com/>
3. Гагина., Л. Г Кокорева Е. В., Виснадул Б. Д. Технология разработки программного обеспечения. — Москва: ИНФРА-М, 2008.
4. Теоретическая педагогика// <http://si-sv.com> [2016–2017]. Дата обновления: 12.05.2015. URL: <http://si-sv.com/Posobiya/teog-pedag/index.htm> (дата обращения: 26.04.2017).
5. В. Д. Колдаев. Основы алгоритмизации и программирования. — Москва: ИНФРА-М, 2009.
6. Джеффри Фридл. Mastering Regular Expressions [Текст]/Джеффри Фридл — Москва: Символ-Плюс, 2008. — 608 с.

Архитектура информационной системы предприятий

Лещаков Иван Николаевич, магистрант
Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

В статье определена суть понятия информационной системы, которая используется предприятием в условиях современного рынка. На основании теоретического материала и практических наработок современных исследователей в данной сфере автором проанализирована и обозначена роль создания качественной архитектуры информационной системы в конкурентоспособной организации.

Ключевые слова: информационная система, информационные технологии, менеджмент предприятия, архитектура ИС, клиент-сервер, система Intranet, OLAP

Постановка проблемы. Сегодня в России существует немало всевозможных предприятий и фирм различных форм собственности, занимающихся производством и реализацией услуг и товаров. Создание новых структур требует не только привлечения большего количества квалифицированных работников, но и внедрения новых прогрессивных методов управления, основанных на современных информационных технологиях. Это, в свою очередь, требует привлечения и разработки новейших средств, методов анализа бизнес-деятельности организаций.

Эффективное решение проблемы компьютеризации процессов управления и принятия решений позволит активно увеличивать объемы продаж, а также основательно анализировать деятельность предприятия на основе отчетности его работников. Особенностью архитектуры информационной среды современных предприятий является распределенность и неоднородность данных, которые она использует [5, с. 65]. Информационное наполнение систем такого типа может иметь довольно сложную структуру и содержать такие ресурсы, как клиентские данные, служебные и нормативные данные, оперативные данные коммерческой деятельности и аналитические данные. При этом способы представления и хранения данных могут

быть разными: от баз данных к документам в формате XML, текстов, электронных таблиц и т. д. [6, с. 209].

Согласованное управление и совместное применение различных по содержанию и форме составляющих информационного ресурса систем управления предприятием является важной проблемой, требующей применения разнообразных подходов и средств к ее решению. Одним из способов решения проблем обработки большого количества разнородных данных является их интеграция. Поэтому актуальным является исследование и поиск способов решения проблем управления архитектурой информационных систем (ИС) предприятий на основе прогрессивных методов и технологий интеграции корпоративных информационных ресурсов.

Изложение основного материала. В условиях рыночной экономики внимание администрации предприятий различных сфер деятельности, форм собственности и масштабов фокусируется на оптимизации процесса выпуска продукции (оказания услуг) в целях максимизации прибыли. Несмотря на различия в сферах деятельности (производство, услуги), задачи управления предприятиями похожи и сводятся к организации управления ресурсами, поступающих на вход, для получения на выходе необходимого результата.

В последние годы в России достаточно быстро на больших предприятиях начали внедряться корпоративные информационные системы, основанные на клиент-серверной архитектуре. ИС предоставляет возможность решения таких глобальных задач [5, с. 68]:

1. Сделать прозрачным для руководства организацией использование вложенных в бизнес капиталов.
2. Предоставить полную информацию для экономической целесообразности стратегического планирования.
3. Профессионально управлять затратами, наглядно и своевременно показывать, за счет чего можно минимизировать расходы.
4. Реализовать оперативное управление предприятием согласно выбранным ключевым показателям (себестоимость продукции, структура затрат, уровень прибыльности и т. д.).
5. Обеспечить гарантированную доходность предприятия за счет оптимизации и ускорения ряда процессов (сроков выполнения новых заказов, перераспределения ресурсов и т. д.).

При выборе автоматизированных систем управления следует учесть, что даже самая совершенная из них не может функционировать в условиях недостаточно четко регламентированного технологического процесса управления в рамках каждого бизнес-процесса.

Под ИТ-архитектурой предприятия будем понимать совокупность методов и средств создания, внедрения и сопровождения элементов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечение их совместной согласованной эффективной и непрерывной работы [2, с. 42]. Технологии, которые используются в информационных системах на современном этапе ведения бизнеса, описывают такие архитектуры как: технология «клиент-сервер», Intranet-технология, CASE-технология.

Архитектура «клиент-сервер» предусматривает распределение вычислительных задач между сервером и клиентом. Клиент — это однопользовательская рабочая станция, которая выполняет функции взаимодействия с пользователем, она способна осуществить необходимые вычисления и обеспечивает присоединение к удаленным вычислительным ресурсам с базами данных, к средствам их обработки и средств организации интерфейсов. Сервер представляет собой одно- или многопроцессорный компьютер с разделяющимся памятью, обработкой данных, коммуникационными средствами и средствами управления периферийным оборудованием [3, с. 34].

Клиент-серверная технология допускает возможности оптимизации вычислительного процесса благодаря рациональному распределению задач между сервером и клиентом [4, с. 55]. Современные информационные системы менеджмента для организаций и предприятий, в основном имеют клиент-серверную архитектуру.

Intranet-технология возникла главным образом из-за того, что технология «клиент-сервер» не всегда соответствовала требованиям скорости передачи данных, которые выдвигались в реальных информационных системах.

Кроме того, клиент-серверной технологии присущ ряд недостатков, которые не способствуют рациональной организации работы ИС. К ним относятся [6, с. 210]:

- использование закрытых протоколов в процессе обмена между клиентом и сервером;
- размещение на клиентских компьютерах фрагментов прикладной системы;
- необходимость разработки большого количества сложных клиентских программ в соответствии с ростом информационных потребностей пользователей;
- сложность администрирования и сопровождения системы;
- доступность информационной системы для злонамеренных действий пользователей.

Преодоление этих недостатков становится возможным при условии введения таких ограничений:

- минимального количества несложных и точно определенных открытых протоколов взаимодействия между клиентом и сервером;
- использование простого стандартного языка описания данных и взаимосвязей между данными;
- размещение прикладной системы на сервере — централизованного управления как серверной частью, так и клиентскими рабочими станциями.

Достижение указанных целей возможно при использовании таких стандартов Internet, как протоколы обмена данными HTTP (HyperText Transfer Protocol) — протокол обмена гипертекстами, FTP (File Transfer Protocol) — протокол передачи файлов; формат представления данных HTML (HyperText Markup Language) — язык разметки гипертекста [1, с. 63].

В последнее время архитектура ИС все чаще служит средой и инструментом для построения систем автоматизации предприятия. Сочетание централизованного хранения информации и распределенных коммуникаций предоставляет удобные возможности для создания корпоративных информационных систем.

Примером системы, построенной на базе Intranet, является система управления ресурсами предприятия Oracle Applications корпорации Oracle. Технология оперативного аналитической обработки данных OLAP (OnLine Analytical Processing) была выделена как особый подход к обработке данных в связи с появлением специальных средств хранения и анализа накопленных учетных данных [1, с. 65].

OLAP-программы представляют собой совокупность средств многомерного анализа данных, накопленных в хранилище данных. Хранилище данных (Data Warehouse) представляет собой предметно-ориентированный, привязанный ко времени и неизменный сбор данных для поддержания процесса принятия управляющих решений [3, с. 35]. Данные в хранилище поступают из оперативных систем, предназначенных для автоматизации бизнес-процессов, а также из внешних источников (например, из статистических отчетов).

Главным назначением хранилища является предоставление информации для анализа в одном месте и в инту-

итивно понятной структуре. Под хранилищем не обязательно понимать большое скопление данных. Для маленьких хранилищ предназначен отдельный термин — Data Marts (киоски данных или витрины данных) [1, с. 68]. Витрина данных может представлять собой специализированное хранилище, которое обслуживает одно из направлений деятельности компании (например, учет персонала или маркетинг).

Хранилища данных служат местом сохранения и источником информации для средств оперативно-аналитической обработки данных OLAP и могут иметь различную модель построения — MOLAP (многомерную), ROLAP (реляционную) или HOLAP (гибридную).

CASE-технология (Computer-Aided Software / System Engineering) представляет собой совокупность методологий анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных систем программного обеспечения (ПО), поддержанную комплексом взаимосвязанных средств автоматизации [8, с. 322]. CASE предоставляет системным аналитикам, проектировщикам и программистам инструментарий для автоматизации проектирования и разработки ПО.

Выводы. В современных условиях информация приобретает такое же значение для деятельности предприятия как финансы, интеллектуальный потенциал, маркетинг, специализация производства, продукция. Это означает, что информация превращается в опреде-

ленный вид производственных ресурсов и интегрируется со стратегией бизнеса, поскольку потребность в информации определяется исходя из принятой стратегии бизнеса. Кроме того, на стратегическом уровне информация целенаправленно используется как критический корпоративный ресурс, необходимый для достижения целей и удовлетворения потребностей предприятия. Задача заключается в установлении соответствия между производимой и потребляемой информацией. Такую задачу предлагается решать с помощью концепции информационного инжиниринга предприятия через согласование стратегических решений по созданию и развитию ИТ-инфраструктуры и ИТ-архитектуры предприятия со стратегией развития бизнеса.

Система информации конкурентного предприятия должна быть реализована на базе наиболее инновационной современной архитектуры, что позволит организовать эффективную распределенную обработку информации и работать в UNIX — и WindowsNT — средах на устройствах ведущих фирм — производителей вычислительной техники. Как система управления базой данных могут использоваться серверы Oracle, Informix, Microsoft и др. В каждой стране, где используется корпоративная система, она адаптируется к национальным и языковым особенностям, при этом сохраняется возможность одновременного использования нескольких языков и вариантов системы.

Литература:

1. Вихляева, В.В. Разработка корпоративной информационной системы с использованием Web-технологии Intranet // Актуальные проблемы социально-экономического развития. 2015. с. 65–69.
2. Горст, А.В. Математические модели для оценки надежности программного обеспечения с архитектурой клиент-сервер // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2011. № 4. с. 42–46.
3. Ковалев, И. В., Голубев И. М., Царев Р. Ю. Модель архитектурной надежности приложений клиент-сервер комплексной системы автоматизации управления предприятием // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2005. № 1. с. 33–36.
4. Коробков, К.Н. Применение сервис-ориентированной архитектуры в корпоративных информационных системах // Техника и технология. 2008. № 1. с. 54–57.
5. Легков, К.Е., Буренин А.Н., Емельянов А.В., Оркин В.В. Вопросы системного анализа архитектур систем управления информационными системами и сетями специального назначения // Т-Сопт: Телекоммуникации и транспорт. 2016. Т. 10. № 12. с. 65–70.
6. Николаев, В.Н. Метод и устройство управления информационно-вычислительными ресурсами вида «клиент-сервер» // Известия Юго-Западного государственного университета. 2013. № 1. с. 208–211.
7. Николаев, В.Н., Мяснянкина Д.В. Управление технико-экономическими показателями в производственной системе «клиент — сервер» // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2014. Т. 12. № 5. с. 49–52.
8. Устимов, К.О. Автоматизация реинжиниринга бизнес-процессов на основе современных Case-технологий // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2010. Т. 2. № 12. с. 321–324.

История развития дистанционного обучения

Мадеев Никита Евгеньевич, студент;

Зилько Владислав Эдуардович, студент

Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

В данной статье рассматривается сущность понятия дистанционного обучения, которое позволяет на расстоянии, с применением различных технических средств, слушателям и преподавателям общаться удаленно и интерактивно. Статья описывает цели и задачи дистанционного обучения, а также его преимущества и недостатки.

Ключевые слова: дистанционное обучение, образовательный процесс, компьютерные сети

В настоящее время во всем мире быстро распространяется дистанционное обучение с использованием сети Интернет, которое предлагает уникальную возможность у себя дома или на своем рабочем месте получать новые знания в различных отраслях человеческой деятельности.

В конце 18 века в Европе, в связи с появлением доступной и регулярной почтовой связи, возникло такое понятие, как «корреспондентское обучение». Ученики по почте получали учебные материалы, общались с преподавателями. По окончании курса они сдавали экзамены доверенному лицу или в виде курсовой работы. В России данный метод стал появляться в конце 19 века.

При появлении телевидения и радио дистанционные методы обучения начали развиваться. Это был сильный прорыв, аудитория обучения возросла в несколько раз. Однако дистанционные методы обучения с помощью радио и телевидения имели существенный недостаток — обучаемый не мог получать обратную связь от преподавателя.

Первый в мире университет дистанционного обучения был открыт в Великобритании в 1969 году — Открытый Университет Великобритании. Его название показывало доступность обучения за счет низкой цены и отсутствия необходимости часто посещать лекционные занятия.

В конце 1980-х доступность персональных компьютеров сильно упростило дистанционное обучение, связанную с автоматизацией. Первые компьютерные обучающие программы появились в виде различных игр, чтобы повысить интерес к обучению.

В начале 1997 года в России вышел приказ № 1050 Минобразования России, позволяющий внедрять дистанционное обучение в сферу обучения. Эту дату можно считать датой официального развития дистанционного обучения России.

В 21 веке почти каждому человеку доступен компьютер и доступ в интернет, что делает распространение дистанционного обучения ещё быстрее и проще. Интернет стал сильным толчком развития, в значительно большей мере, чем телевидение и радио. Появилась возможность получать обратную связь и общаться от любого преподавателя, где бы он ни находился. При появлении «быстрого интернета» появилась возможность использовать «онлайн» семинары (вебинары) для обучения.

Итак, дистанционное обучение — это взаимодействие ученика и преподавателя между собой на расстоянии, но при этом отражающее все присущие учебному процессу компоненты (содержание, средства обучения, цели, организационные формы, методы), реализуемое посредством интернет технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Цели и задачи дистанционного обучения.

Основными задачами являются:

- повышение качества образования и уровня образованности общества;
- реализация потребностей общества в образовательных услугах;
- управление учебным процессом;
- повышение профессиональной и социальной мобильности населения, его социальной и предпринимательской активности, расширение кругозора, уровня самосознания;
- сертификация знаний;
- соответствие старым формам обучения, принятым в учебном заведении;
- сохранение и приумножение знаний;
- организация доставки учебного материала;
- организация обратной связи между учеником и преподавателем в ходе обучения;
- развитие единого образовательного пространства, подразумевающее обеспечение возможности получения нострифицированного образования в любой точке образовательного пространства.

Основные цели:

- предоставление студентам, школьникам, безработным, военным специалистам, любому, проявившему желание обучаться, равных образовательных возможностей в любом месте;
- возможность получения знаний параллельно с основной деятельностью;
- повышение уровня образования и переподготовки кадров других образовательных учреждений за счет привлечения большого количества образовательного и научного потенциала ведущих институтов, университетов, лидирующих отраслевых центров подготовки, академий, институтов повышения квалификации, недоступных в данной области;

- сохранение высокого качества образования при обеспечении его доступности;
- снизить стоимость обучения;
- сократить время на обучение за счет экономии времени на сборы, путь;
- расширение образовательной среды обучаемого за счет применения современных средств, электронных библиотек и т. д.;
- интеграция с заочной и очной формами обучения, развивая и совершенствуя их;
- создание условий для непрерывного образования.

Преимущества дистанционного обучения.

Система дистанционного обучения позволит:

- экономить на переездах к месту обучения — при помощи электронного обучения можно доставить любую информацию в виде текста, аудио и видео до любого, самого удаленного филиала, достаточно только компьютера;
- обучать на одном курсе неограниченное количество сотрудников неограниченное время;
- оперативно доводить до персонала изменения — любые новые документы могут быть донесены до сведения сотрудников в виде электронных курсов за короткое время, при этом они не просто прочтут их, но и сдадут тесты, что повысит понимание ими информации;
- тестировать персонал для перевода, повышения, аттестации, сертификации — можно задать любой стандарт необходимых знаний, навыков и умений для любой должности и увидеть реальную и объективную оценку знаний каждого сотрудника;
- проводить конкурсный отбор на руководящие должности, сформировав перечень курсов и тестов, которые должен пройти претендент, что позволит повысить качество отбора;
- отслеживать и контролировать результаты и динамику обучения каждого сотрудника, независимо от степени его удаленности от головного офиса;
- платить только за знания сотрудников, исключая расходы на транспорт и командировочные для сотрудников и преподавателей;
- проводить подготовку и переподготовку персонала без отрыва от работы — в свободное от работы время или в специально выделенное на обучение время в течение рабочего дня;

— создавать эксклюзивные авторские электронных курсы, на базе традиционных курсов своих опытных специалистов-наставников;

— электронные курсы позволяют обучать, не ограничиваясь территориально районом или городом, в котором расположен филиал или региональное отделение, привлекать к ведению учебного процесса преподавателей из других регионов, вести обучение вне зависимости от месторасположения, как преподавателя, так и слушателей, и контролировать результаты.

Проблемы дистанционного обучения.

Развитие нового направления в образовании не может не сталкиваться с серьезными проблемами. Основные из них:

- проблема эквивалентности курса. Каждый курс дистанционного обучения должен быть эквивалентен курсам традиционного обучения. В связи с этим возникает проблема признания уровня дистанционного образования традиционными образовательными учреждениями;
 - проблема сертификации. Данная проблема подразумевает под собой проблему признания сертификатов, дипломов, программ обучения дистанционного обучения;
 - консерватизм преподавательского состава. Данная проблема относится к числу организационных, что может привести к тяжелым последствиям для внедрения системы дистанционного обучения в рамках учебного заведения;
 - лояльность технического персонала. Под персоналом подразумевается лица, в чьи обязанности входит развертывание системы дистанционного обучения. Часто случается, что персонал, в чью компетенцию входят технологические вопросы, уделяют неоправданно много времени обсуждению вариантов, за место того, чтобы занять активную позицию. Значит, для развертывания системы дистанционного обучения требуется компетентный человек;
 - постоянное сопровождение курса. Бытует мнение, что, после развертывания системы дистанционного обучения, не потребуются ее сопровождение. Это не так. Для системы дистанционного обучения требуются постоянные затраты для поддержания и развития направления.
- Таким образом, дистанционное обучение может рассматриваться как самостоятельная форма обучения, а также как инновационный компонент очного и заочного обучения.

Литература:

1. О дистанционном обучении // Лаборатория информатизации образования. URL: <http://onmcsso.narod.ru/inf/do.htm> (дата обращения: 13.05.2017).
2. Современные формы обучения: дистанционное обучение — доступно и реально // HR-Portal: Сообщество HR-Менеджеров. URL: <http://hr-portal.ru/comment/66752> (дата обращения: 13.05.2017).
3. Шаров, В. С. Дистанционное обучение: форма, технология, средство // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2009. — № 94. — с. 236–240.

Система наблюдения «Умного дома»

Павлов Юрий Николаевич, доктор технических наук, профессор;

Майструк Кирилл Александрович, студент

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

Ключевые слова: классификация действий людей, распознавание образов людей, машинное обучение

В настоящее время большую популярность приобретают системы «Умного Дома», обеспечивающие безопасность и ресурсосбережение (в том числе и комфорт) для всех пользователей. Одни из основополагающих особенностей «Умного Дома» — его интеллектуальность и автономность. Однако, на сегодняшний момент не существует оптимального решения, позволяющего «Умному Дому» собирать данные о его пользователях. Эти данные необходимы, так как на основе анализа поведенческих особенностей можно оптимизировать параметры управления различными подсистемами «Умного Дома». «Умный Дом» становится более ориентированным на пользователя и буквально подстраивается под конкретные нужды каждого отдельного пользователя.

Сейчас «Умный Дом» получает только опосредованные данные, снимаемые с различных датчиков. Например, по включённой на кухне воде можно сделать вывод о том, что в данный момент один из пользователей моет посуду. По датчику давления, установленному на диване или кресле, можно определить, сидит ли в нем в данный момент кто-нибудь. Однако такие данные о поведении являются весьма приблизительными и неперсонифицированными, т. к. нет достаточного количества признаков для различия нескольких пользователей.

Данная статья посвящена решению проблемы нехватки данных о поведении пользователей. Целью работы является проектирование и разработка системы наблюдения, которая будет классифицировать действия пользователей в реальном времени.

1. Проблемы обучения распознаванию образов

Образ, класс — классификационная группировка в системе классификации, объединяющая определенную группу объектов по некоторому признаку.

Образы обладают характерным свойством, проявляющимся в том, что ознакомление с конечным числом явлений из одного и того же множества дает возможность узнавать сколь угодно большое число его представителей.

Способность восприятия внешнего мира в форме образов позволяет с определенной достоверностью узнавать бесконечное число объектов на основании ознакомления с конечным их числом, а объективный характер основного свойства образов позволяет моделировать процесс их распознавания [1].

В целом распознавание образов состоит из двух частей: обучения и распознавания. Обучение осуществ-

ляется путем показа отдельных объектов с указанием их принадлежности тому или другому образу. В результате обучения распознающая система должна приобрести способность реагировать одинаково на все объекты одного образа и различно — на все объекты иных образов. Очень важно, что процесс обучения должен завершиться только путем показов конечного числа объектов без каких-либо других подсказок. В качестве объектов обучения могут быть либо картинки, либо другие визуальные изображения, либо различные явления внешнего мира, например звуки, состояния организма при медицинском диагнозе, состояние технического объекта в системах управления и др. Важно, что в процессе обучения указываются только сами объекты и их принадлежность образу. За обучением следует процесс распознавания новых объектов, который характеризует действия уже обученной системы. Автоматизация этих процедур и составляет проблему обучения распознаванию образов. В том случае, когда человек сам разгадывает или придумывает, а затем навязывает машине правило классификации, проблема распознавания решается частично, так как основную и главную часть проблемы (обучение) человек берет на себя [1].

2. Устройство распознавания образов и библиотека анализа данных

2.1. Asus xtion pro live.

К сожалению, в свободном доступе нет информации о том, какие алгоритмы использует данное устройство внутри. Предполагается, что это очень серьезный конкурент Microsoft Xbox 360 (по цене и по качеству работы, так как под это устройство выпущено немало игр). Главное отличие этого устройства от Microsoft Xbox 360 в том, что Asus не требует лицензии для использования в коммерческих целях.

Для регистрации изображения, движений и голоса пользователя в режиме реального времени в контроллере Xtion Pro Live используются инфракрасные датчики, а также технологии адаптивного отслеживания глубины, распознавания изображений и аудиоданных. Данная платформа для разработки приложений позволяет создавать программы с управлением жестами без изучения сложных приемов программирования.

Поддерживаемые функции:

- Распознавание жестов;
- Распознавание движений тела;


	ASUS	Дистанция использования	От 0.8м до 3.5м
	Xtion PRO LIVE	Сенсор	RGB & Depth & Microphone*2
		Размер глубины изображения	VGA (640x480) : 30 fps QVGA (320x240): 60 fps
		Поддержка ОС	Win 32/64 : XP , Vista , 7 , 8 Linux Ubuntu 10.10: X86,32/64 bit Android
		Интерфейс	USB 2.0/3.0
		Комплект средств разработки	OpenNI SDK
		Языки программирования	C++/C# (Windows) C++(Linux) JAVA

Рис. 1. Технические характеристики Asus Xtion Pro Live

- Распознавание RGB;
- Распознавание голоса [2].

Технические характеристики данного устройства приведены на рисунке 1.

В проектировании системы распознавания образов и их действий будет использоваться именно это устройство. Для доступа к API камеры выбран язык программирования Java.

2.2. Weka.

Weka представляет собой набор средств визуализации и алгоритмов для интеллектуального анализа данных и решения задач прогнозирования, вместе с графической пользовательской оболочкой для доступа к ним.

Weka позволяет выполнять такие задачи анализа данных, как подготовку данных (preprocessing), отбор признаков (англ. feature selection), кластеризацию, классификацию, регрессионный анализ и визуализацию результатов [3].

Также данная библиотека имеет неплохую документацию.

3. Выбор признаков для классификатора

Практически в любой задаче классификации, регрессии или прогнозирования возникают вопросы: какие признаки использовать, а какие нет; нужно ли как-то преобразовывать исходные признаки; какую модель зависимости применить в данной задаче?

Проблема отбора признаков (features selection) часто возникает из-за того, что на этапах постановки задачи и формирования данных ещё не ясно, какие признаки действительно важны, а какие не несут полезной информации

или дублируют друг друга. Естественное стремление учесть, как можно больше потенциально полезной информации приводит к появлению избыточных (шумовых) признаков. На практике не редки ситуации, когда лишних признаков оказывается существенно больше, чем полезных. Попытка построить зависимость из шума может только ухудшить качество алгоритма. Методы обучения должны отличать шумовые признаки от информативных и отбрасывать их [4].

В данной работе используются признаки на основе 3D-координат особых точек человеческих образов, получаемых с помощью API камеры в реальном времени. Всего 15 особых точек:

- Голова;
- Шея;
- Левое/правое плечо;
- Левый/правый локоть;
- Левое/правое запястье;
- Туловище;
- Левое/правое бедро;
- Левое/правое колено;
- Левая/правая ступня.

Также необходимо нормализовать координаты для независимости распознавания действий от положения тела в пространстве. Таким образом, получены относительные 3D-координаты особых точек (путем вычитания их абсолютных 3D-координат из абсолютных 3D-координат туловища).

Далее необходимо привести нормализованные признаки к входным данным классификатора. Обучающая выборка состоит из множества строк вида:

$$\begin{pmatrix}
 \langle \text{действие}_1 \rangle, & x_{i,1}, & y_{i,1}, & z_{i,1}, & \dots & x_{i,15}, & y_{i,15}, & z_{i,15} \\
 \langle \text{действие}_1 \rangle, & x_{i+1,1}, & y_{i+1,1}, & z_{i+1,1}, & \dots & x_{i+1,15}, & y_{i+1,15}, & z_{i+1,15} \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \backslash & \vdots & \vdots & \vdots \\
 \langle \text{действие}_2 \rangle, & x_{j,1}, & y_{j,1}, & z_{j,1}, & \dots & x_{j,15}, & y_{j,15}, & z_{j,15} \\
 \langle \text{действие}_2 \rangle, & x_{j+1,1}, & y_{j+1,1}, & z_{j+1,1}, & \dots & x_{j+1,15}, & y_{j+1,15}, & z_{j+1,15} \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \backslash & \vdots & \vdots & \vdots \\
 \langle \text{действие}_n \rangle, & x_{k,1}, & y_{k,1}, & z_{k,1}, & \dots & x_{k,15}, & y_{k,15}, & z_{k,15} \\
 \langle \text{действие}_n \rangle, & x_{k+1,1}, & y_{k+1,1}, & z_{k+1,1}, & \dots & x_{k+1,15}, & y_{k+1,15}, & z_{k+1,15}
 \end{pmatrix}$$

где n – порядковый номер действия,
 i, j, k – порядковые номера строк.

Следующим этапом является проверка работы прототипа непосредственно на реальных пользователях. Для этих целей модель классификатора была обучена различным действиям (сидеть, стоять, разговаривать по телефону, завязывать шнурки, приветствию и потягиванию) согласно принятому входному формату. Система была запущена в режиме отладки, в котором сгенерированные признаки выводятся в консоль. При обучении необходимо встать перед ка-

мерой, чтобы распознанный скелет полностью помещался в зоне видимости камеры, и начать выполнение действия, которому будет обучаться система. Выведенные в консоль сгенерированные признаки передаются классификатору как обучающее множество. В качестве алгоритма обучения выбран Random Forest. Также составлена тестовая выборка для проверки правильности работы модели классификатора. Метрики распознавания приведены на рисунке 2.

```

=== Evaluation on test set ===
=== Summary ===
Correctly Classified Instances      2693      96.2129 %
Incorrectly Classified Instances    106       3.7871 %
Kappa statistic                    0.9531
Mean absolute error                 0.2243
Root mean squared error            0.3129
Relative absolute error            81.6477 %
Root relative squared error        84.6444 %
Total Number of Instances          2799

=== Detailed Accuracy By Class ===

```

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	ROC Area	Class
	0.95	0.005	0.956	0.95	0.953	0.969	stay
	1	0	1	1	1	1	hello
	1	0	1	1	1	1	hands_up
	0.903	0.008	0.979	0.903	0.94	0.971	sit
	1	0.01	0.957	1	0.978	0.997	speak_on_phone
	0.982	0.024	0.907	0.982	0.943	0.987	tie_shoelaces
Weighted Avg.	0.962	0.009	0.963	0.962	0.962	0.985	

```

=== Confusion Matrix ===

```

a	b	c	d	e	f	<-- classified as
285	0	0	13	0	2	a = stay
0	247	0	0	0	0	b = hello
0	0	380	0	0	0	c = hands_up
13	0	0	754	15	53	d = sit
0	0	0	0	491	0	e = speak_on_phone
0	0	0	3	7	536	f = tie_shoelaces

Рис. 2. Метрики распознавания действий

На рисунке видно, что точность распознавания получена довольно высокая. Следовательно, признаки распознавания достаточно информативны.

На будущее, когда будет необходимость расширить список распознаваемых действий, точность распознавания упадет. Поэтому нужно будет добавить новый набор

признаков в модель распознавания. Например, углы, под которым согнуты руки в локтях и т. д.

При проведении тестирования ожидаемые результаты соответствовали полученным результатам. Далее приведены скриншоты работы системы.

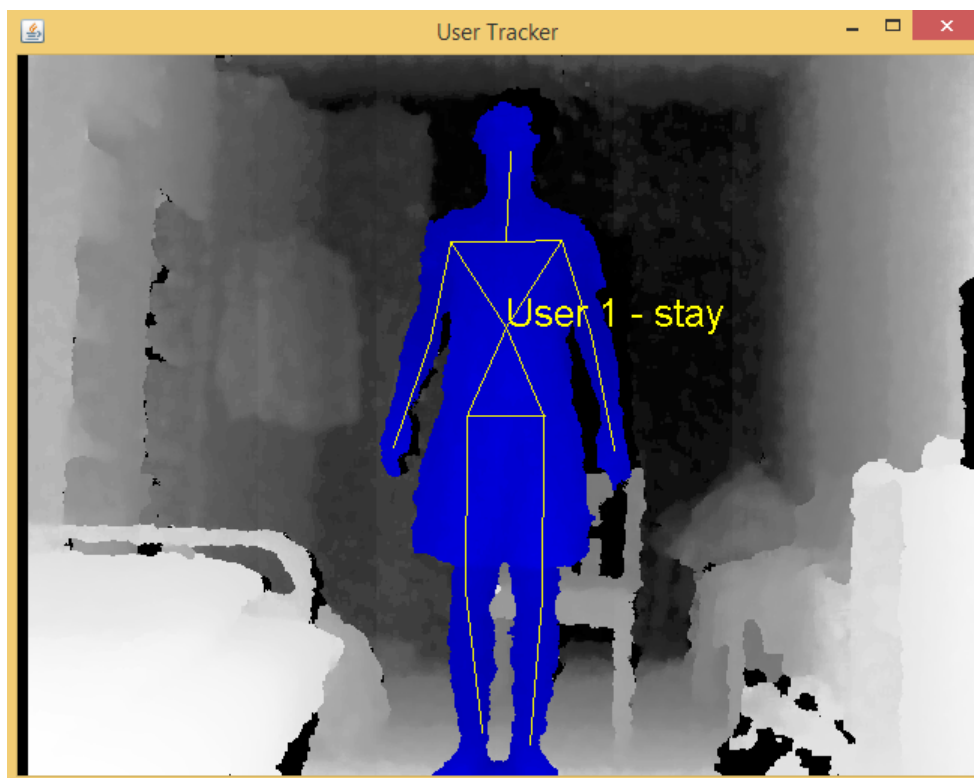


Рис. 3. Пользователь стоит в области видимости камеры



Рис. 4. Пользователь сидит

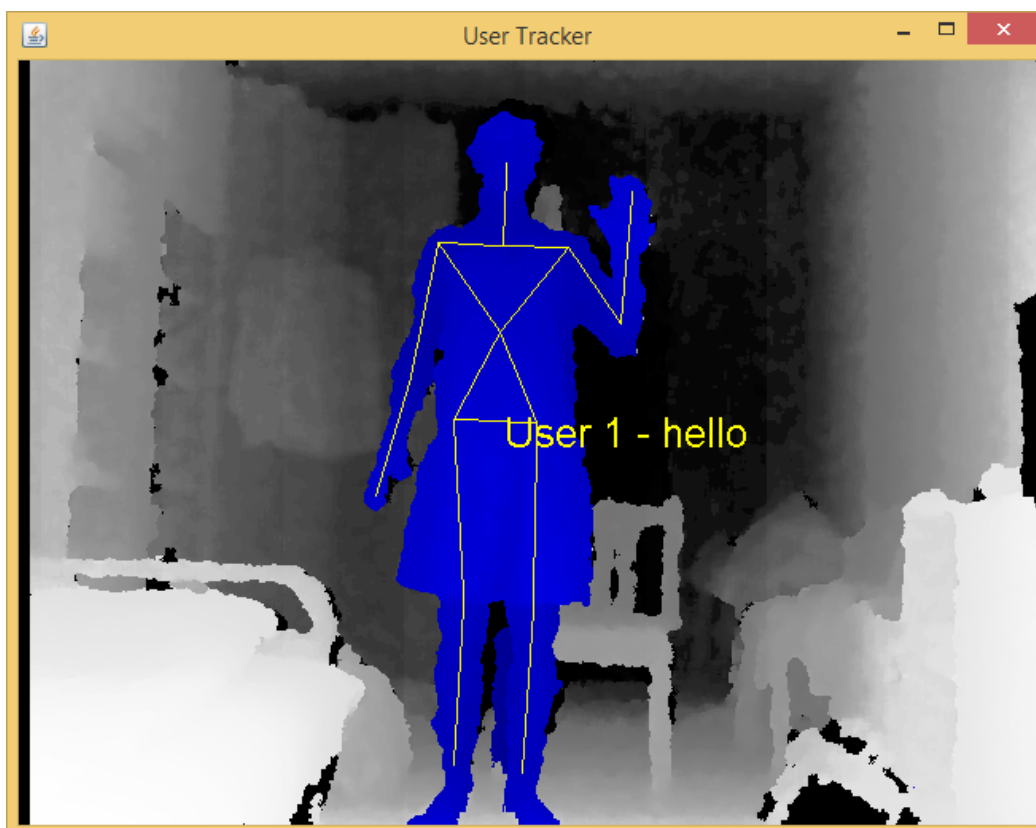


Рис. 5. Пользователь приветствует систему распознавания

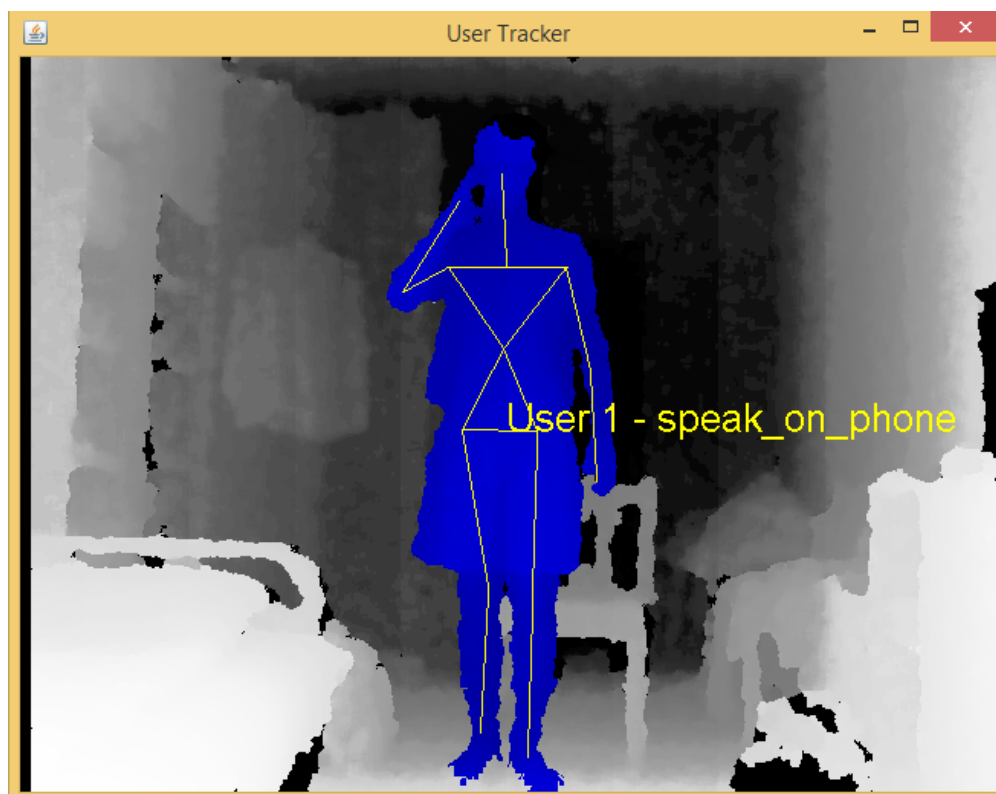


Рис. 6. Пользователь разговаривает по телефону



Рис. 7. Руки вверх

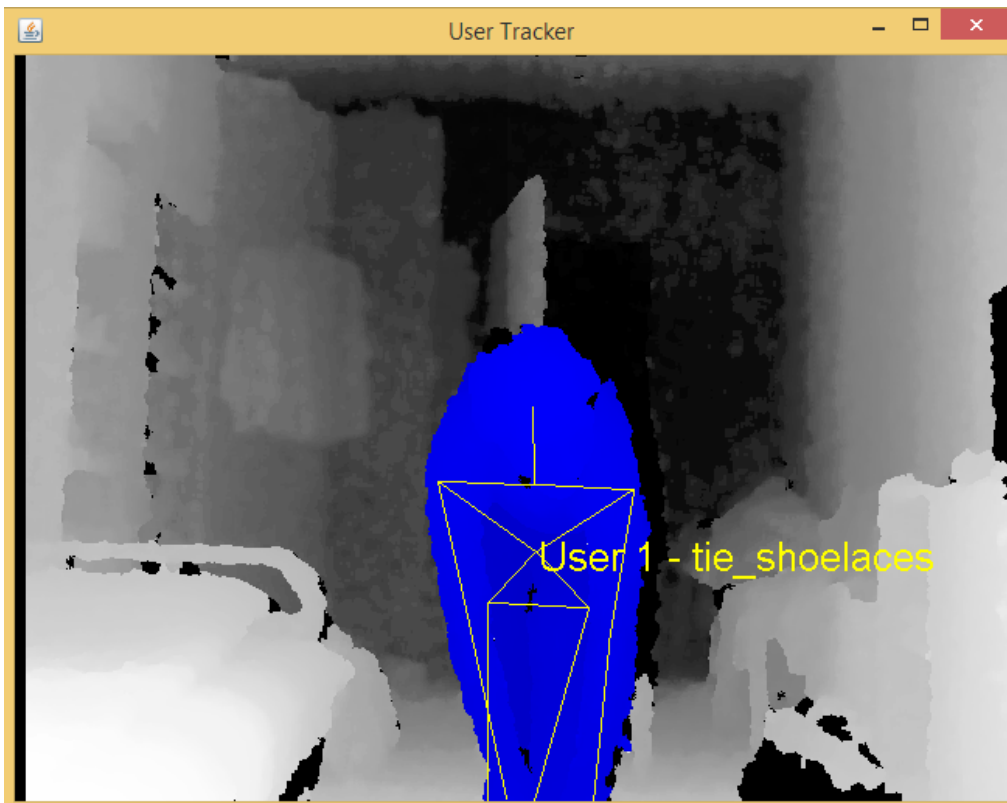


Рис. 8. Пользователь завязывает шнурки

4. Заключение

В данной статье была успешно спроектирована и разработана система наблюдения, которая классифицирует

действия пользователей в реальном времени. Были выбраны признаки для распознавания действий людей. Модель, обученная по этим признакам, проверена на практике, и показала высокую точность распознавания (96%).

Литература:

1. Системы распознавания образов: [Электронный ресурс]. URL: http://www.codenet.ru/progr/alg/ai/htm/g13_1.php (дата обращения: 15.01.2017).
2. Xtion PRO LIVE: [Электронный ресурс]. URL: http://www.asus.com/ua/Multimedia/Xtion_PRO_LIVE/ (дата обращения: 25.01.2017).
3. Weka — Википедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Weka> (дата обращения 12.04.2017).
4. Лекции по методам оценивания и выбора моделей [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ccas.ru/voron/download/Modeling.pdf> (дата обращения 12.04.2017).
- 5.

Электронный университет на базе социальных карт москвича. Архитектурно-функциональное решение

Поняшова Анастасия Сергеевна, руководитель центра информационных систем;
Безносков Платон Петрович, заместитель руководителя центра информационных систем;
Мазеин Константин Валерьевич, ведущий программист;
Храмов Сергей Вячеславович, ведущий программист;
Ефимов Виталий Анатольевич, ведущий программист;
Гальчич Максим Александрович, кандидат экономических наук, доцент, начальник управления ИСиТ
Российский государственный социальный университет (г. Москва)

Логическая и компонентная архитектура системы

АС «Электронный вуз» (рис. 1.) является составной частью автоматизированной системы управления «ВУЗ» и должен обеспечивать взаимодействие удаленных участников образовательного процесса по следующим вопросам:

- Дистанционный прием документов на поступление в университет;
- Оформление направлений на пересдачу студентами задолженностей;
- Оформление заявок на выдачу справок;
- Предоставление информации о расписании занятий, консультаций и экзаменов, рейтинге;
- Предоставление организационной информации вуза и другие услуги предоставляемые в электронной форме.

На рис. 2 представлена схема взаимодействия участников процесса с использованием системы «Электронный ВУЗ». Данное взаимодействие обеспечивается посредством организации личных кабинетов пользователей, которые позволяют передавать информацию, характеризу-

ющую конкретного пользователя, и/или предоставлять доступ к индивидуальной информации, характеризующей конкретного пользователя в АСУ «ВУЗ». Функциональность личного кабинета пользователя определяется его ролью в образовательном процессе: абитуриент, студент, представитель студента (абитуриента), преподаватель.

На рис. 3. представлена функциональная структура портального решения «Электронный университет», на которой отражаются основные группы определенных для него задач:

- предоставление интерфейса взаимодействия пользователя с различными компонентами АСУ «ВУЗ» в рамках определенной функциональности;
- предоставление доступа к интерфейсам взаимодействия с АСУ «ВУЗ»;
- предоставление интерфейса доступа к личным кабинетам пользователя.

АС «Электронный университет» позволит сделать университет доступным для всех категорий граждан вне зависимости от их физических возможностей и степени социальной адаптации.

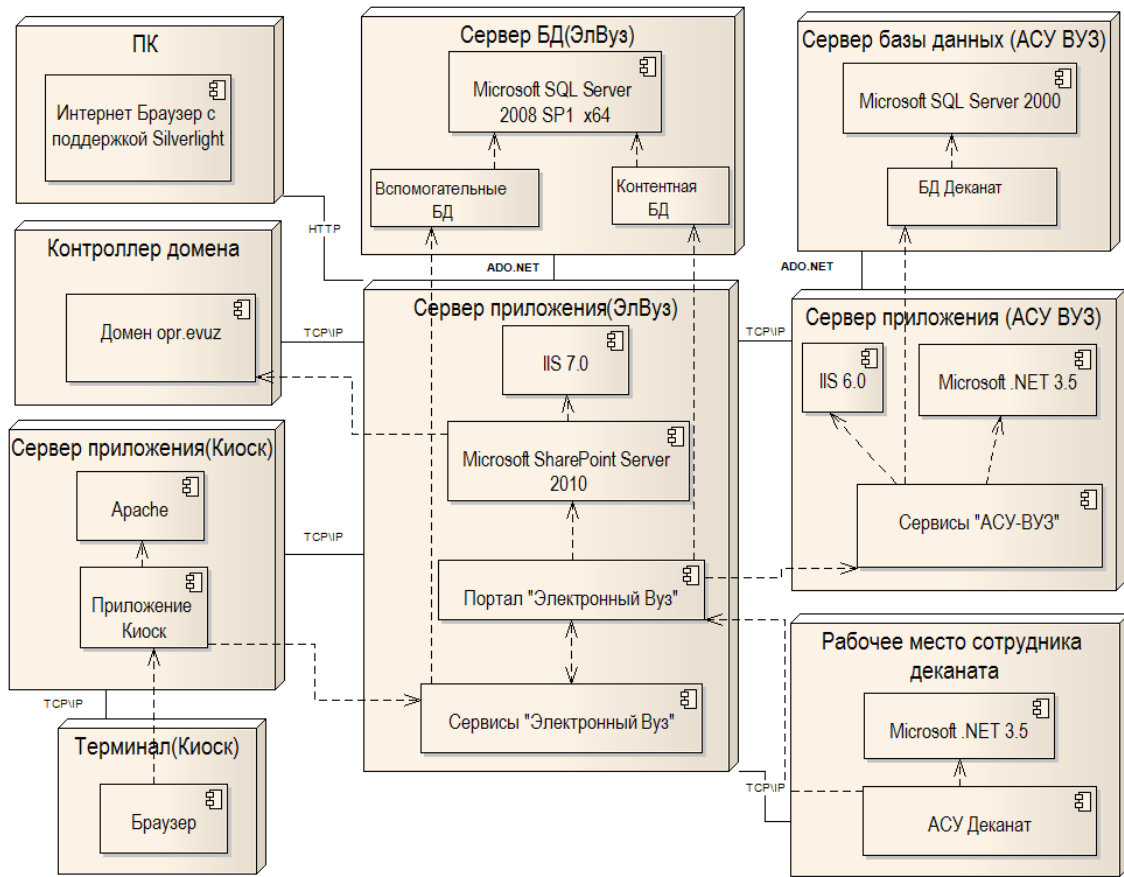


Рис. 1. Диаграмма развертывания АС «Электронный вуз»

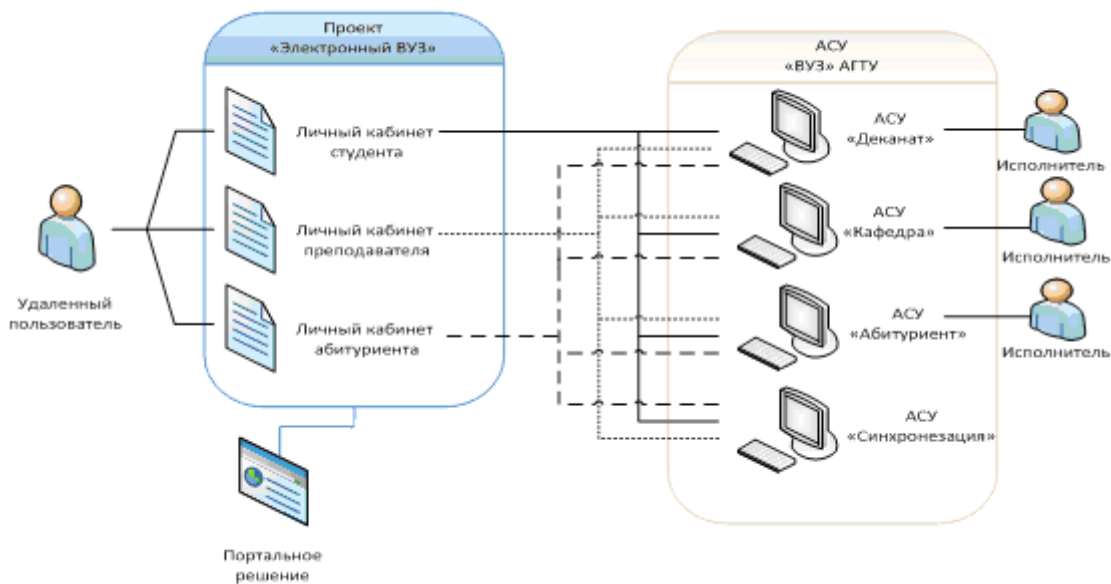


Рис. 2. Схема взаимодействия «Электронного ВУЗа» и АСУ «ВУЗ»



Рис. 3. Функциональная структура порталного решения «Электронный университет»

Анализ эффективности алгоритмов сортировки и встроенных реализаций на примере языка программирования Java

Рыжов Станислав Сергеевич, ведущий аналитик
CorePartners Soft, Inc. (г. Калуга)

В данной статье показана значительная роль проведения анализа работы алгоритмов сортировки на массивах данных различной размерности. Рассмотрены актуальные алгоритмы и стандартные реализации сортировки в языке программирования Java.

Ключевые слова: алгоритмы, сортировка, анализ алгоритмов, программирование, java, сортировка вставками, сортировка выбором, сортировка Шелла

Использование правильно подобранных алгоритмов в современной разработке программного обеспечения жизненно важно для проекта, так как ошибочный выбор алгоритма для тривиальной, на первый взгляд, задачи может прямо сказаться на скорости выполнения реализованной функциональности. На текущий момент разработано множество библиотек, включающих в себя множество реализованных эффективных алгоритмов, которые могут быть использованы любым разработчиком программного обеспечения для достижения сравнительно высоких показателей скорости выполнения программы. Практика показывает, что зачастую разработчик полностью доверяется

встроенным средствам и не анализирует в достаточной степени ситуацию, в которой будет применен выбранный алгоритм. К примеру, в языке программирования Java реализован встроенный класс `java.util.Arrays`, содержащий в себе множество методов, которые могут быть применены к массивам данных, включая метод `sort()`. В большинстве случаев использование стандартной реализации сортировки массивов данных будет достаточно для достижения высокой скорости исполнения программы. Как показано далее в этом исследовании, есть ряд исключений, при которых решения, использующие другие реализации алгоритма сортировки, демонстрируют большую эффективность.

В теории алгоритмов существует множество вариантов реализации сортировки. Самые известные из них: пузырьковая (bubble sort), сортировка вставками (insertion sort), сортировка выбором (selection sort), сортировка Шелла (Shell sort).

Сортировка выбором — простой и очевидный способ упорядочить массив данных. Алгоритм, используемый в данной сортировке, содержит в себе следующий набор инструкций: осуществляется проход по всему массиву с первого элемента, на каждом проходе находится мини-

мальный элемент в правой части массива от текущего элемента, далее текущий элемент меняется местами с минимальным. В результате, алгоритм формирует окончательный вариант массива в отсортированном по возрастанию виде. Анализ алгоритма показывает, что его сложность равна $O(n^2)$, где n — количество элементов массива. Следовательно, при увеличении массива данных в два раза, время работы алгоритма возрастет в четыре раза. На рисунке 1 изображен исходный код сортировки выбором.

```

1. public void sort(int[] array) {
2.     int n = array.length;
3.     for (int i = 0; i < n; i++) {
4.         int minIndex = min(array, i, n - 1);
5.         swap(array, i, minIndex);
6.     }
7. }
8.
9. public static void swap(int[] array, int i, int j) {
10.    int temp = array[i];
11.    array[i] = array[j];
12.    array[j] = temp;
13. }
14. public static int min(int[] array, int begin, int end) {
15.    int minVal = array[begin];
16.    int minIndex = begin;
17.    for (int i = begin + 1; i <= end; i++) {
18.        if (array[i] < minVal) {
19.            minVal = array[i];
20.            minIndex = i;
21.        }
22.    }
23.    return minIndex;
24. }
    
```

Рис. 1. Исходный код сортировки выбором

В таблице 1 приведен расчет времени, необходимый для успешного выполнения сортировки массивов данных

различного объема, при использовании сортировки выбором.

Таблица 1. Время выполнения сортировки выбором (мс.)

	Количество элементов					
	10	100	1000	10000	100000	1000000
Время	4250	46043	429651	29521459	2987591756	361000964856

Алгоритм работы сортировки вставками реализован несколько иным способом. Элементы, оставшиеся с левой стороны от текущего, всегда находятся в отсортированном виде, так как каждый следующий элемент исходного массива данных переходит в левую сторону массива до тех пор, пока на его пути не окажется меньший элемент. Среднестатистический случай использования данного алгоритма сортировки выполняется примерно в два раза быстрее по

сравнению с сортировкой выбором. Оценка сложности алгоритмов обычно проводится исходя из наихудшего случая. Учитывая это, сложность алгоритма сортировки вставками определена как $O(n^2)$, где n — количество элементов массива. [1] Таким образом, сложность данного алгоритма равна сложности алгоритма сортировки выбором. На рисунке 2 изображен исходный код сортировки вставками.

```

1. public void sort(int[] array) {
2.     int length = array.length;
3.     for (int i = 1; i < length; i++) {
4.         for (int j = i; j >= 1; j--) {
5.             if (array[j] < array[j - 1])
6.                 swap(array, j, j - 1);
7.             else
8.                 break;
9.         }
10.    }
11. }

```

Рис. 2. Исходный код сортировки вставками

В таблице 2 приведен расчет времени, необходимый для успешного выполнения сортировки массивов данных различного объема, при использовании сортировки вставками.

Таблица 2. Время выполнения сортировки вставками (мс.)

	Количество элементов					
	10	100	1000	10000	100000	1000000
Время	1506	35684	356987	33721654	4787521651	459054914459

Как показано в таблице 2 сортировка вставками выполняется в течение большего периода времени по сравнению с алгоритмом сортировки выбором на массивах данных, состоящих из более чем 10000 объектов и составленных из случайно подобранных значений. Однако, на массивах данных, состоящих из менее чем 10000 объектов, сортировка вставками демонстрирует более высокую скорость выполнения.

В 1959 году Дональд Шелл отметил, что в алгоритме вставками самым неэффективным этапом является перенос текущего объекта в левую сторону через множество других объектов. [3] Шелл предложил эффективный способ решения данной проблемы — последовательное применение так называемых частичных сортировок (h-sort). Используя указанный механизм, алгоритм форми-

```

1. public void sort(int[] array) {
2.     int h = 1;
3.     while (h*3 < array.length)
4.         h = h * 3 + 1;
5.
6.     while(h >= 1) {
7.         hSort(array, h);
8.         h = h/3;
9.     }
10. }
11.
12. private void hSort(int[] array, int h) {
13.     int length = array.length;
14.     for (int i = h; i < length; i++) {
15.         for (int j = i; j >= h; j = j - h) {
16.             if (array[j] < array[j - h])
17.                 swap(array, j, j - h);
18.             else
19.                 break;
20.         }
21.     }
22. }

```

Рис. 3. Исходный код сортировки Шелла

рует массив, который будет h -отсортирован, где h — значение, на которое каждый элемент может быть отклонен от своей целевой позиции в полностью отсортированном массиве данных. Таким образом, последовательно применяя частичную сортировку с уменьшающимся значением h , возможно отсортировать большой массив данных быстрее по сравнению с классическими алгоритмами сортировки. Однако, слабой стороной данного метода, является сложность выбора последовательности частичных

сортировок. От правильности данного выбора, зависит конечная эффективность алгоритма. Распространенной практикой является последовательность, предложенная математиком и специалистом в области информатики Дональдом Кнутом: $h = h * 3 + 1$. [2] На рисунке 2 изображен исходный код сортировки Шелла.

Как показано в таблице 3, разработанная Кнутом последовательность обеспечивает высокую эффективность и сравнительно проста в реализации на практике.

Таблица 3. **Время выполнения сортировки Шелла (мс.)**

	Количество элементов					
	10	100	1000	10000	100000	1000000
Время	2315	31374	36987	1229052	14567826	242967519

Анализируя результаты исследования классических алгоритмов сортировки массивов данных, можно заметить, что при возрастании количества элементов в массиве, который необходимо отсортировать, с наилучшей стороны показывает себя алгоритм сортировки методом Шелла.

При разработке программного обеспечения важную роль играет правильность выбора алгоритмов решения

поставленных задач. Разработчик высокого класса должен уметь анализировать данные, с которыми ему предстоит работать, и выбрать не только самый распространенный алгоритм, реализованный в качестве стандартного встроенного инструмента в платформу, но и уметь оценивать уместность применения такого алгоритма.

Литература:

1. Дональд Эрвин Кнут, Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы. — СПб.: Вильямс, 2015. — 720 с.
2. Роберт Седжвик, Кевин Уэйн, Алгоритмы на Java. — СПб.: Вильямс, 2016. — 848 с.
3. Томас, Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Алгоритмы. Построение и анализ. — СПб.: Вильямс, 2016. — 1328 с.

Особенности анализа характеристик видеотрафика в системе АМС

Синкина Ольга Александровна, магистр;
Карпова Екатерина Сергеевна, магистр

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Самара)

Трафик — объём информации, передаваемой через компьютерную сеть за определённый период времени.

Трафик является главной составляющей любой системы связи. Для того, чтобы обеспечить качество обслуживания входящих потоков трафика, нужны некоторые методы его анализа, которые смогли бы учесть все требования пользователей и сетевых систем, а также позволяли бы получать основные характеристики сети.

Информация или пакеты группируются в «пачки» в одних промежутках времени и практически отсутствуют — в других промежутках. Случайный процесс поступления заявок (пакетов) в систему характеризуется законом распределения, устанавливающим связь между значениями случайной величины и вероятностями появления указанных значений. В большинстве случаев, поток характеризуется функцией распределения временных интервалов между соседними заявками.

Любой пакетный трафик является продуктом компьютерной обработки, выполняемой процессором при решении задач приложений. Решение любой задачи состоит из трех последовательных этапов: получение исходных данных, процесс обработки и процесс выдачи результатов. Это и обуславливает его пачечный характер [1].

Для получения или снятия трафика нужно воспользоваться программой WireShark. Wireshark — это известный инструмент для захвата и анализа сетевого трафика. Wireshark работает с большинством протоколов, имеет понятный

и доступный графический интерфейс и мощную систему фильтров. Работает в таких ОС как Linux, Solaris, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Mac OS X и Windows, — т. е. кроссплатформенный. Система нужна не только для того, чтобы проводить исследования сетевых приложений и протоколов, а также, находить проблемы в работе сети, и, что особенно важно, выяснять причины этих проблем.

Захват трафика производился с обычного фильма в течение нескольких секунд. После этого захват был остановлен. На основе полученных данных создается файл, в котором отображено время между приходом пакетов (примерное количество пакетов 20000). Этот файл будет обрабатываться уже посредством другой программы — системой АМС (автоматическая моделирующая система), разработанная Лихтциндером Б. Я.

Система АМС нужна для анализа характеристик потоков заявок, представляющих пакеты или кадры МСС. Интерфейс основного окна программы состоит из трех блоков: панель с потоками, график и панель настройки отображение графика.

На первом этапе пользователь загружает в систему файл, содержащий время прихода пакетов во время функционирования МСС, то есть файл, полученный ранее с помощью программы WireShark. Первый элемент равен 0000, последний — 10000.

Рассмотрим некоторые характеристики трафика при различных коэффициентах загрузки 0,1 и 0,6, полученные посредством анализа системой АМС.

1) Входной поток

Составляющими входного потока являются — коэффициент загрузки, $\rho = \lambda \tau$ — число заявок, поступающее в течение интервала обслуживания одной заявки. При этом, в течение указанного интервала может поступить больше одной заявки или не поступить ни одной. Полученная величина считается мгновенным коэффициентом загрузки, а ее математическое ожидание является коэффициентом загрузки. Здесь же, λ — средняя интенсивность поступления заявок в потоке, а τ — время обработки одной заявки. Величина, показывающая, сколько приборов обрабатывает в данный момент поток заявок, это — количество приборов, равная, в данный момент, единице. Входные потоки с разными коэффициентами загрузки одинаковы.

2) $A(t)$ — число заявок на интервале.

Отображает числа заявок, поступающих в систему в течение последовательных интервалов времени t , равных среднему времени обработки одной заявки.

В связи с тем, что поток заявок обладает существенной неравномерностью, в нем наблюдаются периоды с разной активностью. Указанные периоды чередуются между собой во времени с различными вероятностями появления, причем, в течение каждого периода присутствует лишь один вид потока. Отсутствию заявок соответствует период нулевой активности.

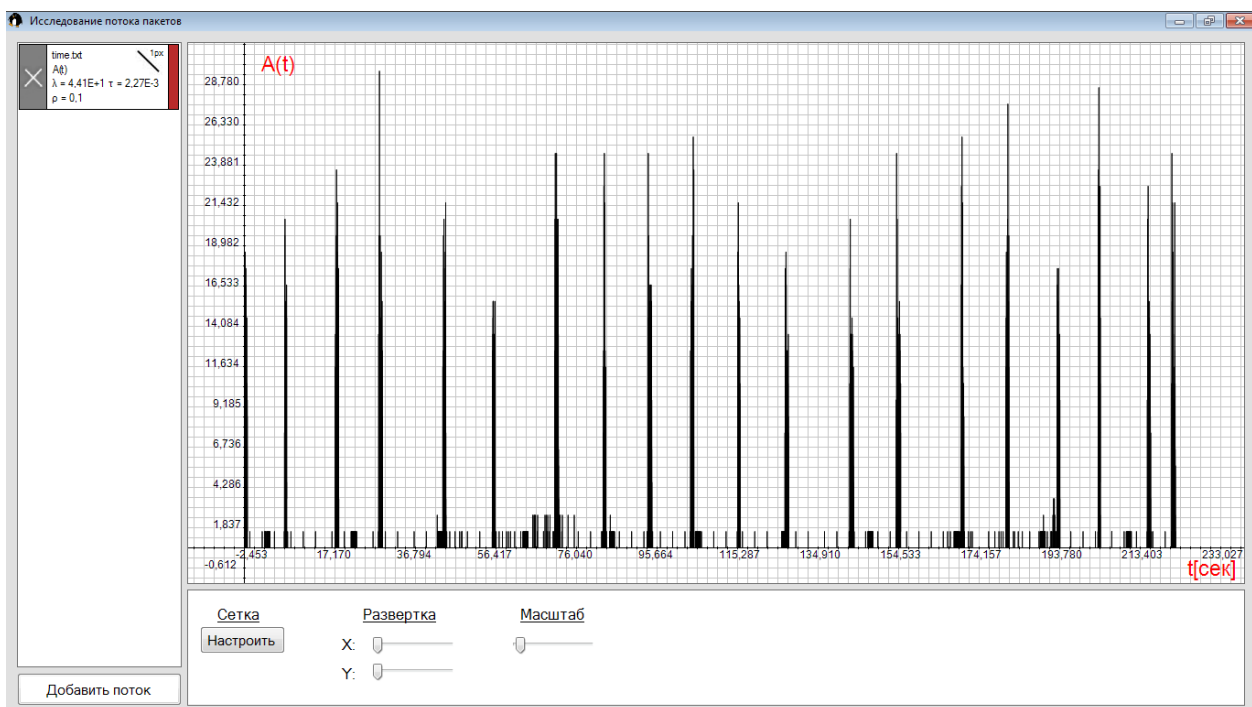


Рис. 1. Число заявок на интервале с $\rho=0.1$

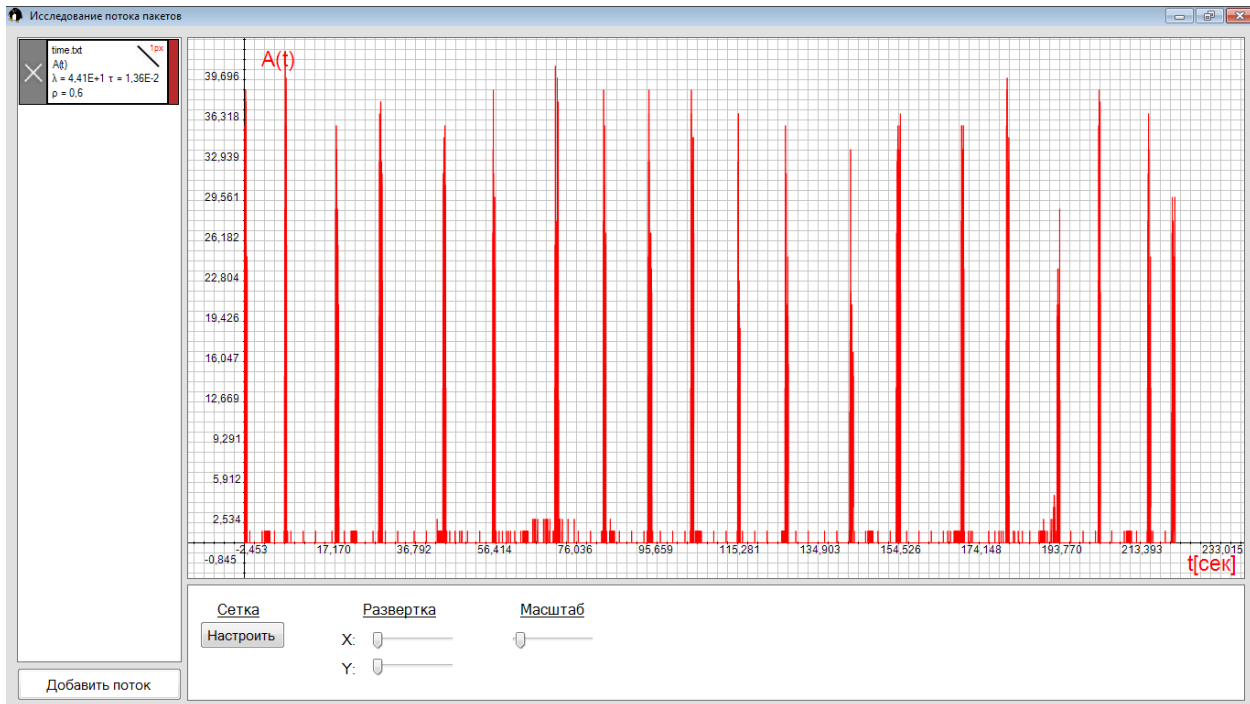


Рис. 2. Число заявок на интервале с $\rho=0.6$

3) $mA(\rho)$ — математическое ожидание или среднее значение числа заявок.

На графике видна зависимость среднего числа заявок, поступающих в течение интервалов времени τ , от коэффициента загрузки ρ . График имеет линейную зависимость для любых видов потоков.

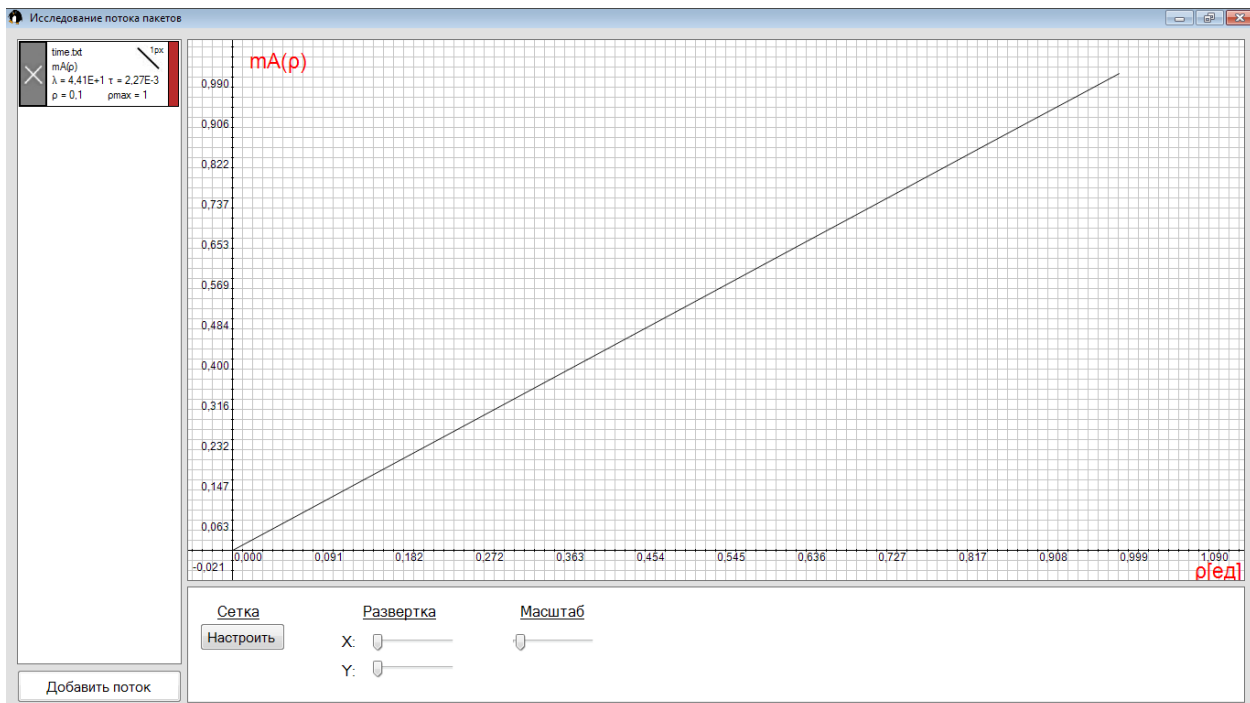


Рис. 3. Математическое ожидание

4) $dispA(\rho)$ — дисперсия времени обслуживания заявок или разброс значений относительно математического ожидания

Дисперсия и корреляционные свойства числа заявок, поступающих за интервал обработки, оказывают основное влияние на средний размер очереди. На графике видна зависимость дисперсии числа заявок, поступающих в течение интервалов времени τ , от коэффициента загрузки ρ .

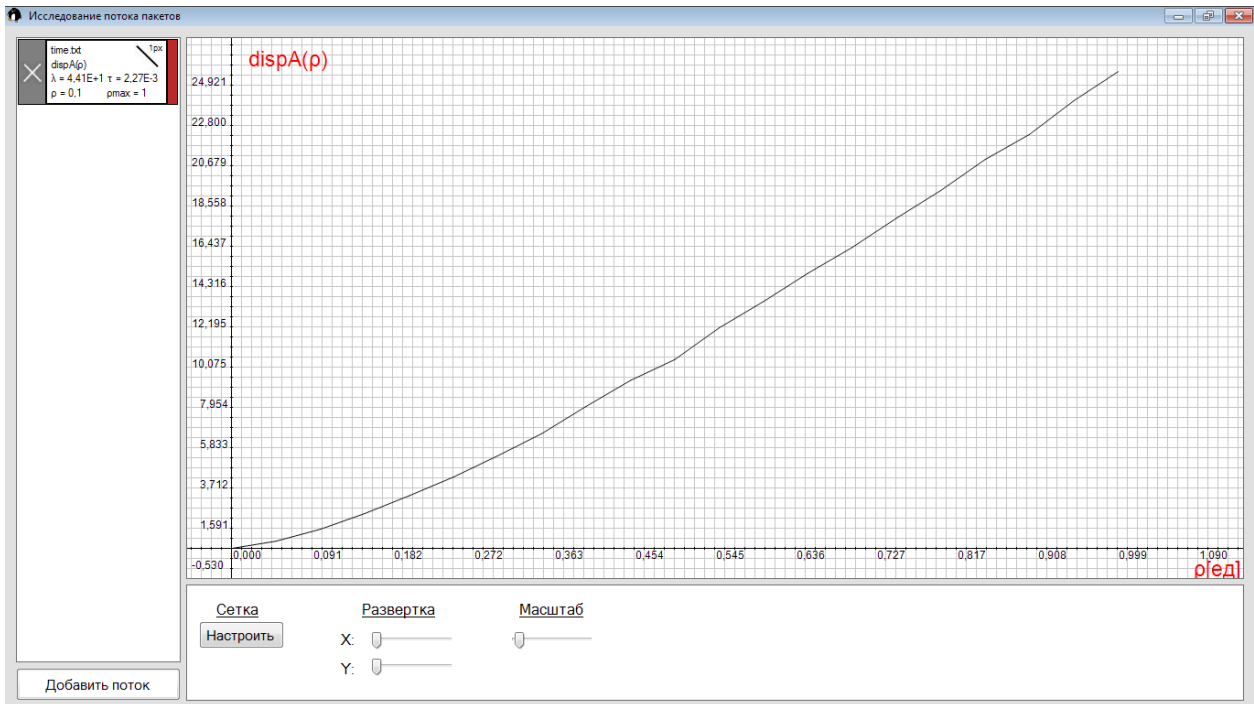


Рис. 4. Дисперсия



Рис. 5. Зависимость среднеквадратичного отклонения размеров очереди от коэффициента загрузки ρ

5) $q(t)$ — размер очереди i -ом интервале или числа заявок в очереди, на интервалах t , соответствующих моментам времени t и коэффициенту загрузки ρ .

Средние размеры очередей зависят, по отдельности, не от распределения интервалов между заявками и распределения интервалов обработки, а от их совокупности. А именно, от распределения числа заявок, поступающих в течение интервалов обработки каждой из заявок. Данная величина характеризует изменение коэффициента загрузки системы.

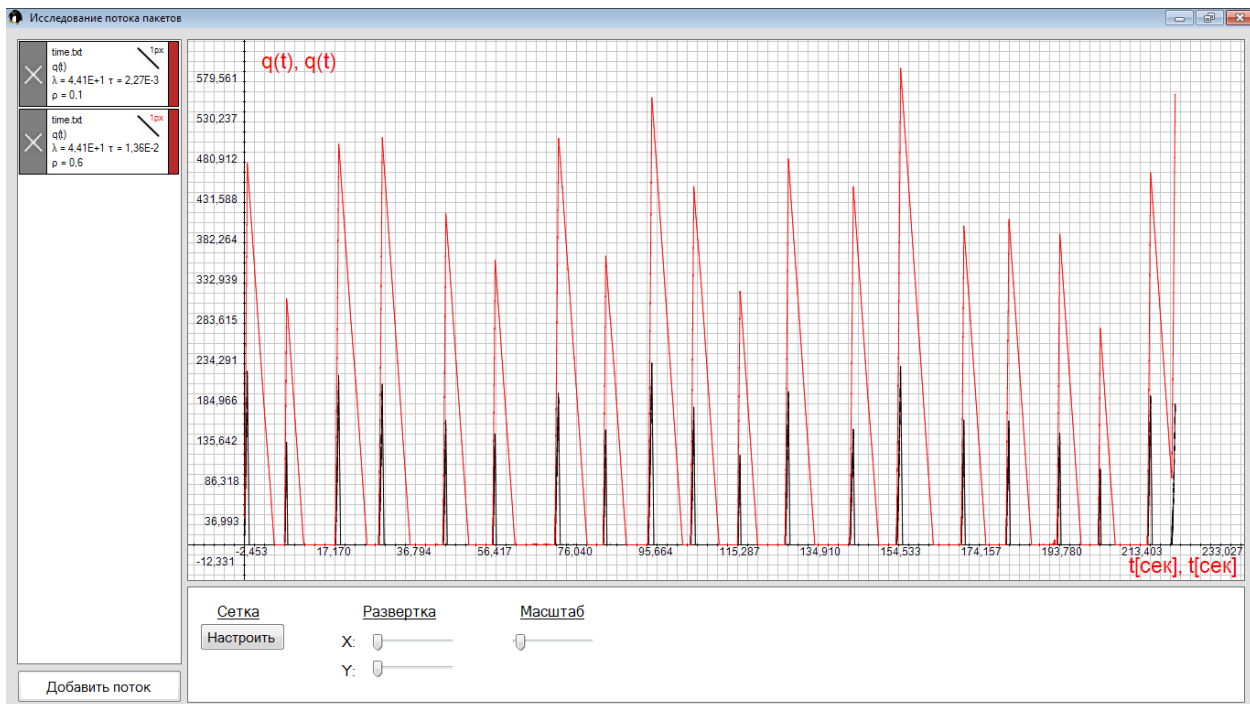


Рис. 6. Число заявок в очереди

б) $m_q(\rho)$ — математическое ожидание размера очереди или зависимость среднего числа заявок, в очереди, от коэффициента загрузки ρ .

График отображает зависимость среднего числа заявок, в очереди, от коэффициента загрузки ρ , максимальное значение которого равно единице.

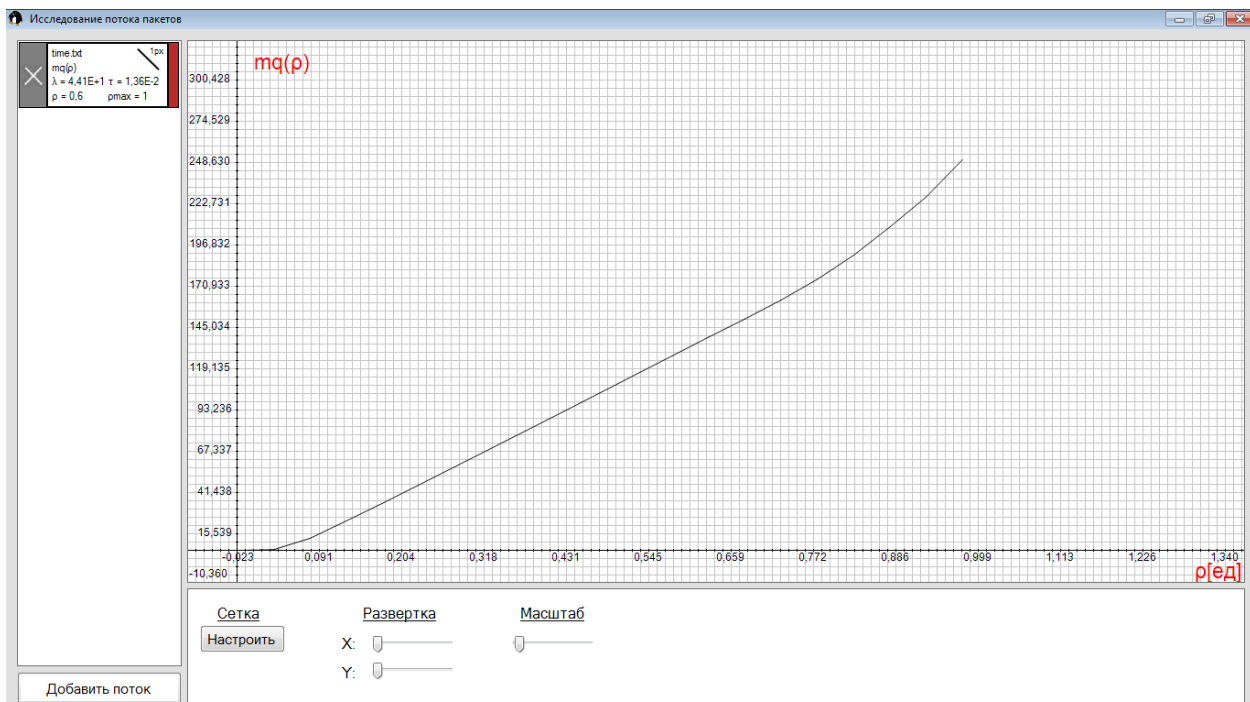


Рис. 7. Математическое ожидание размера очереди

7) $P(i)$ — вероятности чисел заявок или вероятность того, что интервал τ заполнен заявками; вероятности прихода i -заявок, в течение интервалов времени t , соответствующих коэффициенту загрузки ρ .



Рис. 8. Вероятности чисел заявок с $\rho=0.1$



Рис. 9. Вероятности чисел заявок с $\rho=0.6$

8) $P_0(i)$ — условная вероятность без нулей или вероятности отсутствия пакетов на интервалах τ ; условные вероятности прихода i -заявок, в течение интервалов времени τ , соответствующих коэффициенту загрузки. Для пачечного трафика распределение отличается от пуассоновского и имеет нулевую составляющую [2]. Поэтому, в системе предусмотрено два режима измерения: с учетом и без учета нулевой составляющей.

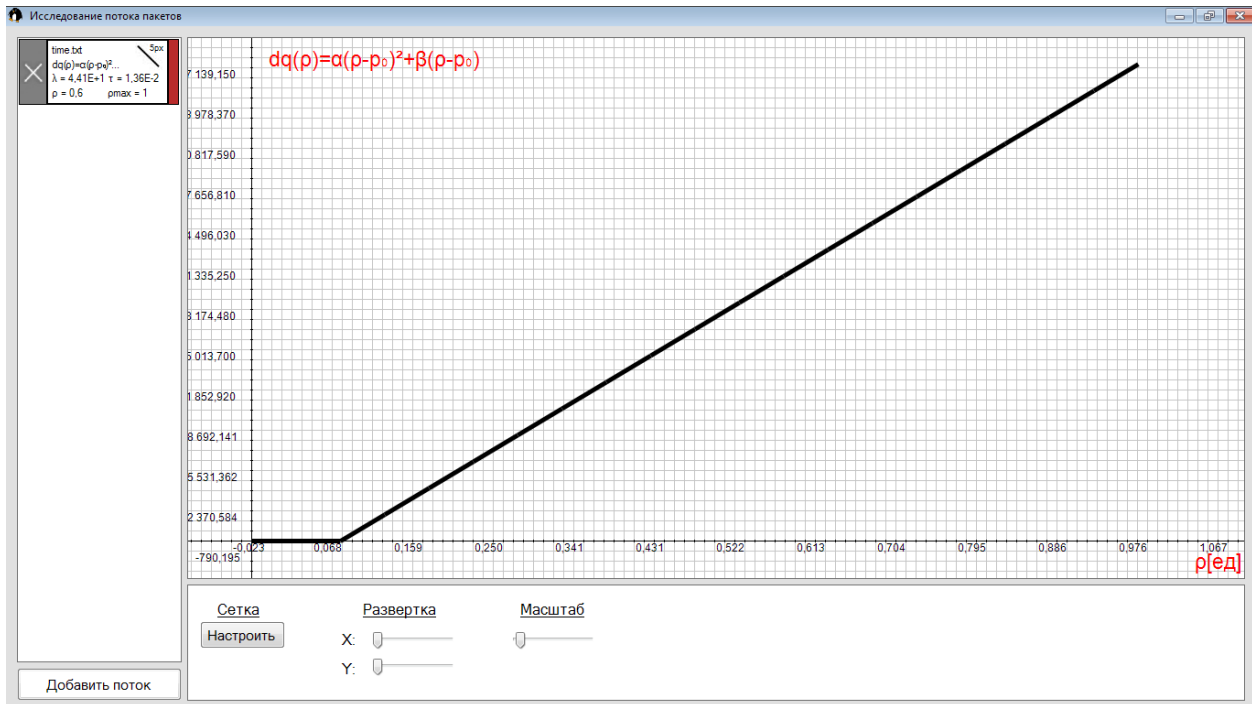


Рис. 12. Аппроксимация зависимости среднего значения дисперсии размеров очереди

Таким образом, с помощью автоматической моделирующей системы был проведен некоторый анализ видео трафика. После этого можно установить, что потоки не всегда являются Пуассоновскими. Для этого и были рассмотрены графики зависимостей некоторых величин.

Литература:

1. Лихтциндер, Б. Я. Анализ трафика мультисервисных сетей. Учебное пособие. — Самара.: ПГУТИ 2013. — 164 с.
2. Лихтциндер, Б. Я. Интервальный метод анализа трафика мультисервисных сетей доступа. Монография. — ПГУТИ, Самара, 2015. — 121 с.

Использование чат-ботов в различных сферах повседневной жизни

Тугушева Наталья Алексеевна, студент
Московский технологический университет

В настоящей статье приводится обзор систем, использующих чат-боты, в зависимости от сферы и целей их применения. Рассматриваются платформы и сервисы для их создания и интеграции с мессенджерами и приложениями.

Ключевые слова: социальные сети, мессенджер, чат-бот, интерфейс для разработки

В настоящее время повсеместно можно наблюдать, как в нашу жизнь активно входят различные системы информационных услуг, в том числе чат-боты. Ранее, популярность чат-ботов относилась, в большинстве своем к ботам, используемым в рутинных задачах — сбор ресурсов, использование ботов в компьютерных играх (при том, что это запрещено правилами), торговля на игровых рынках и т. п.. За счет этого наблюдался прогресс в разработках: для бота было важно

иметь модель поведения максимально приближенную к человеческой. Сейчас же их применение значительно расширилось.

Мессенджеры и компании, внедряющие чат-ботов

На данный момент крупными разработчиками чат-ботов являются такие компании как Facebook, Slack, Discord, Telegram, Kik, Microsoft.

Facebook

На сегодняшний день Facebook Messenger используют около миллиарда человек из 1,8 миллиардов всех фейсбузеров. Приложение интегрировано с системой обмена сообщениями на основном сайте Facebook (Facebook Chat) и построено на базе открытого протокола обмена данными — MQTT, созданного для передачи данных на удалённых локациях, где требуется небольшой размер кода и есть ограничения по пропускной способности канала. Сейчас компания дает возможность бизнесу создавать чат-ботов, которые смогут выполнять простейшие функции по заказу товаров и услуг, посредством общения с пользователями. Ботов можно запускать через мобильные приложения, а также через виджеты на сайтах. Facebook уже позволяет отправлять пользователям не обычный текст, а использовать интерактивные карточки с изображениями, ссылками, кнопками и другими элементами, с которыми можно взаимодействовать.

В основу технологии легли разработки компании Wit.ai, которую соцсеть приобрела в январе 2015 года. А собственный бот Facebook — Bot Engine — позволяет «научить» ботов вести себя различным образом в зависимости от ситуации.

Slack Bot Users

Slack чат — кроссплатформенное приложение ориентированное на корпоративное пользование. Боты в этой системе — помощники в организации корпоративных встреч и планов, помощники в аналитике, в выполнении рутинных задач и инструменты для контроля рабочего процесса. Столкнуться с ботами можно сразу же в начале использования приложения: они сразу же выступают в качестве помощников. Slackbot также будет появляться всякий раз, когда вы будите создавать новое приложение или службу. Пользователи SlackBot Users имеют многие из тех же качеств, как и их человеческие аналоги: они имеют профильные фотографии, имена и биографии, они существуют в каталоге команды, они могут напрямую обмениваться сообщениями. Так же боты могут быть приглашены или исключены из каналов и частных групп. В качестве платформы для разработки и интеграции Slack ботов могут выступать платформы — BeerVoorHQ, Microsoft Bot Framework. В качестве создания ботов может быть использован практически любой язык программирования.

Telegram Bot API

Боты в Telegram представляют из себя специальные аккаунты, которые автоматически обрабатывают и отправляют сообщения, играют роль интерфейса к сервису, работающего на удаленном сервере. Это приложение, запущенное со стороны пользователя и осуществляет отправку запросов к Telegram Bot API. Bot API представляет из себя HTTP-интерфейс для работы с ботами.

Система Telegram мультиплатформенна, что позволяет работать с системой не зависимо от рабочего места. Для работы бота требуется выделенные домен с SSL сертификатом, в связи с тем, что Telegram работает по протоколу MTPProto, который предполагает использование нескольких протоколов шифрования.

Сейчас доступна улучшенная версия API для самостоятельного создания ботов Telegram Bot API 2.0. Для создания ботов может быть использован практически любой язык программирования: PHP, Python, Java, C#, Ruby. При этом вы можете создать своего собственного бота для Telegram вообще не обладая навыками программирования. Достаточно воспользоваться служебным аккаунтом @BotFather для регистрации нового бота и получения уникального id, затем посредством аккаунта @Paquebot вы сможете привязать своего бота к @Paquebot и начать рассылать сообщения всем подписчикам вашего нового бота.

KIK bot

Бот канадской фирмы KIK представляет собой автоматизированный аккаунт на платформе чата KIK, который запрограммирован на общение с пользователями. KIK messenger известен своими функциями сохранения анонимности пользователей, регистрируя пользователя в системе без предоставления номеров телефонов. Приложение регистрирует IP-адреса пользователей для определения их положения. Однако, из-за анонимности функций приложение подвергается критике: небезопасное использование несовершеннолетних и слабый функционал родительского контроля. Компания предлагала ботов и ранее для общения и выполнение базовых задач. В 2014 году KIK запустила групповые чаты с использованием ботов, с целью продвижения продуктов и услуг по ключевым словам. Эта функция должна помогать общаться с потенциальными клиентами. Продвигаемые сообщения достигают своей аудитории по геолокации, полу, возрасту. В 2016 KIK добавил бот-магазин, при помощи которого можно заказывать продукты через автоматизированный чат. В бот-магазине добавлен веб-пузырь, позволяющий обмениваться мультимедийным контентом в течении разговора, а также возможность, позволяющую ботам быть активными в групповых чатах. KIK присваивает каждому пользователю уникальный код, похожий на QR-код, для подключения и общения с пользователем либо ботом.

Tau и Xiaoice (Microsoft)

Компания Microsoft уже давно проявляет интерес к созданию технологий на базе искусственного интеллекта. Последним из ее творений в этой области был чат-бот под именем Xiaoice, работающий в социальных сетях Китая и Японии. В основе её технологии лежит положение, что ни одна беседа или картинка не будет полностью уникальной. В своей работе система Xiaoice использует методы глубинного изучения при помощи вычислительных мощностей облачной системы Smart Cloud and Big Data. В этом смысле, Xiaoice — большой дата-проект, построенный на основе поисковой машины Microsoft Bing, чьи данные включают 1 миллиард записей и 21 миллиард связей между этими записями. Был также запущен проект компании в этой же области — Tau AI, выполняющий схожие функции в более распространенных социальных сетях и общающийся с собеседниками на английском языке. Tau в своей основе использует тот же набор технологий, что и оригинальная версия, Xiaoice.

Основные платформы и сервисы создания ботов

Wit. ai

Это открытая и бесплатная платформа которая помогает создавать приложения для распознавания голоса и текста. С помощью этой платформ можно определить контекст или семантику введенного и сказанного предложения. Wit предоставляет API и панель управления для общей настройки диалогов и сущностей.

Microsoft Bot Framework

Microsoft представила свою платформу Microsoft Bot Framework для создания текстовых, аудио и видеоботов для Skype, Slack, Facebook Messenger, Kik, электронной почты Office 365 и других популярных сервисов. Платформа состоит из трех основных частей:

- Bot Builder SDK: набор инструментов с открытым исходным кодом (для разработки доступны Node.js, .NET или REST) для создания и тестирования чат-ботов;
- Bot Framework Developer Portal: сервис для регистрации, подключения к популярным каналам, настройки и тестирования, публикации своего бота;
- Bot Directory: каталог ботов, созданных с помощью Bot Framework и зарегистрированных в Developer Portal, предназначенный для загрузки и проверки ботов, обмена опытом.

К основным преимуществам платформы Bot Framework можно отнести отсутствие привязки к конкретной платформе, наличие открытого исходного кода SDK, развитые средства отладки и тестирования ботов, встроенные средства связи и управления веб-приложениями, поддержка автоматического перевода более чем на 30 языков. При этом платформа Microsoft Bot Framework продолжает активно развиваться.

Howdy»s botkit.

Botkit — это модуль для разработки программного обеспечения для Node.js, поэтому нужно быть готовым писать некоторый код. Написание и запуск приложений Node требует знания командной строки Unix, git и GitHub, а также некоторых основных принципов разработки приложений, таких как управление базой данных и настройка хостинга. Модуль Node — модуль для создания ботов Slack, Facebook Messenger и других платформ. Botkit поддерживает десятки плагинов с открытым кодом, которые обеспечивают интеграцию с популярными инструментами баз данных, API для обработки естественного языка, CRM-решениями и другими распространенными инструментами построения бота.

Api. ai — платформа для распознавание естественной речи.

Textit. in

Графический интерфейс для построения мульти-платформенных ботов голосовых и текстовых сообщений. В

основе TextIt лежит движок собственной разработки Flow. С Flows любой может создавать SMS и голосовые приложения без участия программиста или дорогостоящей консалтинговой компании.

Chatfuel

Участник Ycombinator, конструктор ботов от Дмитрия Думика. Один из конструкторов ботов, не требующий знаний программирования. Он бесплатен, может быть интегрирован со сторонними сервисами, работает на платформах Facebook Messenger и Telegram.

IBM's Watson

IBM Watson представляет собой когнитивную систему, которая способна понимать, делать выводы и обучаться. Для того, чтобы научить систему анализировать сложные смысловые конструкции, с учетом эмоций и прочих факторов, специалисты использовали глубокую обработку естественного языка. А именно — вопросно-ответную систему контентной аналитики (Deep Question*Answering, DeepQA). Если требуется большая точность, то приходится использовать дополнительные методы обработки естественного языка. При анализе определенного вопроса, для того, чтобы дать правильный ответ, система старается оценить как можно более обширный контекст. При этом используется не только информация вопроса, но и данные базы знаний. Сейчас на основе этой облачной API-платформы разрабатываются различные приложения, сервисы и процессы.

Dexter

Сервисом владеет Betaworks. Dexter позволяет разработчикам создавать интегрированные приложения без рутинной работы по построению инфраструктуры. Допустим, для интеграции электронной почты, FB messenger, Slack используются технологии plug-and-play, разработчики лишь настраивают ботов, как они должны работать. Dexter — открытая платформа, все ее пользователи получают выгоду от работы одного разработчика. Люди могут создавать модули, которые не существуют, или просто использовать существующие модули для разработки собственной интеграции.

Как видно, платформ для создания ботов сейчас достаточно и использование того или иного продукта зависит от преследуемых целей:

- боты, выполняющие рутинные операции — для решения простых, однообразных задач, для которых нет необходимости тратить время и ресурсы сотрудников
- боты-помощники — выступают в качестве консультантов, могут поддержать беседу предлагая первичную информацию, узнавать контактные данные и т. п.
- чат-боты, используемые в аналитике — помощники в сборе данных, через общение, распространять корпоративную информацию внутри чата
- «развлекательные» боты для общения с людьми.

Литература:

1. Документация по использованию // Facebook for developers. URL: <https://developers.facebook.com/docs/messenger-platform/guides>

2. Когнитивная система IBM Watson — будущее действительно здесь // Geektimes. URL: <https://geektimes.ru/companу/ibm/blog/271306/>
3. Документация по использованию // Telegram Bot API URL: <https://tigrm.ru/docs/bots/api#authorizing-youг-bot>
4. Документация по использованию // Kik Bot Support. URL: <https://botsupport.kik.com/hc/en-us/articles/225764528-How-do-I-start-making-a-bot> —
5. Документация по использованию // Real Time Messaging API URL: <https://api.slack.com/rтm>

Преобразование Фурье как основополагающий частотный метод улучшения изображений

Черногорова Юлия Викторовна, студент
Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

Повышение качества изображения остается открытой проблемой современных технологий. В данной работе рассмотрены частотные методы улучшения изображений, а в частности использование Фурье преобразования с различными способами фильтрации для повышения качества картинки.

Ключевые слова: частотная фильтрация, преобразование Фурье, улучшение изображений

Преобразование Фурье (ПФ) является одним из самых действенных частотных методов в области улучшения изображений, однако практическая реализация данного инструмента обработки до сих пор обладает значительной сложностью восприятия. В этой работе мы опишем основные принципы Фурье анализа, а также особенности его применения в качестве частотного метода обработки изображений.

Благодаря работе французского математика Жана Батиста Жозефа Фурье изданной в 1822 году в книге «Аналитическая теория тепла» нам стало известно о том, что любая функция, периодически воспроизводящая свои значения, может быть представлена в виде суммы косинусов (синусов) различных частот, умноженных на некоторые коэффициенты. Позже это сумма стала называться рядом Фурье. Являющееся сейчас чем-то очевидным и общепризнанным, в свое время данное утверждение подверглось большой критике и было признано только более чем через пол века. В случае, когда представляемая функция не является периодической, она может быть выражена в виде интеграла от произведения синусов (косинусов) на некоторую постоянную функцию. Данный интеграл и называется преобразованием Фурье. Одной из важнейших особенностей этих представлений является то, что они могут быть полностью восстановлены, совершенно без потери информации при помощи определенной процедуры обращения. Данная особенность делает их широко используемыми фундаментальными инструментами в область фурье-анализа, и предоставляет методы решения для большого спектра задач [1].

Преобразование Фурье используется во многих областях науки — в физике, теории чисел, комбинаторике, обработке сигналов, теории вероятностей, статистике, криптографии, акустике, океанологии, оптике, геометрии и многих других. В обработке сигналов и связанных областях преобразование Фурье обычно рассматривается как декомпозиция сигнала на частоты и амплитуды, то есть обратимый переход от временного пространства (time domain) в частотное пространство (frequency domain). Богатые возможности применения основываются на нескольких полезных свойствах преобразования [1].

Прямое преобразование Фурье представляется собой образ $F(u)$ непрерывной функции одной переменной $f(x)$ и определяется как:

$$F(u) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)e^{-2i\pi ux} dx$$

где $i^2 = -1$ (мнимая единица). Для данного образа можно легко получить исходную функцию, воспользовавшись формулой для обратного преобразования Фурье [2]:

$$f(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} F(u)e^{2i\pi ux} du$$

Рассмотренные функции являются обратными, а вместе составляют фурье-пару. Преобразования для функции двух переменных происходит аналогичным образом.

Дискретное преобразование Фурье — преобразование конечных последовательностей (комплексных) чисел, которое, как и в непрерывном случае, превращает свёртку в поточечное умножение. Используется в цифровой обработке сигналов и в других ситуациях, где необходимо быстро выполнять свёртку, например, при умножении больших чисел. Дискретное преобразования Фурье (ДПФ) на конечной области для функции одной переменной $f(x)$, где $x = 0, 1, 2, \dots, M - 1$ определяется как [1]:

$$F(u) = \frac{1}{M} \sum_{x=0}^{M-1} f(x) e^{-2i\pi ux/M}, \quad u = 0, 1, 2, \dots, M - 1$$

Данное преобразование является основным в частотной области улучшения изображений. Для прямого дискретного преобразования Фурье так же можно построить обратное. В отличие от преобразований, построенных на бесконечной области, в которых необходимо проводить вычисления, определяющие существование ДПФ и обратного, здесь эта необходимость отпадает. Оно всегда существует.

Теперь нам необходимо понять, что же представляет собой частотная область. Ее определение прямо следует из формулы Эйлера:

$$e^{i\theta} = \cos \theta + i \sin \theta$$

Если поставить данное выражение в формулу для ДПФ и использовать нечетность синуса и четность косинуса получим:

$$F(u) = \frac{1}{M} \sum_{x=0}^{M-1} f(x) [\cos 2\pi ux/M - i \sin 2\pi ux/M], \quad u = 0, 1, 2, \dots, M - 1$$

Таким образом можно заметить, что значение $F(u)$ для каждого значения u состоит из суммы всех значений функции $f(x)$, которые в свою очередь умножаются на синусы и косинусы разных частот. Частотной областью называется область значений переменной u , на которой принимает свои значения функция $F(u)$, поскольку частоты слагаемых, составляющих преобразование, определяются значением переменной u . Простыми словами, преобразование Фурье можно сравнить со своего рода математической призмой (по аналогии со стеклянной призмой, которая разлагает свет в зависимости от длины волны (т. е. частоты)). Оно позволяет нам описать функцию, как совокупность составляющих ее частот. Это и является основной задумкой, которая лежит в основе методов линейной фильтрации.

За счет описанного выше свойства, зачастую невозможно установить соответствие между образом и изображением. Однако, интуитивно понятно, что частоты в преобразовании связаны с вариациями яркости на изображении. Например, на картинке более низким значениям частот, обозначенных в начале оси координат Фурье, преобразования будут отвечать плавные изменения яркости в пределах одного однотонного объекта, тогда как по мере удаления от начала координат будут появляться высокие частоты, которые будут соответствовать более быстрому изменению яркости, например, на границах двух разных объектов.

Рассмотрим простую процедуру фильтрации в частотной области. Она содержит следующие шаги [3]:

1. Перед вычислением преобразования Фурье умножить исходное изображение на $(-1)^{x+y}$, с целью его центрирования и подтверждения что ПФ существует.
2. Вычислить прямое ДПФ $F(u, v)$ для полученного изображения.
3. Умножить $F(u, v)$ на функцию фильтра $H(u, v)$
4. Вычислить обратное ДПФ от значения, полученного на шаге 3.
5. Выделить вещественную часть результата.
6. Умножить на $(-1)^{x+y}$ для получения финального значения.

Только что описанная процедура фильтрации изображена на рис 1.

Значение множителя $H(u, v)$ может быть различным, в зависимости от необходимых нам свойств. Низкие частоты Фурье преобразования отвечают за возникновение преобладающих значений яркости на гладких участках сети, в то время как высокие частоты ответственны за такие детали, как контуры и шум. Таким образом, возникает возможность создания высокочастотных и низкочастотных фильтров. Высокочастотные фильтры ослабляют значения низких частот, пропуская только высокие. Низкочастотный действует в точности наоборот. После его применения изображение будет содержать меньше резких деталей, поскольку большие значения яркости подавлены.

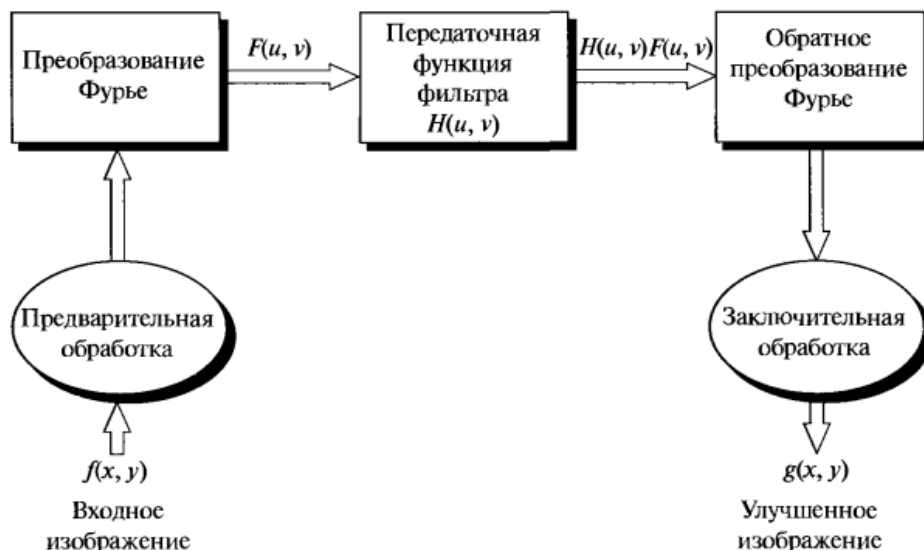


Рис. 1. Основные этапы фильтрации в частотной области

Несмотря на то, что преобразование Фурье является наилучшим инструментом частотной фильтрации, можно достигнуть еще большей эффективности его использования в совокупности с методами пространственной фильтрации. Наиболее важная взаимосвязь областей пространственной и частотной фильтрации достигается при помощи свертки, процедуры, в основе которой лежит просмотр каждой области изображения при помощи маски фильтра для поиска определенной величины. Формально дискретная свертка двух функций $f(x, y)$ и $h(x, y)$ определяется как [4]:

$$f(x, y) * h(x, y) = \frac{1}{MN} \sum_{m=0}^{M-1} \sum_{n=0}^{N-1} f(m, n)h(x - m, y - n)$$

где $M \times N$ размеры свертки. В отличие от частотной фильтрации, в пространственной используются фильтры гораздо меньшего размера. С другой стороны фильтрация в частотной области почти всегда оказывается наглядной. Таким образом, мы можем задать фильтр в частотной области, вычислить его прообраз, а затем использовать полученный пространственный фильтр, как ориентир для построения маски меньшего размера.

Фурье преобразования являются частным случаем гауссовых функций. На их основе могут быть построены и более сложные фильтры, например высокочастотный фильтр состоящий из двух гауссовых функций.

Анализ в частотной области позволяет выявить значительное число методов того, как выбрать фильтр для улучшения изображения. Таким образом, наш подход состоит в отыскании небольшой пространственной маски, которая бы отражала сущность метода фильтрации [4,5]

К достоинствам методов линейной фильтрации, в том числе преобразования Фурье, следует отнести их ясный физический смысл и простоту анализа результатов. Однако при резком ухудшении соотношения сигнал/шум, при возможных вариантах площади зашумления и наличии высокоамплитудного импульсного шума линейные методы предварительной обработки могут оказаться недостаточными. В этой ситуации значительную помощь оказывают нелинейные методы, оставляя в качестве основы именно частотную фильтрацию.

Литература:

1. Гонсалес, Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений //М.: Техносфера. — 2012. — Т. 1104.
2. Залогова, Л. Компьютерная графика. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
3. Лукин, А. Введение в цифровую обработку сигналов //М.: МГУ. Лаборатория компьютерной графики и мультимедиа. — 2002.
4. Айфичер, Э.С. Цифровая обработка сигналов: практ. подход: [пер. с англ.]. — Издательский дом Вильямс, 2008.
5. Чутченко, Ю.Е., Преображенский А.П. Исследование возможности улучшения качества изображения //Территория науки. — 2007. — №. 3.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Видовой состав вредителей лекарственных культур в условиях Среднего Поволжья

Мельникова Галина Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник;

Никифорова Ольга Ивановна, старший научный сотрудник;

Нестеров Вячеслав Владимирович, научный сотрудник;

Сетин Виталий Николаевич, директор

Средне-Волжский филиал Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений Российской академии сельскохозяйственных наук (Самарская область)

Важный биотический фактор, влияющий на продуктивность и качество лекарственного сырья — повреждение растений вредителями.

По данным сотрудников ВИЛАР, недобор лекарственного сырья из-за вредителей может составлять от 20 до 60 %, а в отдельные годы при высокой степени повреждения урожай может быть полностью уничтожен. [3]

Для поддержания оптимального фитосанитарного состояния агроценозов лекарственных культур необходимы знания видового состава вредной энтомофауны и флоры и степень их вредоносности.

Цель — выявление потенциально опасных видов и

правильная организация мер борьбы с ними.

Результаты проведенных исследований показали, что в видовом составе фитофагов определяющую роль в их формировании принадлежит многоядным, а также специализированным видам вредителей, распространенным в данном регионе и трофически связанным с близко родственными культурами и дикорастущими растениями прилегающих угодий.

Для каждой лекарственной культуры определены доминантные и потенциально опасные виды, по которым проводится мониторинг фитосанитарного состояния агроценозов и выбор способов защиты. (Таблица 1)

Таблица 1. Видовой состав вредителей лекарственных культур

Наименование вредителя	Вредящая стадия, характер повреждения	Периодичность и степень повреждения
Алтей лекарственный (<i>Althaea officinalis</i> L.)		
Алтейная тля (<i>Aphis althaeae</i> Weys.) (<i>Aphis malvae</i> Koch.)	Взрослые особи и личинки повреждают листья, бутоны, скручивают листья	Периодически, Слабая
Мальвовый листоед (<i>Padagrica malvae</i> Sll.) (<i>Padagrica menetriest</i> Fald)	Жуки обгрызают листья на всходах и отрастающих растениях, объедают прицветники, лепестки в цветках, перегрызают цветоножки. Личинки питаются на корнях	Ежегодно, Слабая
Длинноносый семяед (<i>Arion longirostre</i> Ol)	Личинки повреждают семена, жуки выгрызают круглые дырки на листьях и объедают почки	Ежегодно, Средняя, слабая
Амми большая (<i>Ammi majus</i> L.)		
Клопы: (<i>Lygus rugulipennis</i> Popp., <i>Orthops campestris</i> L., <i>Orthops kalmi</i> L.)	Взрослые особи и личинки повреждают листья, генеративные побеги, бутоны, цветки	Ежегодно, Слабая

Цикадки: (Cicadella viridis L.) (Psammotettix striatus L.)	Взрослые особи и личинки сосут листья и цветки, являются переносчиками вирусных заболеваний	Ежегодно, Слабая
Луговой мотылёк (Pyrausta sticticalis L.)	Гусеницы полностью уничтожают растения	Периодически, Средняя, сильная
Змееголовник молдавский (Dracocéphalum moldavica L.)		
Пенница слюнявая (Philaenus spumarius L.)	Взрослые особи и личинки вызывают деформацию стеблей	Единичная
Цикадки: (Empoasca pteridis Dhlb., Eupteryx atropunctata Gaeze.)	Взрослые особи и личинки высасывают листья	Слабая
Зюзник европейский (Lycopus europaeus L.)		
Цикадки: (Cicadella viridis L.) (Psammotettix stratus L.) (Empoasca pteridis L.)	На листовых пластинках образуются мелкие беловатые пятнышки	Слабая
Лапчатка белая (Potentilla alba L.)		
Паутинный клещ (Tetranychus urticae Koch.)	На листьях образуются белые пятнышки. Листья желтеют и бурют, на нижней стороне образуется тонкая паутина	Ежегодно, Средняя, сильная
Левзея сафлоровидная (Rhaponticum carthamoides D. C.)		
Совка (Amathes c-nigrum L.)	Гусеницы объедают листья	Периодически, Слабая
Щитоноски (Cassida rubiginosa Mull.)	Гусеницы повреждают листья, бутоны, цветки	В отдельные годы, Слабая
Пестрокрылка (Chaetomellia onotrophes L.)	Личинки повреждают плоды	Ежегодно, Слабая
Маклея сердцевидная (Macleaya cordata (Willd) R. Br.)		
Совки: озимая (Agrotis segetum Schiff.) восклицательная (Agrotis exclamationis L.)	Гусеницы повреждают рассаду, отрастающие растения	В отдельные годы, Слабая
Капустная совка (Mamestra brassicae L.)	Гусеницы младших возрастов скелетируют листья с верхней стороны, старших возрастов съедают листья полностью	Ежегодно, Слабая
Капустная белянка (Pieris brassicae L.)	Гусеницы съедают всю ткань листа, оставляя лишь толстые жилки	Периодически, Слабая
Ноготки лекарственные (Calendula officinalis L.)		
Тля (Aphis fabae Scop.)	Взрослые особи и личинки повреждают генеративные органы, реже листья	Ежегодно, Слабая
Цикадки: (Psammotettix stratus Fied., Marcosteles Laevis Pib., Cicadella viridis L.)	Взрослые особи и личинки повреждают листья, на которых образуются светлые пятнышки	Периодически, Слабая
Клопы: (Dolycoris baccarum L., Poesiloscytus cognatus Fied., Lygus rugulipennis Popp.)	Взрослые особи питаются на нераспустившихся соцветиях	Ежегодно, Слабая
Капустная совка (Mamestra brassicae L.)	Гусеницы повреждают лепестки краевых цветков, выгрызая трубчатые цветки	Ежегодно, Слабая
Луговой мотылёк (Pyrausta sticticalis L.)	Гусеницы полностью уничтожают растения	Периодически, Средняя, сильная
Пестрокрылка (Trypanea stellata Fuessly.)	Личинки питаются внутри соцветия, завязи	Ежегодно, Слабая

Ослинник двулетний (<i>Oenothera biennis</i> L.)		
Блошка (<i>Haltica oleracea</i> L.)	Жуки прогрызают круглые отверстия в листьях, личинки скелетируют листья	Ежегодно, Средняя
Пустырник сердечный (<i>Leonurus cardiaca</i> L.)		
Паутинный клещ (<i>Tetranychus urticae</i> Koch.)	На листьях образуются белые пятнышки. При сильном повреждении листья опадают	Ежегодно, от слабой до средней
Цикадки: (<i>Psammotettix striatus</i> L.) (<i>Eupteryx atropunctata</i> Gaeze.)	Взрослые особи и личинки питаются листьями, которые приобретают мраморный рисунок	Ежегодно, Слабая
Клопы тингис (<i>Tingis pilosa</i> Humm.)	Имаго и личинки питаются на листьях и бутонах, повреждённые листья деформируются и имеют мраморный рисунок	Ежегодно, Слабая
Свекловичный клоп (<i>Poeciloscytus cognatus</i> Fieb.)	Взрослые особи повреждают бутоны	Периодически, Слабая
Луговой мотылёк (<i>Pyrausta stititalis</i> L.)	Гусеницы объедают листья	Периодически, Средняя
Расторопша пятнистая (<i>Silybum mariana</i> (L.) Gaertn.)		
Песчаный медляк (<i>Opatrum sabulosum</i> L.)	Жуки и личинки повреждают всходы	Ежегодно, Слабая
Сорняковая блошка (<i>Haltica palustris</i> Wse.)	Жуки повреждают всходы	Ежегодно, Слабая
Щитоноска (<i>Cassida stigmatica</i> Suffr.)	Жуки и личинки выедают круглые отверстия в листьях и объедают их края	Ежегодно, Слабая, средняя
Луговой мотылёк (<i>Pyrausta stititalis</i> L.)	Гусеницы полностью объедают растения	Периодически, Слабая
Серпуха венценосная (<i>Serratula coronata</i> L.)		
Тля чертополоховая (<i>Brachicaudus cardui</i> L.)	Взрослые особи и личинки поселяются на молодых побегах и соцветиях, высасывая из них сок	Ежегодно, Средняя, сильная
Долгоносик серый (<i>Tanymecus palliatus</i> Fabr.)	Жуки объедают семядольные и края молодых листьев, повреждают бутоны и цветки	Слабая
Шиповник (<i>Rosa</i> spp.)		
Розанная цикадка (<i>Edwardsiana rosae</i> L.)	Взрослые особи и личинки повреждают листья, которые приобретают мраморный рисунок	Ежегодно, Слабая
Клещи (<i>Tetranychus urticae</i> Koch.)	Клещи высасывают соки из листьев, листья приобретают мраморный рисунок, засыхают и опадают	Ежегодно, От слабой до сильной
Большая розанная тля (<i>Macrosiphum rosae</i> L.)	Взрослые особи и личинки заселяют побеги, листья, бутоны	Периодически, Слабая, сильная
Розанно-злаковая тля (<i>Metopolophium dirhodum</i> Walk.)	Взрослые особи и личинки заселяют побеги, листья, бутоны	Периодически, Слабая
Малинно-земляничный долгоносик (<i>Anthonomus rubi</i> Hbst.)	Жуки откладывают яйца в бутоны, затем подгрызают цветоножку	Ежегодно, Слабая
Бронзовка золотистая (<i>Cetonia aurata</i> L.)	Жуки повреждают тычинки и пестики, лепестки	Периодически, Слабая
Розанный нисходящий пилильщик (<i>Ardis brunniventris</i> Htg.)	Личинки повреждают верхушечную часть побега, продельвая спускающиеся к низу ходы. Особенно вредоносны на маточных кустах и после омолаживающей обрезки	Ежегодно, Слабая, средняя
Листовёртки: (<i>Archips rosana</i> L., <i>Archips xylosteana</i> L., <i>Chroesia bergmahiana</i> L., <i>Spilonota ocellana</i> L.)	Гусеницы повреждают листья, бутоны, сплетая их паутиной	Ежегодно, Слабая, средняя

Розанная плодоярка (<i>Grapholita tenebrosana</i> Dup.)	Гусеницы повреждают плоды, выедая мякоть и семена	Ежегодно, Слабая, средняя
Шиповниковая пестрокрылка (<i>Rhagoletis alternata</i> Fall.)	Личинки повреждают плоды, выедая мякоть	Ежегодно, Сильная
Длиннохвостый шиповниковый семяед (<i>Megastigmus osuleatus</i> L.)	Личинки повреждают семена	Ежегодно, Слабая, средняя
Розанная узкотелая златка (<i>Agrius cuprescens</i> Mehn.)	Жуки питаются листьями, личинки под корой и в древесине	Периодически, Слабая, сильная

Исследования показали, что большой вред лекарственным культурам наносят клещи (*Acari*).

Из клещей семейства Tetranychidae наибольшее распространение на лекарственных культурах имеют виды рода *Tetranychus* — *Tetranychus urticae*, *Tetranychus turcistanicus*, которые значительный вред причиняют растениям защищённого грунта, а также шиповнику, лапчатке белой, пустырнику сердечному.

Из сосущих вредителей наибольшим разнообразием отличается отряд равнокрылых (Homoptera), который насчитывает около 20 видов, повреждающих лекарственные культуры. К наиболее вредоносным и распространённым видам относятся тли — свекловичная (*Aphis fabae* Scop.), чертополоховая (*Brachicaudus cardui* L.) и др., которые заселяют репродуктивные органы лекарственных растений. Чаще всего тлями заселяется серпуха венценосная.

Вредоносность этих насекомых особенно ощутима на семеноводческих посевах. Потери урожая семян ромашки от повреждения тлями могут достигать 38%, при этом масса 1000 семян снижается в зависимости от степени повреждения на 10–45%. (Носырев, Спиридонова, 1980)

В отдельные годы на шиповнике (*Rosa* spp.) значительный вред наносит малинно-земляничный долгоносик (*Anthonomus rubi* Hbst.). Жуки откладывают яйца в бутоны, подгрызают цветоножку, что приводит к опадению 26–37% бутонов. [4]

К числу опасных вредителей шиповника относится представитель отряда двукрылых (Diptera) — шиповниковая пестрокрылка (*Rhagoletis alternata* Fall.), личинки которой питаются мякотью плодов. В повреждённых плодах снижается содержание аскорбиновой кислоты на 54–91%. [5, 2]

В последние годы в условиях Самарской области наблюдается повреждённость насаждений шиповника розанной узкотелой златкой (*Agrius cuprescens* Mehn.). Основные повреждения вредитель наносит трёхлетним ветвям, на которых наблюдается разрастание тканей и образование галлов. Повреждённые ветви отстают в росте, легко обламываются, и это приводит к угнетению куста в целом и снижению урожая плодов. На 2–3 года после образования галлов ветви полностью усыхали. Повреждённость ветвей у некоторых сортов и видов шиповника достигает 50%. [1]

Литература:

1. Болдырев, М. М., Колесников С. А. Розанная узкотелая златка — опасный вредитель стволовых органов видов шиповника в Тамбовской области. // АГРО XXI. 2009. № 1–3. с. 16–17.
2. Бушковская, Л. М. и др. Вредители шиповника и меры борьбы с ними. // Защита и карантин растений. 2005. № 12. с. 51–52.
3. Бушковская, Л. М., Пушкина Г. П., Масляков В. Ю., Сидельников Н. И. Биологический фактор в агроценозах лекарственных культур как основа экологизированной защиты от вредных организмов. М. ВИЛАР. 2015. с. 19.
4. Исаичев, С. В. совершенствование системы защитных мероприятий главнейших вредителей плодоносящего шиповника. Автореф. канд. диссертации. М. 1986.
5. Николаев, Г. В., Носырев В. И. Розанная муха — вредитель шиповника на культурных плантациях. // Лесное хозяйство. 1974. № 10. с. 25–26.

Установление водного режима хлопчатника и определение эксплуатационных характеристик полива

Юлчиев Даврон Адхамжанович, магистрант;
Тухтамурадова Ирода Саидмурод кизи, магистрант
Ташкентский институт ирригации и мелиорации (Узбекистан)

В аридной зоне испарения влаги с поверхности почвы значительно превышает атмосферные осадки, поэтому возделывание сельскохозяйственных культур невозможно без полива даже при высоких пресных грунтовых водах.

При поливе устраняется дефицит влажности в зоне аэрации почвы и обеспечиваются благоприятные условия для нормального развития сельскохозяйственных культур.

Водным режимом называется изменение влажности почв по профилю во времени, связанное с передвижением, поступлением и расходом воды. Источниками воды в почве являются:

- атмосферные осадки;
- конденсация паров из воздуха и глубинных слоев грунта;
- грунтовые воды;
- фильтрационные воды рек, каналов, водохранилищ;
- оросительные и промывные воды.

Оптимизация водного режима почвы, создаваемого при поливе, вместе с удобрениями резко повышает интенсивность роста и физиологическую активность корневой системы растений. Жизненные факторы — тепло, воздух, свет, пища, имеют большое значение в жизни растений связанные с водным режимом [2].

При современном уровне культуры земледелия имеется возможность создавать и регулировать благоприятные условия для нормального развития при использовании потенциального плодородия почв. Вода растворяет, делает подвижными и усвояемыми растениями соединения из почвы. В клетках растений происходит обмен веществ и передвижение их в тканях. Из общего количества потребляемой растением воды 1–2% расходуется на создание и построение органических соединений, остальная часть воды затрачивается на транспирацию.

Культурные растения при нормальных условиях водообеспечения имеют небольшую величину сосущей силы 0,5–0,98 МПа. При дефиците воды в зоне аэрации в растении сосущая сила увеличивается до 1,3–1,4 МПа и более. Водоудерживающая способность почв колеблется от десятых долей до 1,96 МПа в зависимости от водно-физических свойств почв. По мере уменьшения влажности водоудерживающая способность почв возрастает и достигает максимума при влажности близкой к максимальной молекулярной влагоемкости [1].

Скорость всасывания воды растением изменяется в зависимости от влажности почвы. Пределами доступной и полезной для растений влаги являются: верхний 0,3 НВ и нижний 0,6 НВ.

При избытке почвенной влаги (верхний предел) растения снижают интенсивность ее поглощения, что приводит к нарушению нормального накопления и трансформации энергии в организме, усиленному росту вегетативной массы растений в ущерб развитию репродуктивной массы.

При влажности почвы ниже нижнего предела резко возрастают затраты энергии на всасывание влаги растением, что снижает прирост органической массы и ведет к уменьшению урожайности культуры.

Влияние влажности почвы в разные сроки вегетационного периода хлопчатника весьма существенно. Наиболее благоприятной влажностью почвы до цветения следует считать влажность около 0,8 НВ, в период цветения и плодообразования — около 0,6 НВ. Установлено, что оптимальной влажностью почвы для роста и развития хлопчатника являются 0,6–0,8 НВ.

Корни хлопчатника могут извлекать воду из слоев, находящихся ниже корнеобитаемой зоны, но потребление ее при этом может быть недостаточным для обеспечения максимального роста растений в период наибольшей потребности их в воде.

Снижение влажности до 0,65 НВ ведет к заметному уменьшению урожайности, а увеличение влажности выше 0,75 НВ не дает устойчивой прибавки урожайности. Можно сделать вывод, что нижний предел влажности почвы поливов составляет 0,7 НВ.

Исходя из вышесказанных можно сделать вывод о том, что режимы полива хлопчатника должны решаться для каждой зоны в зависимости от природных особенностей, фаз развития и сорта хлопчатника, густоты стояния растений, уровня агротехники совершенствуя элементов техники полива.

Необходимо отметить то, что для установления водного режима хлопчатника определяются параметры водно-физических свойств почв.

Для разработки рационального режима полива хлопчатника рекомендуется проводить поливы при влажности почв 0,60–0,70 НВ по схеме полива 1х²х1 планируя до цветения, в фазу цветения — плодообразования и в фазу созревания хлопчатника.

В процессе исследования необходимо определение эксплуатационных характеристик поливов, проводимых с внедрением различных технологий поливов. Этими характеристиками являются равномерность распределения увлажнения по борозде «DU» (%) и эффективность использования поливной нормы « E_a » (%), определяемые по следующим формулам [4]:

$$DU = \frac{z_{eg}}{z_{avg}} 100\% \quad (1)$$

и

$$E_a = \frac{z_{reg}}{D} 100\% \quad (2)$$

где z_{eg} — средний слой (мм), впитавшийся на нижней четверти поля; z_{avg} — средний слой воды, впитавшийся на всем поле (мм); z_{reg} — средний слой воды (мм), оценивается из полевых измерений влажности почвы перед и после поливов, используемых также для расчета дефицита почвенной влаги SMD (мм) в корнеобитаемой зоне (0,7м) и определяется по формуле А. А. Роде [3]:

$$z_{reg} = (\beta_{max} - \beta_{min})gH \quad (3)$$

где β_{max} и β_{min} — предполивная и послеполивная влажность почв, соответствующие оптимальному макси-

мальному и минимальному пределу влажности расчетного слоя «Н»; g — объемный вес почвы, г/см³.

Средний слой (мм), поданный на орошаемую площадь, и объем концевого сброса при поливах определяются по формулам [4]:

$$D = \frac{60qt_{co}}{lS} \quad (4)$$

$$V_{out} = \frac{60q_{out}t_{out}}{lS} \quad (5)$$

где q — расход воды, л/с; t_{co} — общее время водопада, мин; l — длина борозды, м; S — ширина междурядья, м; q_{out} — расход концевого сброса, л/с; t_{out} — время сброса, мин. (Нормы в мм выражаются как 1мм = 10 м³/га).

При проведении полевых исследований целесообразно принять методики УзНИХИ и САНИИРИ с четырехкратной повторностью.

Литература:

1. Ахметжанов, Г. Определение оптимальных поливных норм на болотно-луговых почвах. В кн.: Повышение эффективности использования оросительной воды и производительности труда на поливе. % Тез. Докл. Респ. Конф. (Ташкент, 26–27 июля 1984 г.), Ташкент, 1984, с. 98–99.
2. Лактаев, Н. Т. Полив хлопчатника. — М.: Колос, 1978. — 47 с.
3. Роде, А. А. Основы учения о почвенной влаге. — М.: Гидрометеиздат, Переиздание, 1985. — 564 с.
4. Хорст, М. Г., Шамуталов Ш. Ш. и др. Дискретный полив в качестве приема водосбережения // Сб. науч. тр. САНИИРИ. — Ташкент, 2005. — с. 33–37.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Традиционный праздник Мехржон в контексте современной зрелищной культуры Таджикистана

Додарбеков Саломиддин Ахлиддинович, студент
Санкт-Петербургский государственный институт культуры

Являясь одним из самых любимых историко-культурных праздников таджиков, Мехржон, как и Навруз, несмотря на все испытания, с древних времен дожил до наших дней. Эти два праздника по-прежнему символизируют творение и начало новой жизни. Праздники Мехржон (от бога Митры — тадж. Мехр) и Навруз во все времена и по сей день являются священными для нации таджиков. Даже в тяжелейшие исторические периоды, когда завоеватели запрещали празднование этих двух праздников, предки таджиков всеми средствами хранили и берегли эти животворящие праздники, отвечающие надеждам и чаяниям народа. Таджики считают, что почитание и уважение древних арийских праздников и традиций, включая Мехржон/Мехргон, Навруз, Сада (отмечается за пятьдесят дней до Навруза), хождение по цветам (Гул-гардони) и другие, являются неотъемлемой частью традиционной культуры таджиков. [5. с. 45]

Традиция празднования Мехржон восходит к эпохе иранского (II тыс. до н. э.) и даже индоиранского (IV—III тыс. до н. э.) единства. Это значит, что этот праздник пришел к таджикам из глубокой древности и его следы можно найти у многих современных индийских и иранских народов, в том числе у персов и таджиков. Осенний праздник Мехржон/Мехргон, как и Навруз (весенний праздник нового года), относится к числу древнейших иранских календарных земледельческих праздников. Они связаны между собой как две оппозиции, составляющие цикл (весна — осень, посев — жатва, рождение — возрождение). Еще Абу Райхан Бируни писал: ««Они считают Мехржон символом возрождения и конца мира (когда, согласно зороастрийским представлениям, бессмертные души обретут новую плоть и воскреснут), потому что именно в Мехржон все растущее достигает совершенства»». Родившись как земледельческий праздник, связанный с благодарением богов за хороший урожай, Мехржон постепенно обрел характер крупного религиозного праздника у зороастрийцев, который в эпоху Ахеменидов и Сасанидов, до принятия ислама, был, как и весенний Навруз, государственным праздником в Иране.

Традиции и ритуалы, связанные с проведением упомянутых двух праздников, были сходными. К ним относились, например, проведение шахами (царями) общих приемов (аудиенций) для простого народа и знати, разделение обоих праздничных месяцев на шесть отрезков по пять дней, распределение конкретных церемоний и ритуалов по этим пятидневкам или по отдельным дням внутри пятидневок. Во время общего приема для простого народа шахи вершили прямой суд в интересах бедняков и любых истцов из народа, раздавали простому народу одежду из царских гардеробных («с царского плеча»). И в том, и в другом празднике важным элементом было прибытие гонца с доброй вестью о наступлении праздника, и там и там присутствовало проведение ритуала славословия (*офаринхони*) и т. п. И по случаю Навруза, и по случаю Мехржона устраивалось всеобщее угощение. Подобно тому, как существовали Большой и Малый Навруз, существовали Большой и Малый («Особый» и «Общий») Мехржон. Традицией стало и связывание важных религиозных и национальных событий с этими двумя праздниками: оба праздника были выделены из числа прочих и связаны с именами древних иранских царей — Навруз с царем Джамшидом (тадж. амшед), а Мехржон с царем Афредуном.

Навруз был связан с весной и весенним равноденствием, или вхождением Солнца в созвездие Овна, а Мехржон — с осенью и осенним равноденствием, или вхождением Солнца в созвездие Весов. Мехржон был таким образом не просто началом осени, но также и началом второй половины года, а иногда и началом года (в некоторые эпохи, в частности, в эпоху Ахеменидов (VI—IV вв. до н. э.), [4. с. 168] новый год начинался у иранцев осенью, а не весной). При Ахеменидах Митракана (будущий Мехргон/Мехржон) был праздником более значимым, чем Навруз. Сохранились свидетельства античных источников (Страбон, Ктесий и др.) о значимости праздника Мехржон для древних иранцев, в то время как ничего подобного о празднике Навруз в этих источниках нет. Это было связано с особым положением бога Митры (перс. Мехр, тадж. Мехр), которому посвя-

шался праздник в религии иранцев эпохи Ахеменидов. Михржон — это праздник бога Михра/Мехр — Митры. А Митра был одним из важнейших богов в индоиранском пантеоне. В священной книге зороастризма «Авеста» ему посвящен один из самых длинных и красивых гимнов — «Михр-яшт». В санскритских ведах, особенно в древнейшей из них — «Ригведе», Митра занимает важное место. Разумеется, праздник, посвященный такому значительному божеству, одному из главных богов древних индоиранцев (ариев), был очень важным днем календаря. Впоследствии, когда пророк Заратуштра ввел в календарь семь праздников — *гахамбаров* — в честь Ахура Мазды и его помощников-амешаспентов, защитников семи творений, он сохранил древние праздники Тираган и Метргон/Михржон.

Что касается гахамбаров, то первый отмечался в середине весны, второй — в середине лета, третий был праздником приношения зерна, четвертый — праздником возвращения скота с летних пастбищ. За ним следовал зимний праздник, а затем праздник праздников, который отмечался в последний вечер года перед весенним равноденствием. В зороастрийском (или «авестийском») календаре месяц длился тридцать дней. У каждого дня было свое название, связанное с именем того бога, которому посвящался этот день и которого особенно прославляли и почитали в этот день. Двенадцать месяцев календаря также назывались в честь богов, так что имена богов в названиях дней и месяцев повторялись. Всякий раз, когда названия дня и месяца совпадали, проводили праздник в честь того бога, чьим именем назывались день и месяц. Шестнадцатый день каждого месяца посвящался Михру — Митре. Поэтому праздник Митры — Михржон — отмечался шестнадцатого числа месяца Михр. [2. с. 189]

В древнем Иране этот праздник назывался Митракана/Михраган. Суффикс *аган* в древнеперсидском языке давал значение праздника. Например, существовали праздники Тираган, Бахманаган, Фарвардинаган и т. п. Авестийский календарь получил распространение у Ахеменидов, либо, по одним данным, при Дарии Великой, примерно в 505 г. до н. э., либо при Дарии II, около 428 г. до н. э. Однако это не означает, что праздник Михржон появился вместе с этим календарем. Он гораздо более древний. Однако лишь с ахеменидского периода удастся проследить его ритуалы, сохранившиеся до наших дней.

И в наши дни зороастрийцы отмечают этот праздник в соответствии со старым «авестийским» солнечным календарем. Шестнадцатое число старого календаря — это десятое число месяца Михр реформированного календаря, применяемого в современном Иране. Как известно, солнечный год насчитывает 365 дней и 6 часов. В авестийском календаре, где было двенадцать месяцев по тридцать дней, то есть всего 360 дней, к ним (после тридцатого числа месяца Асфанд) прибавлялись еще пять дней, именовавшихся «украденной пятерницей» (*амсаимасрука, андарго, пан рӯзаидуздида*). Каждый из пяти добавочных дней тоже имел собственное название. Каждые

четыре года из остатка в 6 часов складывался дополнительный день, который прибавлялся к «украденной пятернице» и назывался *авардод*, т. е. *дополнительный день*. Когда же календарь был реформирован, решено было отказаться от дополнительных 5 (6) дней. Вместо этого, первые шесть месяцев года получили по дополнительному дню, и в них стало по 31 дню. Следующие пять месяцев сохранили 30 дней, а последний месяц календаря Асфанд получил 29 дней с добавочным тридцатым днем в високосные годы. Из-за этой реформы место праздника Михржон в календаре поменялось.

Зороастрийцы, как уже было сказано, продолжают пользоваться старым календарем (двенадцать месяцев по тридцать дней), и их Михржон отличается от общеиранского на шесть дней, прибавленных в качестве тридцать первого числа к шести первым месяцам календаря. Согласно авестийскому календарю, год делился на две части — большое лето (*hama*) и большую зиму (*zayana*). Михржон праздновался в начале большой зимы. Как следует из среднеперсидского зороастрийского сочинения «Бундахишн», большое лето продолжалось семь месяцев (210 дней), а большая зима — пять месяцев и пять дополнительных дней, то есть 155 дней.

В сасанидскую эпоху (III–VII вв.), а может быть и чуть раньше при Аршакидах (III в. до н. э. — III в. н. э.), вместо этих двух неравных по длительности сезонов появились четыре равных сезона (времени года), сохранившихся в календаре до наших дней. Эти сезоны получили такие названия: тадж. *бахор*, (рус. *весна*), тадж. *тобистон* (рус. *лето*), тадж. *тирамох, хазон* (рус. *осень*), тадж. *зимистон*, (рус. *зима*). Навруз — начало весны, а Михржон — начало осени. Оба праздника отмечались с большой пышностью и торжественностью: и невозможно было выделить один из них как более главный. Было бы естественно, чтобы праздник Михржон, по аналогии с Наврузом, праздновался в день начала осени (осеннее равноденствие) и приходился бы на первое число месяца Михр (соответствует зодиакальным Весам, начало — 22 сентября). Но из-за того, что шестнадцатое число этого месяца считалось днем бога Михра, Михржон праздновался не первого, а шестнадцатого числа месяца Михра. Однако на деле и Навруз, и Михржон праздновались не один день, а целый месяц (соответственно — месяц Фарвардин и месяц Михр), которые делились на шесть пятерниц, для каждой из которых существовали свои ритуалы и обычаи. А это означает, что по существу праздник Михржон начинался с началом месяца Михр и праздновался весь этот месяц с 22 сентября по 22 октября. 10 число месяца Михр приходится на 8 октября, именно этот день считается главным днем Михржона по современному календарю. Митра/Михр — языческий бог, которому был посвящен праздник. В «Авесте» Митра является величайшим из богов (язата, позднее — язат, изад). [1. с. 145]

В самом начале «Гимна Митре» в «Авесте» говорится, что верховный бог зороастрийцев Ахура Мазда создал Митру равным себе по величию, славе и мощи. Имя этого

бога читается как *Mitra* на санскрите, *Mithra* на авестийском и *Mitr* на средне-персидском языке. Оно означает «связь» и подразумевает связь между светом Создателя и извечным сиянием. При этом Митра не является богом Солнца, не воплощает Солнце (поскольку в «Авесте» упоминается другой бог Солнца — Авест, тадж. Хуршед, с присущими только ему и отличными от черт Митры чертами; ему посвящен отдельный гимн). Митра — это солнечные лучи, солнечный свет, о чем специально говорится в 13-ой строфе «Михр-яшта» («Гимна Митре») в «Авесте». Кроме того, Митра символизировал дружбу и любовь (в современном персидском и таджикском языках слово *ме р/ми р* означает «любовь», «привязанность», «благодарность», а связанное с ним прилагательное *ме ребан/ми ребон* означает «ласковый», «добрый», «любящий»), и его имя означало «проводника», «друга» и «судью». Как и другие авестийские боги, он действовал в союзе с другими богами, и некоторые из них сопровождали его повсюду. Он был наделен постоянными эпитетами и почетными титулами. Из этих эпитетов и титулов следует, что Митра рассматривался главным образом как справедливый судья, свидетель и хранитель договора. Под «договором» при этом понимались не только обычные договоренности и взаимные обязательства между людьми, а и их вера в Ахура Мазду и других авестийских богов. В обязанности Митры входит постоянный надзор за соблюдением верности договору и вере. Древнейшим письменным документом, упоминающим имя Митры, является глиняная дощечка, датированная приблизительно 1400 г. до н. э. Она была найдена в 1907 г. в Капатуке в Малой Азии в местечке под названием Богаз-Куй. На одной из дощечек был записан договор между двумя древними арийскими племенами — хеттами и миттанийцами. Договор скреплен именами Митры и Варуны — двух великих индоиранских богов. Широко представлен Митра и в «Ригведе» — древнейшем письменном памятнике на санскрите, а также в других Ведах. В Ведах Митра выступает чаще всего как друг, товарищ, помощник. Гораздо реже он предстает как один из спутников Солнца и еще реже как лучи солнца, солнечный свет (что типично для «Авесты»).

Учитывая то, что в «Михр-яште» Митра прославляется как бог-покровитель воинов, сражающихся за правое дело, этот бог был всегда чрезвычайно популярен и особо почитаем среди солдат и воинов. В Ахеменидскую эпоху, во времена Артаксеркса II (405—359 гг. до н. э.) и Артаксеркса III (359—338 гг. до н. э.) культ Митры получил широкое распространение у персидских солдат, в ахеменидской армии были знамена с изображением Митры в виде сияющего солнца. Через солдат культ Митры (митраизм) распространился во всех частях обширной Ахеменидской империи и вышел за ее пределы. Затем в Малой Азии и Риме возникли тайные митраистские общины с особыми тайными ритуалами, которые через римских солдат-легionеров распространились уже по всей огромной Римской империи. Многие племена и народы отождествили Митру с богом Солнца, присутствовавшим в их языческих панте-

онах. В первом веке до нашей эры митраизм распространился по всей Европе, северо-западной Африке, в Малой Азии и Причерноморье. Влияние митраизма сохранялось на этом пространстве долгие пять веков. В IV столетии римский император Константин принял христианство и предпринял колоссальные усилия ради вытеснения митраизма христианством. Полностью искоренить митраизм, однако, не удалось ни тогда, ни позже. Можно говорить о том, что на многие митраистские обычаи и традиции была наложена печать христианства. 25 декабря, который считается днем рождения Христа (Рождеством), на самом деле был днем рождения Митры и бога Солнца (поэтому воскресенье по-немецки и по-английски называются «Днем Солнца» соответственно). Праздник Михржон в Риме отмечался как день рождения Митры (Непобедимого Солнца или Непобедимого Рождающего Солнца 25 декабря), и впоследствии эта дата была канонизирована в христианстве как день Рождества Христова. Хотя на древних иранских клинописных табличках название Михржон в чистом виде не встречается, о его наличии и ритуалах можно судить на основании античных источников, упоминающих о празднике Митракана. Под этим названием праздник широко и пышно отмечался по всей Малой Азии. Согласно античным сообщениям (Тезий, 390 г. до н. э.), в праздник Митракана иранские цари облачались в особые пурпурные плащи (по другим источникам — в шубы), пили вино и разделяли всеобщее веселье, причем позволяли себе винопитие только в этот день. По данным Ксенофона и Плутарха, древнеперсидские цари клялись именем Митры, что было прямым следствием зороастрийскому представлению о Митре как о боге договора.

У Михржона было два главных общих ритуала — всеобщая аудиенция и преподнесение народом подарков царю, а также получение именно в этот день поземельного налога. Это была традиция, которую Сасаниды унаследовали от Ахеменидов. Все сасанидские наместники и губернаторы, подобно ахеменидским сатрапам, в дни Михржона отправляли послов с подарками ко двору царя. Поземельный налог (обычно в виде зерна), собиравшийся после сбора урожая, именно в это время, то есть на Михржон, и Навруз, поступал в казну. Ритуал Михржона был пронесен из ахеменидской эпохи в сасанидскую, а затем сохранился даже в исламскую эпоху. Праздник этот продолжал отмечаться регулярно и с большой пышностью.

В трактатах исламских писателей (в частности, Низам ал-Мулька и Газали) сохранились предания о праздновании Михржон у Сасанидов. В эти дни цари устраивали общий прием для разбора жалоб подданных (царский суд). [4. с 155] Царь рассматривал буквально каждую жалобу, а в случае если это была жалоба на самого царя, царь спускался с трона и вставал на колени перед мубадом, прося судить его как полагается. Затем священнослужитель судил царя, и, если оказывалось, что жалоба справедлива, истец получал полное удовлетворение. В противном случае его ожидало суровое наказание. Существовал и

другой обычай: раздаривание зимней одежды из шахского гардероба в Навруз и летней одежды в Михржон. Другой особенностью было посвящение каждому дню праздника особой мелодии и песни. Некоторые популярные песни исполнялись из года в год, но некоторые сочинялись специально к празднику. Существовали особые мелодии и тона: Михржони, Большой Михржон, Малый Михржон. К сожалению, кроме названий, об этих песнях и мелодиях нам ничего неизвестно. Но нет сомнения, что все календарные осенние песни также имели отношение к празднику Михржон.

Помимо календарного, природного и религиозного смысла, у Михржона имеется также национальный аспект. В праздновании Михржона выделялись первый и шестой день. Это было связано с легендой о том, что именно в первый день Михржона состоялось пленение мифического тирана Заххака (авест. Ажи Дахака) кузнецом Кава (Кова) и будущим царем Фаридуном (Афредуном) на горе Демавенд. Согласно легенде, несколько богов-язата спустились тогда на землю и помогли Фаридуноу. Шесть дней тиран находился на горе в цепях и на шестой день умер. Именно поэтому шестой день считается особенным. После победы над Заххаком Афредун приказал всем верующим (зороастрийцам) носить пояс «кусти». О победе Фаридуна над Заххаком лучше всего рассказывает иранский (и персидский, и таджикский) национальный эпос «Шахнаме» (Шохнома).

Иранцы воспринимают Михржон как праздник благодарения. ««Этот праздник называется Мехргон и считается временем любви и благодарности за жизнь. В древние времена царь Заххак был очень жесток с народом. Поэтому кузнец Каве (Кова) с помощью других людей попросил Афредуна убить Заххака. Афредун стал царем, и жизни всех людей были спасены. В день Мехргона отмечается победа Фаридуна над Заххаком. Празднование Михржона у зороастрийцев в исламскую эпоху носило и продолжает носить более скромный характер по отношению ко времени монгольских захватчиков, по сравнению с тем более чем тысячелетним периодом, когда Михржон отмечался как государственный праздник. Теперь это более скромный праздник в религиозной общине. Празднование начинается с появления вестника, а затем с церемонии освящения блюд и напитков, используемых в религиозном обряде. На сегодняшний день мусульманские правители и большинство мусульман Ирана, Таджикистана и Афганистана традиционно празднуют Михржон как нерелигиозный народный праздник»’.

Особое значение имеет то, что он проводится в осенние дни и совпадает со сбором урожая. Так, праздник Михржон/Мехргон в советское время отмечался как праздник урожая. Подобные праздники существовали и в других республиках и областях СССР. Другими словами, партийные и советские руководители того времени в некоторой степени дистанцировались от названия праздника (возможно, из-за его религиозных контаминаций, пусть и уходящих корнями в домусульманскую эру), [7. с. 31] од-

нако не смогли изъять саму суть, значение праздника, издревле бывшего праздником людей труда и особенно крестьян. По сути, под другим именем продолжал жить старинный иранский праздник.

Следует также сказать, что с давних времен с наступлением Мехргона было принято устраивать хашары (хашар коллективный добровольный труд на основе взаимопомощи) по приведению в порядок арыков и улиц. Отсутствие праздника в официальном календаре не означало, что он вообще не проводился. Праздник существовал под другими названиями. Например, таджики кишлака Саричашма проводили в середине октября церемонию «Сайримазор»: «Таджики, живущие там, забивают барана или корову, и весь кишлак собирается в просторном месте, накрывает дастархан, изобилующий фруктами, арбузами и дынями, поют песни. Жители отмечают «Сайримазор» так, чтобы каждый год дехкане получали богатый урожай, жили в мире и согласии, чтобы их дома всегда были наполнены весельем и радостью, чтобы их домашний скот всегда был в здравии и Всевышний берег их от всех бед.»

В современном Таджикистане праздник Михржон/Мехргон осенний праздник, даже в советские времена он праздновался как праздник урожая. В 1991 с получением независимости Таджикистаном по инициативе и при поддержке президента страны уважаемого Эмомали Рахмона эти праздники получили новую жизнь и теперь отмечаются на высоком уровне.

Следует сказать, что лишь 3 ноября 1995 года специальным законом Михржон/Мехргон был признан национальным праздником, стоящим в одном ряду с другими национальными праздниками. Впоследствии в этот закон вносились определенные изменения. Тем не менее, ритуал празднования подробно прописан не был. К счастью, 8 октября 2011 года на собрании, посвященном 80-летию Института сельского хозяйства Таджикистана имени Шириншоо Шохмеура, президент Таджикистана, уважаемый Эмомали Рахмон, объявил, что отныне день Мехргона, 8 октября, станет в Таджикистане таким же национальным праздником, как Навруз, и будет отмечаться с не меньшей пышностью. Дата 8 октября была выбрана неслучайно. В своей речи, разъясняющей символику праздника, руководитель государства, уважаемый Эмомали Рахмон, напомнил о том, что корни праздника уходят в глубокую древность и что Мехргон является одним из древнейших праздников персов и таджиков. И наши предки в этот день воспевали бога Мехра (Митру) и те ценности, которым покровительствовал этот бог, — верность договору, любовь и дружбу. Предки таджиков отмечали этот праздник в начале осени, в первый день месяца Мехр (день осеннего равноденствия). Поскольку большинство предков было земледельцами, а праздник приходился на время сразу после сбора урожая, то люди естественно радовались урожаю и восхваляли бога за дарованный урожай. Президент Таджикистана подчеркнул, что отныне этот праздник должен праздноваться на самом высоком уровне, нацио-

нальный праздник должен считаться важным для воспитания уважения к традициям наших предков и любви к родине и своему народу. [9. С. 45]

С древних времен главным цветом праздника является пурпурный цвет. На сегодняшний день этот цвет присутствует в одежде и в цвете скатерти на столах. На праздничном столе традиционно присутствуют свечи, сладости, вкусные блюда местной кухни, а также субстанции или веточки с приятным запахом, например, розовая вода, рута, амбра и шафран. Все это символизирует чистоту и глубину таджикско-персидской культуры.

После провозглашения Михржон/Мехргон национальным праздником он начал широко отмечаться в Таджикистане. Под флагом Мехргон празднуются и другие, малые осенние праздники, например, праздник дыни, праздник меда или праздник национальной одежды. ««Мы — культурный народ, любящий свою культуру и с благодарностью хранящий богатые культурные традиции, что достались нам от предков»».

Праздник Михржон, как уже говорилось, является одним из самых важных иранских (арийских) праздников и имеет долгую историю. Знание этой истории, как и понимание символического значения праздников, являются необходимыми для воспитания чувства патриотизма, понимания национальных ценностей и формирования таджикской национальной самоидентификации у подрастающего поколения. Это считается особенно важным в современной ситуации, когда в условиях глобализации традиционная, унаследованная от предков материальная и духовная культура подвергается постоянному внешнему воздействию, размывается и «разворовывается». Очевидно, что глобализация не ограничивается политикой и экономикой, но нацелена на нивелирование материальных и духовных ценностей отдельных наций. Именно это делает необходимым изучение и сохранение древних обычаев и обрядов. Сохранение традиции позволяет осуществлять передачу ее следующим поколениям. Жизнь человека связана с материальными и духовными достижениями прошлого. Развитие общества, образование и использование наследия прошлого жизненно необходимы каждому поколению, поэтому его передача подрастающему поколению является долгом каждого человека.

Литература:

1. Бойс, М. Зороастрийцы. Верования и обычаи. / М. Бойс СПб, Петербургское востоковедение. — 1994. — 290 с.
2. Стеблин-Коменского, И. М. Михр-яшт — «Михр-яшт» / «Яшт» // Авеста [текст]: в русских переводах. — 1861. — 480 с.
3. Негмати, А. Н. Земледельческие календарные праздники древних таджиков и их предков. / А. Н. Негмати изд. Душанбе: «Дониш». — 1989. — 128 с.
4. Рази, Х. Праздники огня. Мехргон. / Х. Рази Тегеран. — 2004. — 222 с.
5. Каландаров, М. И. (Мехргон — важнейшая арийская традиция) Мехргон волотаринанъанаориёи [текст] / М. И. Каландаров Газета и Адабиёт ва санъат, № 45. — 2014. — 55 с.
6. Некрылова, Анна. Русские народные городские праздники, увеселения и зрелища конец XVIII — начало XX века / Некрылова А. изд «Азбука классика» Санкт-Петербург. — 2004. 15, — 254 с.

Подводя итог написанному мною, следует сказать следующее. Всякого рода обряды, ритуалы и традиции изучаются с познавательной-воспитательной стороны. Михржон, который является составной частью культуры арийского народа, не исключение из этого. Познавательная, воспитательная ценность культуры праздника Михржон сильна и могущественна.

1. Праздник Михржон/Мехргон имеет долгую историю, однако знание этой истории, как и понимание символического значения праздника, являются необходимыми для воспитания чувства патриотизма, понимания национальных ценностей и формирования таджикской национальной самоидентификации у подрастающего поколения. Именно поэтому в современном Таджикистане принято решение о возрождении празднования Михржон/Мехргон на государственном уровне.

2. Предложение о возрождении праздника было внесено Президентом Республики Таджикистан Эмомали Рахмоном в 2011 году. С тех пор праздник широко отмечается в Таджикистане на государственном уровне, с участием официальных органов и образовательных учреждений.

3. В Таджикистане Михржон/Мехргон признается важной составляющей частью иранского культурного наследия. Поэтому символика осеннего праздника, отмечавшегося в советское время как «Праздник урожая», дополнена и усилена той символикой, которую имел праздник в древности и средневековье. Теперь это не просто праздник урожая, но праздник дружбы, любви и согласия, праздник победы Добра над Злом.

4. Одним из важных элементов современной программы празднования Михржон/Мехргон является проведение развлекательных мероприятий, сочетающих песни, музыку, танцы и остроумие, перепрыгивание через костер, обрядовые ополаскивания водой ремесленников. А также праздник очищения Дома, сжигание на улице старых вещей, разбивание кувшина, в раннее утро в день праздника хождение в гости с поздравлениями родственников и соседей. Обряды сжигания чучела и выбрасывание старых вещей в праздник, символизирующие очищение дома и семьи от всего вредного и злого, самое главное в день праздника — благотворительное угощение. Все это встречается в большинстве регионов Таджикистана.

7. Султонмуруди Одина. Мехргон. / О. Султонмурад. Изд. ирфон Душанбе. — 2012. — 31 с.
8. Тульцева, А. Современные праздники и обряды народов/ А. Тульцева изд. «Наука СССР» — . 1985. — 189 с.
9. Рахнамобаояндаи сохадурбиниона. / Суханрониипрезиденти Республика Таджикистан Эмомали Рахмон. [ТЕКСТ]: газета омузгор № 42. 14 окт. 2011. — 45 с.
10. Рузй Ахмад Культура народа Фархангимардум/ [текст]: газета и Адабиетва Санъат/ А. Рузй 12 октябрь 2006 № 41 — 49 с.
11. Генкин, Д. М. Массовые праздники: учеб. пособие для студентов института культуры [Текст] / Д. Н. Генкин. — М.: Просвещение, 1975. — 136 с.
12. Наврӯзнама, Омар Хайям. История таджикской литературы. [текст]. Хайям О Наврузнаме. Изд. наук Душанбе, 2012 г. — 205 с.

Массовый спортивно-художественный праздник как средство формирования российской идентичности

Смольков Александр Александрович, режиссер

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена (г. Санкт-Петербург)

Кудашов Валерий Фазильевич, кандидат педагогических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный институт культуры

В данной статье анализируются механизмы формирования средствами спортивно-массового праздника российской идентичности, авторы статьи проводят анализ феномена идентичности, применяют механизмы её формирования и анализируют через эти механизмы церемонию открытия Олимпийских игр в Сочи (2014).

Ключевые понятия: *российская идентичность, механизмы, спортивно-массовый праздник*

«У нас нет, и не может быть никакой другой объединяющей идеи, кроме патриотизма», — заявил президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин в начале февраля 2016 года в ходе встречи с активом Клуба лидеров, неформального объединения средних и мелких предпринимателей, представляющих разные отрасли экономики. По словам президента, «никакой другой идеи мы не придумаем, и придумывать не надо». В связи с данным высказыванием получила новый виток в исследовательской деятельности тема патриотизма и российской идентичности как отдельного феномена. В нашем исследовании мы ставим вопрос о том, что идентичность формирует и какими способами это происходит.

Проанализировав феномен идентичности, мы вывели следующее, наиболее обобщающее определение данного термина: Идентичность — это остро и интенсивно переживаемое индивидом, группой, социумом чувство их принадлежности к «своему» миру: самоотождествление с определенной социокультурной средой, ее нормами и ценностями; чувство неотъемлемой принадлежности к генетическим, историко-культурным, духовным корням этой среды; ощущение и осознание неразрывной связи своего собственного будущего с будущим общества.

Так как сама идентичность подразумевает коллективность, соответственно и наиболее эффективное её формирование происходит при влиянии на целый коллектив, когда индивид ощущает себя частью общности.

Проанализировав ряд работ, среди которых труды доктора философских наук С. Ю. Ивановой (2003), кандидата философских наук Николай Павлович Лузика (2007), ученых М. И. Рожкова и Л. В. Байбородова (2012), кандидата философских наук В. А. Минакова (2009), кандидата философских наук О. Е. Егоров (2015), Т. В. Дьячковой (2014), Н. А. Тельновой (2011), английского социолога Энтони Гидденса (2005), кандидата философских наук А. И. Пушкарёв (2007, 2011), кандидата политических наук И. Н. Тимофеева (2006) и других, мы выявили, что национальная идентичность изучается в различных аспектах и самыми разными сферами науки. К анализу данного феномена существует множество подходов: культурологический, политологический, социологический, философский. Обратившись к работе М. Рольф «Массовые праздники» [8] (2009), мы выявили, что массовые празднества, а в особенности спортивные, являлись важнейшей составляющей формирования идеологии нашего государства в советское время. Данное явление культуры является своеобразным способом солидарности масс. Поэтому мы предполагаем, массовый спортивно-художественный праздник является сильным эффективным механизмом формирования национальной идентичности, так как он объединяет в себе одновременно эмоциональную и коллективную составляющую. Соответственно нам следует наиболее подробно обратиться к культурологическому подходу формирования идентичности. Необходимо отме-

тить, что существует достаточно мало работ по изучению идентичности в данном аспекте.

Культурологический аспект феномена идентичности выявлялся и анализировался нами на основе работ авторов, которые в исследованиях делали упор именно на массовость и эмоциональность, как основу формирования идентичности, М. И. Рожкова и Л. В. Байбородова (2012) [7], кандидата культурологии А. С. Макашовой [5] (2014 год)

Неотъемлемой составной частью идентичности является патриотизм. В диссертации доктора философских наук С. Ю. Ивановой «Патриотизм в культуре современной России» [2] (2004), автор рассматривает формирование и развитие патриотизма как осознание индивидуумом своего места в современном обществе, общественной значимости своей деятельности, имеющей цели и задачи. А. В. Кузнецова в кандидатской диссертации «Культура патриотизма как фактор консолидации российского общества» [4] (2004 год) рассматривает именно российскую идентичность, но в социологических и исторических аспектах. С точки зрения идеологического воздействия на зрителя следует обратиться к книге, написанной в период расцвета культуры массовых праздников в нашей стране, Д. М. Генкина, являющегося первым теоретиком праздничной культуры в нашей стране, «Массовые праздники», автор рассматривает праздник через воспитательные его функции (1975 год), но основа подхода у автора больше касается воспитательной функции праздника вообще, о формировании идентичности речи не ведется. Среди большого количества выводов, касающихся данного аспекта праздника, нет ни одного, в котором что-либо говорилось бы о патриотизме, а о российской идентичности тем более.

Один их основоположников спортивной режиссер Б. Н. Петров [6] отмечает, что спортивно-художественный праздник является своеобразной средой для погружения зрителя в определенные предлагаемые обстоятельства, где он способен ярко воспринимать представленное ему действие, сопереживать происходящему и испытывать чувства гордости или разочарования от происходящего. В связи с этим мы обращаемся к теме спортивно-массовых праздников, дабы исследовательским способом выявить наличие или отсутствие в современных МСХП функции формирования национальной идентичности.

Проанализировав литературу по теме идентичности, мы выявили, что не существует работ, напрямую связанных с массовыми спортивно-художественными праздниками. Исходя из этого мы считаем свое исследование актуальным.

Формирование идентичности осуществляется межличностным взаимодействием социальных, когнитивных и эмоциональных процессов и может быть целенаправленным в зависимости от принадлежности человека к социальным структурам, признанию социумом, в его аутентичности. Специфика потребностей и та степень, с которой они выражаются, определяют меру человеческой актив-

ности, и то, насколько личность подвергается влиянию социальных факторов, насколько человек чувствителен к обратной связи от той или иной социальной группы.

Особенности и выраженность взаимодействия аффективных и когнитивных процессов оказывают сильное влияние на характер «переработки» полученного извне опыта и степень данной «переработки» при внедрении его в структуру идентичности. Низкая степень собственной активности связана в первую очередь с формированием «знаемой» идентичности, которая соответствует социальным нормам, представлениям и ожиданиям, но не вплетается в систему ценностей самой личности, её эмоциональных переживаний и ощущений.

Существует несколько подходов к определению и типологизации механизмов формирования идентичности. На наш взгляд наиболее полную картину дают ученые А. Ш. Тхостов, Е. И. Рассказова в статье «Идентичность как психологический конструкт: возможности и ограничения междисциплинарного подхода» [4], которые выделяют следующие механизмы формирования идентичности:

1. Эмоциональное заражение — эмоциональное ощущение себя частью целого с другими личностями или какого-либо события.

2. Идентификация — механизм, предложенный в рамках теории самокатегоризации и теории социальной идентичности. Данный механизм заключается в категоризации человеком себя через определенные характеристики и различия, относящиеся к тем или иным социальным группам.

3. Скрытая (изолированная) идентификация — механизм, через который выбранная идентичность скрывается от посторонних лиц. Главным различием между скрытой и обычной идентификацией является доминирование аффективных процессов.

4. Слияние идентичности — механизм, основой которого является рассмотрение личной и социальной идентичностей как эквивалентных друг другу.

5. Когнитивная и аффективная переработка — предложенный обществом прототип личность трансформирует под свои цели, определены четкие границы: что подходит данному субъекту, а что нет.

Принятие и трансформирование идентичности строятся на идейных и идеологических личностных убеждениях, собственных попытках преодолеть стрессовые ситуации, стремиться к получению максимальной пользы от группы лиц или личности. Данный механизм формирования идентичности — основа действий коллектива, т. к. они совершаются ради улучшения непосредственно группы. Указанные механизмы отражают формирование идентичности в малых группах, но применимы в аудитории любого масштаба. Определенные черты личности человек способен присваивать себе, что является результатом сильного эмоционального заражения и потрясения. Переживание человека как индивида, определяемые данными механизмами, полностью соотносятся и с эмоциональным фоном социальных групп. Любой из этих механизмов, по

мнению Тхостова и Рассказовой соотносятся абсолютно любыми по численности общностями.

Исходя из вышеприведенных определений и типологизации мы выделяем следующие критерии влияния на эмоциональное состояние человека, ситуации, при которых индивид наиболее сильно ощущает свою причастность к определенной социальной группе:

1. Общая история и общие традиции.
2. Появление реальных героев, тех, кто творил историю и является носителем определенных традиций.
3. Средства аудио-визуального воздействия на человека путем создания определенного художественного образа, такие как слово, музыка, хореография.
4. Вовлечение индивида в процесс какого-либо действия, которое он может выполнять и не осознавая свою причастность и то, что им манипулируют.

Данные критерии явно относятся к первому механизму формирования идентичности — эмоциональному. Возвращаясь к тому, что массовый спортивно-художественный праздник всегда воздействует на большой коллектив и его эмоции, мы делаем вывод о его непосредственной значимости как механизма формирования идентичности. Массовое действие, вовлекающее в свою структуру большое количество людей, способно формировать необходимое государству отношение к той или иной проблеме. Всегда праздничное событие являлось эффективным средством пропаганды государственных идей и мыслей. Сегодня спортивный праздник имеет большое влияние на жизнь людей в стране и формирование отношения к стране.

По выделенным нами критериям мы проанализировали МСХП в России за последние пять лет и пришли к выводу: сегодня спортивные победы и состязания провоцируют у граждан страны те же эмоции, что и военные операции, успешно происходящие в Сирии. Отсюда следует — активное использование художественно-спортивных средств пропаганды государственных ценностей и идей является действенным и необходимым в режиссуре праздников, когда гражданин страны будет ощущать себя причастным к великим не военным, а спортивным победам.

Массовые спортивно-художественные праздники являются одним из самых динамичных праздников по своей структуре. Подробным исследованием влияния праздничной культуры и её механизмов занималась А. С. Макашова, которая пришла к выводу, что «программы и законы представляют собой «технологический комплекс» социальной политики, а праздник — ее символическое оформление» [5].

Проанализировав крупные массовые спортивно-художественные праздники нашей страны за последние годы, мы выявили, что средствами спорта режиссеры вводят человека в то состояние, когда он способен воспринимать гораздо лучше и быстрее, спорт воздействует на все чувства человека, сопереживание своей команде создает особый эмоциональный фон, при грамотном воздействии на сознание зрителя, режиссер способен ввести каждого в состояние эйфории. Появ-

ление реальных героев в ходе той или иной церемонии вызывает бурю эмоций, ярким примером можно считать парады атлетов на Олимпийских играх, Универсиадах и т. д., когда болельщики буквально «взрываются» эмоционально, встречая их и поддерживая.

Данный принцип используется во всех видах искусства: в кинотеатре при выключении света нас вводят в необходимое эмоциональное состояние, и на хороших фильмах весь зал реагирует одинаковой эмоцией синхронно — смех, слезы, и любую мысль в таком эмоциональном состоянии легче заложить в сознание человека. Узнавание художественного материала несет в себе особый заряд, следует отметить наличие в сразу трех крупнейших церемониях за последние годы (Универсиада в Казани — 2013, открытие Олимпийских игр в Сочи-2014, открытие чемпионата мира по хоккею — 2016) эпизодов, в основе которых лежит музыка Г. Свиридова «Время, вперед!», известная каждому гражданину, вызывающая определенные ассоциации и с определенным периодом в истории страны.

Согласно статистическим данным, опубликованным на сайте ВЦИОМ, после проведения зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 году в спортивные секции, именно зимних видов спорта пришло на примерно 30% [9] детей больше чем обычно, при этом преобладающими видами стали именно те, где наша сборная завоевала большее количество медалей: фигурное катание, бобслей, конькобежный спорт и сноубординг. Спортивные праздники позволяют провести реорганизацию спортивной инфраструктуры, создать новую, что так же работает на подъем общенационального уровня жизни и спорта. Основная структура церемоний строится на прославлении государства, использовании в максимальном количестве внутреннего художественного материала, раскрываются разные стороны деятельности государства: наука, культура, экология, история, спорт и т. д. Появление известных гражданам людей (метод включения в действие реальных героев) вызывает сильный эмоциональный подъем у зрителя, восприятие государственных символов после такого рода событий усиливается, как и укрепляется, формируется отношение к данным символам.

Массовые спортивно-художественные праздники через свои приемы воздействия подталкивают людей к изучению истории, обращению к культуре, желанию подражать великим согражданам, творить и заниматься спортом. Ярким подтверждением является тот факт, что очень часто победителями игр, чемпионатов и других соревнований становится та страна, на территории которой данное событие проходит. Массовый спортивно-художественный праздник является своеобразным эмоциональным обрамлением спортивных соревнований, церемония открытия формирует и отношение к самим играм, она задает уровень всему событию вообще.

МСХП компилирует в своей структуре все критерии, выделенные нами выше, влияет на большое количество зрительских масс одновременно, создает яркий эмоци-

ональный настрой и позволяет вводить в определенное групповое состояние волнения, гордости, эйфории. Народу нужна плакатность в восприятии, широкие зримые мазки в создании искусства, минимум текста. Обществу нужно плакатное искусство, где все понятно сразу и в ка-

ждом ярком пятне заложен образ, знакомый зрителю. Именно таким плакатом в культуре являются массовые спортивно-художественные представления, которые являются одним из действенных способов формирования российской идентичности.

Литература:

1. Генкин, Д. М. Массовые праздники [Текст]: учеб. пособие для студентов ин-тов культуры / Д. М. Генкин. — Москва: Просвещение, 1975. — 140 с.
2. Иванова, С. Ю. Патриотизм в культуре современной России [Текст]: дис. док. философских наук: 09.00.13 / Иванова Светлана Юрьевна. — Ставрополь, 2004. — 403 с.
3. Коммерсант [Текст]: газета: гл. ред. Сергей Яковлев. — 2016. — выпуск от 3.02.2016.
4. Кузнецова, А. В. Культура патриотизма как фактор консолидации российского общества [Текст]: дис. кандидат соц. наук: 22.00.06 / Кузнецова Анна Вячеславовна. — Москва, 2004. — 247 с.
5. Макашова, А. С. Государственные праздники в современной культуре России: рецепция исторического наследия [Текст]: дис. канд. культурологии: 24.00.01 / Макашова Анастасия Салиховна. — СПб-6, 2014. — 72 с.
6. Петров, Б. Н. Спортивно-художественное представление на стадионе. Методические указания и рекомендации [Текст] / Б. Н. Петров; Ленинград: 1988. — 180 с.
7. Рожков, М. И. Теория и методика воспитания [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. — Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012.
8. Рольф, М. Советские массовые праздники [Текст] / М. Рольф; пер. с нем. В. Т. Алтухова. — М.: РОССПЭН, 2009. — 439 с.
9. Тхостов, А. Ш., Рассказова Е. И. Идентичность как психологический конструкт: возможности и ограничения междисциплинарного подхода // Психологические исследования. 2012. Т. 5, № 26. с. 2.
10. Всероссийский центр исследования социального мнения. [Электронный ресурс] — URL: <https://wciom.ru/>

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Новые страницы истории телевидения Узбекистана

Ганиева Элеонора Ринатовна, преподаватель
Государственный институт искусств и культуры Узбекистана (г. Ташкент)

Статья посвящена вопросу трансформации телевидения Узбекистана: его расширению и появлению в его структуре новых телеканалов, начиная с 2013 года. Также в статье раскрывается тема формирования и модификации частного сектора телевидения, представленного в лице нескольких негосударственных телеканалов узбекского ТВ. Помимо этого, автор уделяет особое внимание теме активного распространения интерактивного цифрового телевидения в некоторых регионах страны.

Ключевые слова: телевидение, государственные и частные телеканалы, интерактивное телевидение, IPTV, iTV

Появившись чуть менее столетия назад и начав восприниматься на регулярной основе, телевидение поначалу воспринималось как забава, аттракцион, «искусство, которое выглядит как действительность», «жизнь в формах самой жизни» [1, с. 52, с. 75], но со временем даже самым скептически настроенным исследователям нового явления стало ясно, что телевидение ждет великое будущее. Как пророчески отметил один из самых первых исследователей телевизионного искусства Владимир Саппак: «Пройдет совсем немного лет, телевидение войдет не только в наш быт, но и в наше сознание, в самую нашу жизнь» [1, с. 88].

Действительно, за весьма короткий срок телевидению удалось невозможное: естественно объединить в себе все лучшие качества средств массовой информации, гармонично сочетать в своей структуре элементы различных видов искусств, оперативно реагировать на изменения, происходящие в мире, и одновременно удовлетворять запросы многомиллионной публики. В скором времени телевидение стало не только любимым способом проведения досуга, но и объектом жарких споров и детальных научных исследований для теоретиков и практиков данного феномена.

Сегодня, пока ученые всего мира до сих пор продолжают искать ответы на главный вопрос «Что такое телевидение и какова его природа?», само телевидение, комфортно чувствуя себя на любых платформах репродукции, будь то телевизор, компьютер, планшет или смартфон, продолжает свое стремительное развитие, внедряясь во все сферы жизни человека, захватывая новые области для реализации своей деятельности.

В недолгой истории телевидения как СМИ можно выделить три периода. На начальной стадии аналоговые

эфирные технологии распространения и доставки телесигнала могли обеспечить ограниченный набор универсальных по содержанию общенациональных или региональных по охвату телеканалов. Это позволило ТВ сформировать массовую аудиторию, стать самым влиятельным СМИ. Затем кабельные и спутниковые технологии многократно расширили выбор телеканалов, способствовали развитию нишевого телепотребления, запустили процесс фрагментации — дробления массовой аудитории на мелкие аудиторные сегменты по интересам. США и Западная Европа пережили эту стадию еще в 1980–1990-е годы. Для них этот этап уже в прошлом. В России развитие платного кабельно-спутникового телевидения, а вместе с ним и формирование многоканальной среды, фрагментация аудитории по-настоящему началась лишь с середины 2000-х и продолжается по сей день. Для нашего телевидения — пока еще «настоящее» время [2].

Третий этап характеризуется развитием и распространением интерактивного цифрового телевидения, обладающего такими отличительными чертами, как нелинейность (отложенный и заказной способ медиапотребления) и многоэкранность (в данном случае имеется в виду возможность смотреть телеконтент с различных устройств — компьютер, планшет, смартфон и так далее).

Современное телевидение стоит на пороге масштабных преобразований. Думаю, не ошибусь, если скажу, что и телевидение Узбекистана не отстает от мировых тенденций эволюции телевизионного искусства. В стране уже проведена масштабная работа по оцифровыванию государственных телеканалов. В последние годы в эфир запускаются телеканалы, уже отвечающие требованиям высоко-

кокачественного вещания (например, телеканалы UzHD, Mahalla (Махалля) и PlayTV).

Процесс дифференциации телеканалов по тематике и появление специализированных каналов с определенной концепцией вещания в Узбекистане начался еще в 2013 году. В самом начале года было объявлено о запуске в тестовом режиме сразу двух новых телеканалов — «Madaniyat va marifat» («Культура и просвещение») и «Dunyo bo'yulab» («Вокруг света»), вещание которых идет на узбекском и русском языках. К июню того же года открылся первый специализированный канал для детей «Bolajon» («Дитя»).

Появление тематических телеканалов говорило о многом. Во-первых, что телевидение Узбекистана вступило в новую фазу своей эволюции. Во-вторых, что сама модель универсального вещания для уже имевшихся телеканалов устарела, и концепция вещания требовала модернизации и переосмысления с различных точек зрения. В-третьих, что телевидение Узбекистана, следуя требованиям быстро изменяющихся мировых условий, разработало долгосрочную программу дифференциации телеканалов по теме, жанру и нишевому месторасположению.

Как и предполагалось, новые телеканалы были лишь экспериментальной ступенью на пути к дальнейшему совершенствованию системы телевещания. В 2014 году в эфир запускается очередной блок новых тематически направленных телеканалов. В их число входят: «Kinoteatr» («Кинотеатр») — специализирующийся, как видно из названия, на произведениях киноискусства и телепередачах, посвященных анализу, критике и обзору новинок мирового и местного кинопроката; «Oilaviy» («Семейный») — «говорящее» название которого указывает нам на предполагаемую аудиторию телеканала и контента, предлагаемого им телезрителям; «Diyog» («Край») — телеканал, основным содержанием которого выступают проекты, рассказывающие зрителям о жизни современного Узбекистана; «Navo» («Мелодия») — музыкальные телеканалы уже давно и успешно вещали в эфире узбекского телевидения. Безусловно и этот телеканал нового формата не стал исключением из правил и в скором времени нашел свою целевую аудиторию.

На протяжении последующих трех лет, один за другим появляются частные телеканалы, по большей части развлекательного толка. В 2014 году стартует вещание телеканалов «UZreport TV» (новостной и футбольный) и «Mening yurtim 5» («Моя страна 5») — развлекательный телеканал, основной аудиторией которого является молодежь, что весьма актуально потому, что более 60% населения страны составляют люди от 14 до 35 лет. В 2016 году зрителям предоставили возможность оценить еще один телеканал — «Milliy TV» («Национальный») — позиционирующий себя как частный музыкально-развлекательный и познавательный телеканал для всей семьи. «Ежедневно в эфире Milliy TV лучшие развлекательные шоу, культурно-просветительские программы, детские познавательные проекты, отечественные и зару-

бежные кино и телесериалы, а также популярная узбекская музыка. 70% эфирного времени Milliy TV выходит на узбекском языке, 30% — на русском. С 1 января 2017 года канал начал круглосуточное вещание. Задача Milliy TV — создание качественного телепродукта, используя новый подход к национальным традициям узбекского народа» [3].

Последними нововведениями на телевидении Узбекистана явились музыкально-развлекательный телеканал «Zong TV» и спортивный телеканал «Futbol TV». Такое разнообразие, на наш взгляд, является признаком здоровой конкуренции и основательных реформ, проводимых в сфере развития телевидения Узбекистана.

«Революция в телеиндустрии началась не столько с развития цифрового вещания, сколько с возможности смотреть телепрограммы с цифровых носителей, получать доступ к вещателям через Интернет. Для потребителя это означает, что медиа становятся вездесущими: телевизор, компьютер, мобильный телефон, беспроводные планшеты — все они превратились в носители, в том числе телевизионного контента» [4].

Именно поэтому в наибольшей степени интересным явлением для развивающегося телевидения нашего региона стало распространение цифрового интерактивного телевидения. Прогнозировать будущее этого способа потребления телеконтента весьма сложно. Все будет зависеть, в первую очередь, от качества и цен на предоставляемые услуги и, конечно же, от востребованности данной продукции. Но уже само появление такого телевидения может служить показателем увеличивающегося спроса на подобный товар, а также прямым доказательством того, что потенциальная аудитория готова к реформам в данной области, готова платить за лучшее качество и более увлекательный медиаконтент.

Поставщиком подобных услуг в Узбекистане можно считать недавно появившуюся на рынке телекоммуникационных услуг компанию «iTV», предоставляющую любой контент, начиная стандартным форматом и заканчивая HD качеством, практически на любом экране — от телевизора до дисплея мобильного телефона (в данном случае заранее необходимо установить соответствующее мобильное приложение).

Немного отклоняясь от темы телевидения, также необходимо упомянуть о быстро развивающейся в Узбекистане сфере видеохостинга. Напомним, что видеохостинг представляет собой способ просмотра видео в интернет-браузере с помощью специального проигрывателя видеофайлов. Подобными видеохостингами принято считать популярные во всем мире видео-порталы типа «YouTube» или «MySpace». Для нашего региона характерны различные сайты, занимающиеся пополнением своих архивов аналогичным медиа- и телеконтентом (например, Mover.uz).

В Узбекистане во многом еще популярна культура телепросмотра или же просмотра новинок кино в кинотеатре (большинство киноманов предпочитает заплатить за ка-

чественный кинопродукт, нежели ждать его появления на специальных медиа ресурсах, видеохостингах и т. д.).

И все же это не значит, что довольно значительная часть зрительской аудитории, особенно молодежь, постоянно развивающаяся и увлекающаяся последними информационно-техническими и технологическими новинками, не перешла на альтернативные источники просмотра интересующего ее медиаконтента. Наоборот, по нашему мнению, это именно та форма просмотра, которая будет распространяться в последующие годы, осваивая остальные области и регионы Узбекистана. Задаваясь вопросом «Какой из описанных способов просмотра телевизионных передач или киноконтента, транслируе-

мого по телеканалам ТВ Узбекистана, окажется более популярным и устойчивым?», невольно понимаешь, что «в Узбекистане, вероятнее всего, наибольшую распространенность получит гибкая телекоммуникационная система, способная удовлетворить потребности современных зрителей» [5, с. 72].

В свое время такой системой стало само телевидение. Придет ли Интернет ему на смену? Вероятнее всего, что нет потому, что телевидение все еще удерживает свои позиции, оставаясь одним из самых доступных и простых способов получения необходимой информации и удовлетворения потребности в эстетической составляющей телевизионного искусства.

Литература:

1. Саппак, В. Телевидение и мы. Четыре беседы. М., 1988.
2. Полуэхтова, И. Телепросмотр еще жив [Электронный ресурс] Искусство кино. URL: <http://kinoart.ru/archive/2014/04/teleprosotr-eshche-zhiv>
3. О нас // Milliy TV. URL: http://www.milliy.tv/ru/o_nas.html (дата обращения: 5.05.2017).
4. Варганова, Е. Телевидение: постсетевая модель [Электронный ресурс] Искусство кино. URL: <http://kinoart.ru/archive/2015/04/televidenie-postsetevaya-model>
5. Ганиева, Э. Р. Перспективы развития и модернизации каналов репродукции кино в Узбекистане // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. — Новосибирск: СибАК, 2014.

Кино и телевидение как одни из основных факторов формирования визуальной культуры зрителя

Ганиева Элеонора Ринатовна, преподаватель
Государственный институт искусств и культуры Узбекистана (г. Ташкент)

Статья посвящена раскрытию вопроса роли экранных искусств — кино и телевидения — в процессе формирования визуальной культуры зрителя. В статье обсуждаются и определяются понятия «визуальной культуры», «визуального восприятия» и «визуальной аттракции», а также методы и технологии визуального воздействия экранных искусств, применяемые ими в ежедневной практике создания визуальной среды для зрительской аудитории.

Ключевые слова: культура, визуальная культура, экранные искусства, зритель, визуальное восприятие, формирование визуальной культуры

Вступление человечества в 21 век было ознаменовано процессом бурного технического прогресса, развитием разнообразных средств коммуникации, реформированием всех сфер человеческой жизни посредством интеграции с новыми технологиями, лидирующее место среди которых заняли аудиовизуальные формы представления информации.

Последние десятилетия до неузнаваемости изменили окружающую привычную реальность. В повседневную, деловую и личную сферы жизни человека вторглись различные медиа технологии с обширным спектром функций и предназначений, трансформировали многие аспекты человеческой деятельности, видоизменили саму суть по-

нятия о развлечениях, способах организации свободного времени. Жизнь современного человека уже невообразима без ноутбуков, мобильных устройств связи и воспроизведения продуктов медиа разных форматов. Сейчас мобильные телефоны, смартфоны, планшеты и прочие виды гаджетов стали практически незаменимы для человека, как в быденной сфере, так и в его трудовой жизнедеятельности.

Ввиду сложившегося положения и в условиях «информационного взрыва» 21 века, человечество по достоинству оценило и отдало свое предпочтение визуальному способу передачи данных. Благодаря простоте, доступности и легкому пониманию визуальной составляющей

информации, визуальная культура занимает доминирующее положение в современном обществе. К средствам визуальной культуры можно отнести все, что включает в свою структуру визуальные элементы. Прежде всего, это виды визуальных искусств: живопись, театр, фотография, граффити, кинематограф, телевидение, реклама, видео-арт, Интернет и т. д.

Причины столь обширной экспансии визуальной культуры, по мнению мирового ученого, занимающегося изучением данной тематике, могут крыться в:

1. Глобализации
2. Высокой скорости производства и потреблении медиа продуктов
3. Распространении многоэкранности
4. Главенстве визуальных медиа во всех сферах жизни
5. Ослаблении критического мышления.

Вопросы — что есть визуальная культура? Почему она так популярна в современном мире? Почему публика отдает предпочтение визуальным и аудиовизуальным способам получения информации? На чем базируются методы «визуальной аттракции» и визуального воспитания современного зрителя? — являются основной целью и предметом исследования данной статьи.

Термин «визуальная культура» появился на стыке таких дисциплин как история и теория искусства, теория кино, антропология и др. Само возникновение визуальной культуры стало следствием усложнения человеческого бытия, стремительного промышленного и технического развития, реорганизации знакомого и удобного образа жизни, необходимости человека изменяться, подстраиваться под новые условия, диктуемые новым обществом, новым временем и новой реальностью.

Визуальная культура представляет собой совокупность общественных, индивидуальных материальных и интеллектуальных визуальных ценностей, хранящихся и функционирующих в форме символов в определенном социуме и передаваемых посредством визуальных средств информации.

Многие исследователи определяют визуальную культуру как отдельный аспект культуры в целом, формирующий у людей способность к восприятию, анализу, интерпретации, оценке и созданию визуальных образов [1, с. 113], [2, с. 9].

Визуальная культура не просто так стала основной формой получения и потребления информации. Суть этого феномена заключается в доступности визуального восприятия форм, знаков и символов, содержащих в себе емкие, четкие и конкретные сообщения, понятные большинству людей.

«Визуальное восприятие является наиболее простым видом восприятий человека. Визуально воспринимаемые объекты реже вызывают неприязнь и быстрее формируют ассоциации, что приводит к лучшему усвоению информации и запоминанию» [3].

Методики и технологии основываются воздействия визуальной культуры основываются на ассоциативных

связях, на визуальном языке программирования способа мышления зрителя и потенциального потребителя рекламных товаров. Неспроста речь зашла о рекламе. Визуальное искусство, по большей части, применяет ту же тактику, как и реклама — самый эффективный способ продвижения товаров и услуг.

Для формирования ассоциативной связи, или же визуальной аттракции, в массовых медиа используются уже знакомые знаки и символы, несущие в себе необходимый смысл и содержание. Визуальный язык дороже тысячи слов. Легко, быстро и доступно он может объяснить основную идею, мысль автора визуального продукта или произведения. Более того, учеными доказано, что более половины информации, получаемой человеком извне, передается с помощью визуальных путей приема данных.

Естественно, что большинство представителей современного общества в целом, в частности молодое поколение, выросшее в условиях скачкообразного развития технологий, сделает, к примеру, выбор в пользу новомодной голливудской экранизации, а не предпочтет самостоятельное, трудоемкое ознакомление с литературным первоисточником. Современная жизнь имеет тенденцию к чрезвычайно быстрому прогрессированию всех областей человеческого познания и катастрофической нехватке временного ресурса. Этим и объясняется такая популярность экранных искусств и визуальных способов передачи информации.

Кинематограф и телевидение — два гиганта в области визуальной культуры. Трудно представить себе альтернативные СМИ, оказывающие столь неизгладимое впечатление и эффективное влияние на свою аудиторию. А ведь эта аудитория исчисляется миллиардами зрителей. Не зря вторым названием Голливуда стало характерное словосочетание «Фабрика грез». В первую очередь оба этих визуальных искусства апеллируют к ассоциативной области мышления зрителя, говоря иначе, они напрямую обращаются к смысловой составляющей того или иного общеизвестного знака или символа.

Кино и телевидение отражают окружающую реальность, трансформируют ее, иногда даже искажают ее восприятие таким образом, что зрительская аудитория, пусть и с некоторой долей недоверия, начинает верить происходящему на экране. С помощью подобных тактик, кино и телевидение могут оказывать огромное воздействие на своего зрителя. Зачастую, такое воздействие приводит к парадоксальному результату.

Иными словами, прибегая к помощи таких стратегий, оба этих экранных искусства во власти изменить не только наше сознание, взгляды, но и отношение к миру и происходящим в нем событиям.

Такой поразительный эффект достигается за счет специфического визуального языка, с помощью которого они с нами «общаются». Визуальная коммуникация производится во многом благодаря особенностям киноязыка и языка телевизионного, создатели которого, основываясь на многолетнем опыте функционирования и развития этих

искусств, выработали полезные знания о методах наиболее эффективного воздействия на зрителя.

Визуальный язык кино и телевидения обращается к самому подсознанию, к чувственному восприятию мира, к нашему отношению жизни. Найдя в этих критериях прочный фундамент для своей деятельности, кинематограф и телевидение начинают строить свою «версию» жизни.

Мы не раз становились свидетелями пропаганды некоторых моделей жизни по кино или телевидению. Они как вирусная реклама прочно укрепляются в нашем сознании, начинают незаметно трансформировать наши мысли и взгляды по отношению к ним. И вот мы уже невольно начинаем думать, что мы пришли к данной мысли самостоятельно, а не с легкой подачи визуальных медиа. В обществе такие «модели» называются модным словом «бренд». Такие модели, в первую очередь, обращаются к базовым желаниям, порывам и инстинктам.

«При рассматривании произведения искусства человеческое восприятие строится во многом на внутренней эмоциональной реакции. Через зрение произведение вводится в систему имеющихся ценностей, в процессе рассматривания оно многократно усиливается ассоциативными связями. В итоге оказывается, что «изображения сами по себе гораздо менее сильны, нежели полученное

впечатление от них». Таким образом, целью визуальной культуры является обогащение внутреннего мира человека визуальными образами, раскрытие способностей к созданию собственных зримых объектов» [2, с. 10–11].

Коммуникация, потребность в эстетическом наслаждении, эмоциональные переживания, катарсис, в конце концов, — вот те составляющие, которые заставляют нас вновь и вновь обращаться к визуальным искусствам такого рода, как театр, кинематограф и телевидение. В них мы ищем подобие жизни, задаем вопросы и получаем ответы на них. Обдумываем полученную информацию, интерпретируем ее и применяем в повседневной жизни, учимся создавать собственные визуальные художественные образы, свой визуальный язык.

Визуальная культура, предоставляемая зрителям такими экранными средствами, как кино и телевидение, обладает удивительным свойством сохранять знания, накопленные поколениями и формировать новые посредством творчества и индивидуального подхода. Кинематограф и телевидение не только воспитывают в нас визуальную культуру, но и в своих специальных знаках и символах сберегают для нас прошлое человечества и его бесценный опыт в понятных для всех образах. Полагаю, именно в этом состоит главная ценность визуального языка кино и телевидения.

Литература:

1. Даниэль, С. М. Искусство видеть [Текст] / С. М. Даниэль. — М.: Амфора, 2006. — С. 206.
2. Дубовая, Н. В. Визуальная культура в аспекте современности // «Тенденции развития педагогической науки»: материалы международной заочной научно-практической конференции. — 2010: СибАК, 2010. — С. 267.
3. Немтинова, Д. Г. Визуальная культура. Виды визуальных наблюдений в культуре. // Студенческий научный форум. URL: <https://gaе.ru/forum2012/232/501> (дата обращения: 20.02.2017).

Зарождение и развитие жанра «мюзикл» в театральном искусстве Узбекистана сквозь призму творчества С. С. Каприелова

Холмирзаева Шахзода Мирзохид кизи, студент;

Научный руководитель: Ганиева Элеонора Ринатовна, преподаватель
Государственный институт искусств и культуры Узбекистана (г. Ташкент)

В данной статье рассматривается вопрос формирования жанра мюзикл в структуре развития театрального искусства Узбекистана на примере творчества Заслуженного работника культуры Узбекистана и театрального режиссера Сергея Сергеевича Каприелова. Дается определение понятия мюзикл, краткая история развития жанра за рубежом и в нашей стране, приводится анализ некоторых постановок Каприелова, имеющих непосредственное отношение к жанру мюзикл.

Ключевые слова: мюзикл, развитие театрального процесса, музыкальная комедия, оперетта, режиссерское искусство

Мюзикл является производной от американской и европейской оперетты, в свою очередь, оперетта не что иное, как уменьшительное от термина «опера». Оперетта в театральных кругах считается развлекательным

жанром, но, как зачастую показывает режиссерская практика, оперетта довольно сложна в реализации и требует особого образования, знаний и навыков не только от режиссера, но и от всех участников театральной постановки.

Жанр мюзикла, скорее, представляет собой исключение из правил, традиций и канонов, призванное расширить границы фантазии и обогатить выразительные средства театрального искусства для наиболее эффективного влияния на зрительскую аудиторию. «Мюзикл — музыкально-театральный сценический жанр, произведение и представление, сочетающее в себе музыкальное, драматическое, хореографическое и оперное искусства» [1]. В жанре мюзикла гармонично сочетаются диалоги, музыка, шоу-программа, песни и, конечно же, одну из главных ролей играет хореография. Мюзиклу присущи особенная динамичность действия, разнообразие музыкальных форм и драматическое противоречие.

Прототипами мюзикла явились такие легкие жанры, как шоу варьете, драматические интерлюдии, французский балет. «В сентябре 1866 года на сцене Нью-Йорка прошла постановка «Black Crook», где сплетались романтический балет, мелодрама и другие жанры. Именно она считается исходной точкой нового жанра» [1].

Мюзикл получил широкое распространение в начале 20 века. Возникнув в Соединенных штатах Америки, он быстро охватил Англию и другие европейские страны, а затем и весь мир. Полноценное формирование мюзикла как жанра завершилось к 20–30 годам прошлого века. Основой для сюжета многих мюзиклов стали произведения драматургов с мировым именем — Уильям Шекспир, Мигель Сервантес, Вольтер, Бернард Шоу и другие.

«Среди американских мюзиклов особой известностью до сих пор пользуются «Моя прекрасная леди» Ф. Лоу, «Вестсайдская история» Л. Бернштейна 50-х годов, а также рок-опера конца 60-х годов «Иисус Христос — суперзвезда» Э. Уэббера. Чертами мюзикла отмечены некоторые музыкальные комедии русских композиторов Г. Гладкова, А. Колкера, Е. Птичкина. К лучшим мюзиклам можно отнести «Юнону и Авось» А. Рыбникова и «Обыкновенное чудо» Г. Гладкова» [2].

Развитие жанра мюзикл в Узбекистане связано с именем известного театрального режиссера и Заслуженного работника культуры Сергея Сергеевича Каприелова. Талантливый режиссер, работавший во многих крупнейших театрах Узбекистана, по праву считается новатором, основателем жанра мюзикл в нашей стране. Достаточно долгое время, по меньшей мере, полвека, Сергей Каприелов известен как один из тех немногих мастеров, чьи работы задают тон сценическому искусству. Годы идут, обойма фамилий лидирующих режиссеров пополняется и меняется, язык сцены видоизменяется, но искусство Каприелова по-прежнему в центре всеобщего внимания, и практически каждая его премьера — значительное событие в театральной жизни столицы. Сергей Сергеевич умеет академическую приверженность традиции в меру приправить перцем новаторства. В каждом очередном его спектакле есть волнующий привкус опасности, риска, есть азарт и особый, свойственный лишь этому режиссеру опыт и видение, результатов, которые заранее предвидеть невозможно.

Благодаря своему двойному, гармонично сочетающемуся — музыкальному и режиссерскому — образованию Каприелову удалось влиться в театральный процесс Узбекистана и снискать себе славу режиссера-новатора, режиссера, имеющего свой индивидуальный и неповторимый взгляд на этот мир, режиссера, идущего в ногу со временем. Как признается сам Каприелов в интервью одной из местных газет: «У нас, к сожалению, не готовят режиссеров музыкального театра. После окончания музыкального училища имени Хамзы по классу «хоровое дирижирование» я поступил в Ташкентский театрально-художественный институт на режиссуру и окончил его как режиссер драмы. Но так как я имею музыкальное образование — мне легче работать в этой сфере» [3, с. 13].

Гармоничное развитие своей личности и постоянный интерес ко всему окружающему помогли Сергею Сергеевичу начать профессиональную деятельность сначала в Челябинском областном драматическом театре, затем в Государственном академическом театре драмы имени Хамзы (ныне Национальный Академический Драматический Театр Узбекистана), в котором он проработал более 15 лет и осуществил постановку спектаклей: «Король Лир» У. Шекспира, «Пропасть» Х. Хайруллаева и другие. За свой долгий творческий путь Каприелову довелось побывать главным режиссером Самаркандского областного театра имени Чехова, стажироваться в Московском театре сатиры. В целом режиссером было поставлено более 60 спектаклей различного жанра. Но более всего в данной статье освещается тот период его творчества, когда он работал художественным руководителем и главным режиссером Государственного театра музыкальной комедии (оперетты) Узбекистана.

Этот период начинается в 2008 году, когда Каприелов назначается на должность художественного руководителя Театра музыкальной комедии (оперетты) Узбекистана. С харизматичным режиссером и талантливым руководителем многие связывают начало развития процесса репертуарного обновления, омоложения творческого коллектива и штата работников театра и, главным образом, разработку и внедрение в репертуар нового для нашего театрального искусства, ранее неисследованного и нереализованного жанрового направления — мюзикл.

«За время работы в театре им поставлены и с успехом идут заново восстановленные такие спектакли как «Сильва» (И. Кальман), «Свадьба Кречинского» (А. Колкер), «Аршин Мал Алан» (У. Гаджибеков), «А у нас во дворе», «Снимается кино», или «А у нас во дворе — 2» (спектакль-концерт), «Эхо любви» по сценарию В. Вавиловой (музыка и тексты песен Салиха Абсалямова), «Двадцатилетние. uz» (У. Салихов), «Любовь в стиле блюз» (В. Сапаров)» [2].

В режиссерском искусстве Каприелова отчетливо выступают и год от года накапливаются признаки совершенно самобытного дарования, характерные черты большого сценического стиля, отмеченного печатью мощной и оригинальной личности художника. За внешней переменчивостью и несхожестью отдельных спектаклей угадыва-

ется упрямое постоянство движения, отличающее художественного руководителя театра музыкальной комедии (оперетты) Узбекистана от великих учителей и самых прославленных современников.

Например, в мюзикле «Любовь в стиле блюз», представленном на суд зрителей в 2013 году и инсценированном по мотивам рассказов американского писателя О. Генри, раскрывается тема поиска родственной души, тепла и любви, даже если все это обретается вопреки преградам и чрезвычайным обстоятельствам.

«Старшее поколение помнит удачную советскую черно-белую экранизацию одного из рассказов О. Генри «Деловые люди». Вор в блестящем исполнении Ю. Никулина ночью проникает в квартиру старого одинокого обывателя (эту роль превосходно играет Э. Плятт) с целью ограбить его. По ходу развития сюжета в момент кульминации грабитель узнает, что объект его злых намерений страдает таким же недугом, как и он, — ревматизмом. Вот тогда происходит катарсис — очищение совести. Оба соперника — злоумышленник и потенциальная жертва — неожиданно становятся закадычными друзьями на почве взаимного понимания чужой боли и одиночества» [2].

Однако Сергей Сергеевич Каприелов избрал совершенно иной нестандартный подход к трактовке исходного материала, и теперь на сцене перед зрителями предстают персонажи с чисто, казалось бы, отрицательной характеристикой, личности, подверженные социальной девиации. Главными героями его мюзикла «Любовь в стиле блюз» становятся уголовник и девушка легкого поведения, которые через обретение своей любви, очищаются и избавляются от порочного прошлого, начиная свое будущее с чистого листа.

Особое значение имеет для развития театрального искусства Узбекистана в целом и жанра мюзикл в частности, театральная постановка театра музыкальной комедии (оперетты) «12 стульев». Данный роман, имеющий бесчисленное количество театральных постановок по всему миру, экранизаций и переработок, давно считается культовым и достаточно сложным по структуре и исполнению.

В интервью одной газеты Каприелов делится информацией о премьере новой постановки: «Сюжет нашего

мюзикла — это истории двух аферистов, пустившихся на поиски бриллиантов мадам Петуховой. Однажды размеренный ход жизни сына предводителя дворянства Воробьянинова был нарушен — умирающая теща поведала ему об огромном богатстве, спрятанном ею в один из стульев гостиного гарнитура. Воробьянинов тут же бросается на поиски вместе со случайно встреченным им любителем приключений и денежных знаков Остапом Бендером. Сокровище найти будет нелегко, но обуянные страстью к богатству Бендер и Воробьянинов не остановятся ни перед чем...» [4].

Особую атмосферу постановке театра оперетты придавало художественное оформление спектакля. Традиционно зрительный зал и часть зала перед сценой украшались уличными транспарантами, афишами, плакатами с лозунгами, соответствующими духу того времени, в котором создавался первоисточник, что в, свою очередь, помогло постановщикам мюзикла направить зрителя в нужное русло.

Режиссеру и актерскому коллективу удалось создать яркое музыкальное произведение полное художественных открытий и новшеств, изобилующее увлекательными образами героев романа Ильфа и Петрова, полноценно раскрывающее главный замысел авторов.

Развитию жанра мюзикл в нашей стране предшествует долгий исторический путь, связанный с взлетами и падениями, экспериментами и достижениями многих поколений режиссеров и актеров (в том числе творческого коллектива Музыкального театра имени Мукими). Формирование жанров музыкальной драмы и комедии в Узбекистане заложило прочный фундамент для появления их производной — мюзикла.

Зарождение мюзикла было продиктовано требованиями времени и самой историей театрального искусства Узбекистана (до момента создания С.С. Каприеловым в Государственном театре музыкальной комедии (оперетты) спектаклей в жанре мюзикл, театральная история нашей страны не располагает данными о подобных инсценировках). Надеемся, что творческие достижения Каприелова не канут в лету, а станут примером для новых творений последующих поколений режиссеров.

Литература:

1. Мюзикл//Википедия. URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8E%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BB> (дата обращения: 11.05.2017).
2. Багдасарова, Г. Театр — это жизнь // Близкое эхо. URL: http://guarik-guhar.blogspot.com/2013/03/blog-post_17.html (дата обращения: 11.05.2017).
3. Анастасия Прядкина. Сергей Каприелов: «Оперетта — легкий жанр, который дается непросто» // На досуге. — 2014. — № 24. — С. 12–13.
4. Багдасарова, Г. Легенда о великом комбинаторе на сцене театра оперетты // Близкое Эхо. URL: http://guarik-guhar.blogspot.com/2016/10/blog-post_24.html (дата обращения: 16.05.2017).

ФИЛОЛОГИЯ

Особенности сказок А. С. Пушкина

Абдурахманов Бахром Собитович

Наманганский государственный университет (Узбекистан)

У каждого народа есть своя культура, которую он бережет, как зеницу ока, и, когда приходит время, передаёт его следующему поколению. При этом он привносит в неё что-то от себя, от того времени, в котором он жил. Неотъемлемой частью этой культуры является литература.

Она может быть фольклорной, классической или современной, и у каждого литературного произведения или жанра всегда найдутся свои поклонники и почитатели. И конечно же, свои писатели и поэты — «труженики пера», в совершенстве овладевшие искусством и мастерством изысканного слова. Земля русская издревле была богата на литературные таланты. Их имена у всех на слуху. Их произведения переведены на многие языки мира, и эти стихи, поэмы, рассказы и романы с удовольствием читают во многих уголках земного шара. Один из таких талантов — это конечно поэт Александр Сергеевич Пушкин. Про его величие, огромный талант и произведения написано немало статей, проведено неисчислимое количество научных исследований. Да, его можно назвать литературным гением.

А. С. Пушкин не писал в одном направлении. Его стихи эпиграммы, элегии, рассказы и поэмы — многогранны. Как нам известно, поэт, по существующему тогда обычаю, воспитывала няня, Арина Радионовна Яковлева. И она внесла огромный вклад в расширение кругозора поэта, познакомив его с русским народным творчеством. Когда Пушкин был два года в ссылке, верная няня была с ним. По вечерам она, искусная рассказчица, рассказывала ему сказки, пела песни, скрашивая ему тем самым серую ссылную жизнь.

«Сказка о рыбаке и рыбке», «Сказка о медведихе», «Сказка о мёртвой царевне и семи богатырях», «Сказка о царе Салтане», «Сказка о золотом петушке», «Сказка о попе и о работнике его Балде», «У лукоморья дуб зелёный». Это список его сказочных произведений. Как видим, он невелик. Но каждой из них сокрыта кладёшь народной мудрости. Например, читая «Сказку о рыбаке и рыбке», можно вынести основную мораль: довольствуйся тем, что у тебя есть. Сюжет сказки незамысловат: старик ловит сетью рыбку и её попадает золотая рыбка, которая

в обмен на свободу обещает рыбаку выполнить любое его желание. Великодушный старик отпускает золотую рыбку, ничего не попросив взамен. Вернувшись домой, он рассказывает своей старухе эту историю. Она начинает его ругать, требует, чтобы старик вернулся к морю, вызвал рыбку и попросил ту хотя бы подарить новое корыто. Рыбак вызывает золотую рыбку и она выполняет пожелание старухи. Та, увидев такой поворот, начинает выдавать новые желания, одно грандиознее другого. Доходит до того, что зарвавшаяся старуха уже требует, чтобы золотая рыбка сделала её владычицей морской и сама была в её услужении. Это последнее требование переполняет чашу терпения золотой рыбки и она возвращает всё на свои места. Вернувшейся с моря рыбак видит всю ту же свою старую землянку и старуху перед дырявым корытом.

Читая эту сказку, читатель не жалеет алчную старуху и в конце отдаёт должное наказанию, которое она получила от золотой рыбки.

Другая — «Сказка о золотом петушке» тоже рассказывает волшебную, с элементами, можно сказать, мистики, историю царя Дадона. Он, на старости лет получает от мага в подарок золотого петушка, который предупреждает царя от надвигающейся опасности на границе. На радостях царь обещает магу, который его принёс, выполнить любое желание. Некоторое время всё проходит хорошо: петушок заранее предупреждает Дадона о надвигающейся опасности, он помощью войска устраняет. Однажды петушок начинает петь, указывая на восток. Царь Дадон посылает туда свое войско во главе со своим сыном. Они уходят и не возвращается. Прождав восемь дней, царь посылает туда ещё войско вместе с другим. Они тоже исчезают без вести. Так как золотой петушок всё ещё поёт об опасности, а посланное войско всё не возвращается. Дадон отправляется туда сам. Они доходят до одинокого шатра, где видят страшную картину: погибшее войско и два царевича, тоже мёртвые, с воткнутыми друг друга мечами. Тут из шатра входят прекрасная женщина — Шамаханская царица, увидев которую царь забывает обо всём на свете. Попировав с ней несколько дней, он везёт её в свой дворец. Но когда они выезжают во двор. Дадон видит

в толпе мага, которому он обещал выполнить любое желание. Маг просит в награду Шамаханскую царицу. Тут золотой петушок, слетев со спицы, подлетает к Дадону и клюёт того в темя, отчего он умирает на месте. А таинственная царица исчезает.

— Сказка ложь, да в ней намёк!

Добрый молодец урок — так выводит автор мораль данного произведения — выжившей в стольких битвах царь Дадон оказался не в силах противостоять коварству женщины, которая овладела его разумом настолько, что он позабыл о смерти своих сыновей и о данном царском слове.

Тема женского коварства присутствует и в другой сказке в «Сказке о царе Салтане». В ней царь Салтан однажды волею случая оказывается у окошка деревенской избы. Он видит трёх девиц — сестёр, которые пряли пряжу и разговаривали. И они говорили о своих мечтах. Старшая сестра сказала, что если бы стала царицей, то на радостях наткала бы полотна на весь народ. Средняя в ответ говорит ей, что она бы накормила всех людей в государстве. А младшая сестра рассказывает, своей очередь, что родила бы царю наследника. Услышав эти разговоры, царь Салтан забирает их всех с собой, женится на младшей, определив старшую в ткачихе, а среднюю в поварихи. Они затаивают обиду на младшую сестру.

Через некоторое время царь уезжает на войну, и через определенных промежутков царица рождает царевича. Домочадцы царя шлют ему письмо с этой повестью, но сестры царицы перехватывают письмо и пишут ему другое, оклеветав и молодую мать и новорождённого царевича. Царь, получив письмо, страшно гневается, но велит подождать его возвращения. Но сестры подменивают и это письмо. В результате молодую царицу с ребёнком заключают в бочку и бросают в море. Бочку волны прибывают к острову. Царица с сыном, который вырос за время заключения очень быстро, выбираются из неё. Царевич Гвидон решает поохотится. У берега моря он видит, как лебедь борется с коршуном и из лука убивает хищную птицу. Лебедь, из благодарности за спасения, делает его князем этого острова, проявляя чудеса волшебства. Весть об дивных вещах этого острова доходит до Салтана, и он решает поехать туда, чтобы всё увидеть своими глазами. Ткачиха с поварихой, а также коварная Бабка Бабариха всячески препятствуют этому, но Салтан всё же настаивает на своём. Там, на острове он и узнает всю скрывающую от него правду.

Литература:

1. А. С. Пушкин. «Собрания сочинений в трёх томах». Т. 1. — Москва: Художественная литература, 1964.
2. А. С. Пушкин. «Избранные произведения» — Москва: Детская Литература, 1969.
3. Детская Литература. Под редакцией Е. Ё. Зубаревой.

В сказках А. С. Пушкина всегда добро побеждает зло, как бы последнее не старалось склонить чашу весов в свою сторону.

Поэт в своих произведениях часто описывает находчивость и острословие представителей простого народа, его смекалку и изворотливость, умение находить выход из любой ситуации. К таким произведениям с полным правом можно отнести «Сказку о попе и о работнике его Балде». В ней рассказывается о хитром и жадном старике и его работнике. Нанявшись к попу за очень дешёвую плату — три щелчка в лоб, Балда делает всю работу по дому — он и повар, и конюх, и плотник, усердно выполняющий все свои обязанности. Все в доме им довольны, кроме, конечно, попа, который не хочет по истечению года платить Балде оговорённую плату. Его жена даёт совет — дать слуге задание, которую невозможно выполнить. Поп отправляет Балду к морю, чтобы он собрал с чертей оброк за последние три года. Хитрый слуга вызывает бесов, которые предлагают ему состязаться с одним из них. Балда, конечно же, при помощи своего ума и находчивости выходит победителем. Бесы собирают оброк за три года, и слуга возвращается к своему хозяину. Тому не остаётся ничего другого, как подставить свой лоб для трёх щелчков. Дальнейшее развитие событий Пушкин описывает так:

С первого щёлка

Прыгнул поп до потолка;

Со второго шёлка

Лишился поп языка.

А с третьего щёлка

Вышибло ум у старика.

Мораль этой сказки выводится в самом конце: А Балда приговаривал с укоризной

— Не гонялся бы, ты, поп за дешевизной.

И так, можно разобрать и другие произведения — сказки и народные песни. Конечно, он слышал их не в таком формате, может сюжет был немного другим. Пушкин обработал их, перевёл на литературный язык, добавил новые сюжеты и героев, отсекая всё лишнее, и вернул народу переработанные произведения, которые стали истинным достоянием литературы русского народа, а многие изречения героев этих сказок стали крылатыми. Они и сейчас популярны, их читают и дети, и взрослые, находя в них каждый своё, сокровенное. И поневоле соглашаются с поэтом, который писал в письме своему другу: «Что за прелесть эти сказки, каждая есть поэма».

Тема душевного одиночества в творчестве М. Ю. Лермонтова

Абдурахманов Бахром Собитович
Наманганский государственный университет (Узбекистан)

Русская литература XIX века может похвастаться россыпью талантливых литераторов — поэтов и прозаиков, написавших целый ряд удивительных, цельных и прекрасных произведений, поднимая в них темы, в начале XXI века. Через эти стихи, поэмы, рассказы, повести и романы можно приоткрыть завесу тайны загадочной русской души.

Одним из таких, прославивших через свое творчество себя и свой народ на века, был великий поэт, писатель и художник Михаил Юрьевич Лермонтов, вспыхнувший как метеор, и так же быстро угасший на небосклоне русской литературы.

Он был сыном аристократов — Юрия Лермонтова и Марии Арсеньевой. Род Лермонтова, по преданиям восходит к мифическому шотландскому предсказателю и поэту — Томасу Лермонту, имя которого упоминается в многочисленных шотландских легендах и сказках. В них говорилось, что свой поэтический дар Томас Лермонт получил от королевы фей.

Читая произведения Лермонтова, можно поверить этому — такой всесторонне развитый талант можно сформировать лишь при помощи волшебства.

Детство поэта было малорадостным. В возрасте трёх лет он потерял мать, и бабушка разлучила его с отцом, забрав внука к себе на воспитание. Маленький Лермонтов рос болезненным и мечтательным ребёнком. Чтобы поправить его здоровье, бабушка часто возила его на Кавказ. Это привило будущему поэту любовь к этой земле на всю жизнь.

Это чувство восхищения величественными горами и гордым, независимым нравом населяющего его народа заставляет его возвращаться туда снова и снова. Будучи в Москве и Петербурге, Лермонтов чувствовал себя запертым в условностях, принятых в среде «высшего света» — русской аристократии. Очень умный, проницательный, он, казалось, насквозь видел всю фальшь и циничность от поведения окружающих его там людей. А они в свою очередь, не таланта, который так выделяется на их фоне. Его прямолинейность и язвительность пугает их, лишая привычного душевного покоя. Видя всё это, Лермонтов бросает учёбу в Московском университете и поступает на военную службу. Своих истинных друзей он находит именно среди военных.

Из за знаменитого стихотворения «Смерть поэта» попадает в ссылку на Кавказ. Но это не угнетает поэта, потому что он попадает в место, которое им любимо с детства. Здесь он, участвуя в боевых действиях с местным населением, параллельно узнавал его обычаи и быт. Именно здесь были написаны самые значительные его произведения — «Демон», «Мцыри», «Герой нашего времени» и многие другие. В них Лермонтов раскрывает перед читателем свои чувства через призму кавказского колорита.

Горный народ в этих произведениях предстаёт гордым, независимым, превыше всего ценящим свободу. Например, в поэме «Мцыри» поэт рассказывает о юноше по имени Мцыри, который готовился принять постриг, чтобы стать монахом в христианском монастыре. В одном из ночей он исчезает. Его ищут три дня, находят израненным и умирающим. Перед смертью он рассказывает иноку о том, что он видел за эти дни, описывает людей, природу и барса, который ранил Мцыри. Юноша говорит о своем одиночестве, о безрадостном детстве, лишенном ласки двух самых близких людей — отца и матери. Говорит о своем положении пленника в монастыре. Мцыри говорит, что не чувствовал себя живым, он только существовал, исполняя чужие прихоти. По-настоящему он жил только те три дня, которые он провёл на свободе, вне стен монастыря, предоставленный самому себе. Умирая, Мцыри жалеет лишь о том, что так и не узнал, кто он.

Читая эту поэму, невольно ловишь себя на мысли, что может быть, себя описал поэт в образе этого несчастного отрока. Лермонтов, как и Мцыри, не знал материнской и отцовской ласки, чувствовал себя заточенным за глухой стеной непонимания, уставленной между ним и окружающими его людьми. Через слова Мцыри Лермонтов высказывает свои мысли относительно жизни и смерти. Чувство одиночества — это то, что чувствуется почти в каждом его произведении. Это — состояние души поэта:

И скучно и грустно, и некому руку подать
В минуту душевной невзгоды...
Желания что пользы напрасно и вечно желать?
А годы проходят — все лучшие годы!

(И скучно и грустно. 1840 г.)

Как известно, Лермонтов был ещё талантливым прозаиком, и драматургом. В своём романе, «Герой нашего времени», который нашел бурный отклик в среде писателей и критиков, Лермонтов также пишет об одиноком человеке, который, обладая при рождении многими несомненными достоинствами, честность — тем не менее, не стал достойным человеком. Герой романа, Григорий Александрович Печорин осознаёт свои недостатки и пороки, и это мешает ему сблизиться с людьми. Он как будто ищет в людях какой-то идеал, но не находит, и от этого быстро разочаровывается в них. Печорина при этом не заботит, что они чувствуют, что его поступки могут их ранить или причинить боль.

Многие, прочитав этот роман, говорили о том, что главный герой похож на самого Лермонтова. Но он это отрицал, говоря, что Печорин это собирательный образ его современника — человека, пересыщенного жизнью настолько, что уже и сам не знает своих желаний. Ясно, однако, то что в некоторых чертах всё-таки существует. Пе-

чорин произносит мысли, вложенные в его уста автором, и модно считать, что это и мысли его самого. И эта искренность в изложении образа мыслей Печорина подкупает читателя. Да, он жесток, циничен и насмешлив в общении с людьми, он ломает судьбы, кажется, делает всё для того, чтобы казаться ещё более плохим человеком, но вы чувствуете лишь жалость к одинокому человеку, нацепившему на себя эту непроницаемую маску. И в этом проявляется истинное мастерство прозаика, настолько оживившего свой персонаж.

В другом своем произведении поэме «Демон» он опять поднимает тему одиночества. На этот раз герой мистический Демон. Но он скорее печальный, чем злой:

Печальный Демон, дух изгнания,
Летал над грешною землей,
И лучших дней воспоминанья
Перед ним теснился толпой.

Он вспоминает прежние времена, когда был чистым ангелом, и творил добро, как вселенная улыбалась ему. После изгнания, он, озлобленный, он лежит всему миру:

Ничтожно властвуя землей
Он сеял зло без наслажденья
Нигде искусству своему
Он не встречал сопротивленья —
И зло наскучило ему.

Демон прилетает на Кавказ, в Грузию. Там живет князь Гудал с прекрасной дочерью Тамарой. На своей свадьбе Тамара танцует, и Демон видит её:

В себе почувствовал он вдруг,
Немой души его пустую
Наполнил благодатный звук —
И вновь постигнул он святыню
Любви, добра и красоты!

Он любит прекрасным зрелищем и как будто в нем начинает просыпаться, кажется, навеки угасшая, светлая сторона его души. Глядя на невинную красоту этой девушки, он не замечает, что влюбился в нее. Тамару насти-

гает несчастье. Ее жених погибает в дороге в день свадьбы. В доме воцаряется траур. К страдающей девушке по началу, приходит прекрасный незнакомец, который говорит о своей страстной любви, утешает её, обещает все земные радости. Думая, что это дьявол искушает её, Тамара просит отца отвезти её в монастырь, чтобы защитить свою душу от искушения. Но Демон и там не оставляет её в покое. Он проникает к ней в келью и признается ей в любви:

Тебе принес я в умиление
Молитву тихую любви,
Земное первое мученье
И слёзы первые мои
О! выслушай из сожаленья!
Меня добру и небесам
Ты возратить могла бы словом
Твоей любви святым покровом
Одетый, я предстал бы там,
Как новый ангел в блеске новом,
О! только выслушай, молю
Я раб твой, — я тебя люблю!

Он долго убеждает Тамару, говорит о своем нежелании гнить зло людям, обещает девушке вечную жизнь в любви. Демон просит всего лишь один поцелуй, но когда он его добивается, яд, которым были отравлены его уста, проникает в Тамару и она погибает. После её смерти он приходит, чтобы забрать душу девушки с собой, но явившийся ангел не дает демону сделать этого, забрав её с собой в рай. И Демон опять остается один. Он опять превращается в одинокого изгнанника, который продолжает сеять зло с ещё большей силой.

Как видим, и в этом произведении М. Ю. Лермонтов говорит об одиночестве, которое сжигает душу изнутри, заставляя чувствовать себя опустошённым. Ему было знакомо это чувство. Он любил, но его чувство были отвергнуты, тянулся к людям, но его не поняли. Поэт страдал от этого, и его страдания вылились в проникновенные строки, которые берегут душу человека по сей день.

Литература:

1. М. Ю. Лермонтов. Соб. Сочинение в 4-х т. «Художественная литература». 1976.
2. Висковатов, П. А., М. Ю. Лермонтов. «Жизнь и творчества». Москва. «Современник». 1987.

Использование аутентичных аудиоматериалов в обучении английскому языку при коммуникативно-ориентированном подходе

Абрамовская Нина Юрьевна, кандидат педагогических наук, преподаватель;
Федорук Светлана Витальевна, преподаватель
Колледж Омского государственного медицинского университета

В методике обучения иностранным языкам считают, что важным условием при формировании навыков аудирования является мотивация. Если слушающий испыты-

вает потребность слушать, это ведет к максимальной мобилизации его психического потенциала. Обостряется речевой слух, более целенаправленным становится вни-

мание, повышается интенсивность мыслительных процессов. «Для создания мотивации к изучению иностранных языков и, в частности, потребности в аудировании как познании нового о языке и мире, как активном участии в общении, важным является выбор аудиотекстов». [1]

Проблема отбора аудиотекстов остается одной из наиболее актуальных и широко разрабатываемых в отечественной и зарубежной методике. По мнению Н.В. Елухиной, М.Г. Каспаровой, Е.В. Мусницкой, Е.Г. Богдановой и других отечественных методистов, обучение аудированию может осуществляться только на основе специально созданных, тщательно отобранных текстов. Напомним, что с позиций коммуникативно ориентированной методики текст рассматривается как основная коммуникативная единица, которая характеризуется конкретным коммуникативным намерением, определенной коммуникативной целью. А.А. Леонтьев, И.Р. Гальперин, О.И. Москальская пишут, что как единице коммуникации тексту, кроме того, присущи следующие характерные черты: смысловая завершенность, композиционная оформленность, структурная, смысловая и коммуникативная целостность, коммуникативная направленность, стилистическая и жанровая отнесенность.

Хотя в отечественной методике часто высказывается мысль об использовании аутентичных материалов при обучении аудированию (Г.В. Рогова, И.Н. Верещагина, Р.К. Миньяр-Белоручев, Ф.Ф. Идрисов), в практике преподавания чаще всего встречаются учебные тексты, искусственно созданные для обучения. Так, например, отбирая тот или иной текст для обучения аудированию, преподаватель принимает во внимание его содержание: соответствие теме, доступность, а также его языковую форму. При этом крайне редко уточняется, кто и к кому обращается, в каких условиях происходит акт общения и, самое главное, с какой целью. Преподаватель не пытается понять, удалось ли говорящему реализовать свое коммуникативное намерение и достичь цели, то есть убедить в чем-то слушателя, воздействовать на него определенным образом. Лишенное этих характеристик аудирование не является актом общения, поскольку реальная коммуникация всегда совершается в определенных условиях (место, время), в общении вступают конкретные лица, имеющие определенный статус и социальные роли. При реализации своих коммуникативных намерений они преследуют цель, которая далеко не всегда сводится к простому сообщению информации. Следует отметить, что в отечественной методической литературе понятие «учебный текст» трактуется неоднозначно. Ряд методистов и преподавателей иностранных языков считает, что к учебным следует относить те тексты, которые были составлены авторами учебных пособий или специально обработаны (адаптированы) в определенных учебных целях. По мнению С.К. Фоломкиной, под учебным текстом понимается «любой текст, используемый в учебном процессе, независимо от того, является ли он оригинальным или составлен авторами учебных материалов». [2] Она делит учебные тексты на три группы:

- специально созданные авторами учебных пособий;
- специально обработанные, то есть «оригинальные», но адаптированные;
- необработанные оригинальные, то есть аутентичные тексты, используемые в учебных целях.

Что же понимается под аутентичным текстом? Большинство авторов определяет его как любой текст, который не был специально создан в учебных целях, то есть текст, порожденный носителями языка в естественной обстановке, адресованный конкретной аудитории и предназначенный для передачи конкретной информации, иначе говоря, выполняющий коммуникативную функцию. В силу своих фонематических, лексических, грамматических и стилистических особенностей аутентичные материалы представляют определенную трудность для восприятия и понимания на слух. Тем не менее, большинство зарубежных методистов высказывается за необходимость их использования в учебных целях даже на начальном этапе, так как обучаемые никогда не научатся правильно говорить и хорошо понимать иноязычную речь на слух, если на занятиях будут слушать речь преподавателя и друг друга. Опыт преподавания показывает, что, как правило, авторы учебных пособий и преподаватели-практики отдают предпочтение первым двум группам текстов. При их создании или обработке ставятся две основные задачи: введение или закрепление языкового материала и развитие умений говорения. Причем основным признаком текста как единицы коммуникации — наличие коммуникативной цели, определенного коммуникативного намерения — не принимается во внимание. К тому же, как правильно замечает И.А. Зимней, большинство учебных текстов заимствуются из художественной литературы, что не может не снижать их коммуникативную ценность. «Во-первых, потому что художественные тексты предназначены для чтения, написаны по законам письменной речи и обычно слишком сложны для слухового восприятия как в плане языковой формы, так и смысла. Во-вторых, потому что в реально общении мы весьма редко воспринимаем на слух художественные произведения». [1] Иначе подходят к проблеме подбора текстов зарубежные методисты. Так, Д. Портер, А. Роберто, Й. Браун и большинство других зарубежных авторов в качестве одного из принципов отбора выделяют стремление избегать специально созданные учебные материалы. Это объясняется тем, что обработанные в учебных целях тексты, как правило, неестественны, лишены необходимого разнообразия и совершенно не соответствуют тому, что обучаемые могут услышать в реальной жизни. Кроме того, предъявление специально «приготовленных» для изучающих иностранные языки текстов делает восприятие речи в естественных условиях чрезвычайно трудным. У. Риверс называет слушание искусственных учебных текстов «пустой тратой времени» [3], поскольку обучаемые никогда не встретят ничего подобного в реальном общении. По ее мнению, уже на начальной ступени обучения иностранным языкам все тексты, предназначенные для слухового восприятия, должны быть аутентичными,

то есть такими, вероятность встречи с которыми в дальнейшем наиболее велика. В условиях же коммуникативного обучения обильное слушание аутентичных материалов должно стать одним из их ведущих принципов. Немаловажную роль играют аутентичные тексты (материалы) в повышении мотивации. Как отмечает К. Морроу, студенты-иностранцы, занимающиеся английским языком, всегда хорошо знают, с какой целью они его изучают, и с интересом слушают аутентичные тексты по своей будущей специальности. «Практика показывает, — подтверждает К. Морроу, Д. Портер и Й. Робертс, — что чем ближе приближаются обучаемые к пользованию естественным языком, тем больше их энтузиазм». [4]

Однако использовать аутентичный текст в учебных целях не всегда легко. Прежде всего, необычайно трудно подобрать аутентичные тексты, которые соответствовали бы уровню подготовки обучаемых, а также подходили бы по тематике, структуре, содержанию и объему. Кроме того, аутентичные материалы представляют собой речь конкретных людей в конкретной обстановке, адресованную конкретной аудитории и соответственно оформленную в лексическом, грамматическом отношении.

Иначе говоря, тематика, назначение, ситуация общения и аудитория, для которой предназначено сообщение, не могут не оказать влияние на выбор языковых средств. В результате этого не каждый аутентичный текст способен выполнить обучающую функцию.

В этой связи определенный интерес представляет методика создания учебно-аутентичных текстов, которую разработали методисты М. Геддис и Р. Уайт. Согласно этой методике, участвующим в записи непрофессиональным дикторам предварительно выдаются так называемые «*transcripts*» и «*semiscript*» текстов, предназначенных для озвучивания, с которыми они тщательно знакомятся и в которые могут заглядывать по мере надобности во время записи. Однако тексты не читаются, а наговариваются на пленку, причем дикторы могут говорить как от своего имени, так и от какого-либо вымышленного лица. Есть все основания полагать, что в условиях страны изучаемого языка широкое предъявление аутентичных материалов при обучении восприятию речи на слух является целесообразным и оправданным. Обучаемых необходимо готовить к пониманию речи при непосредственном общении. Авторы также указывают на сложность понимания на слух аутентичных текстов и возможность их использования только на завершающем этапе обучения аудированию. Несомненно, что восприятие и понимание на слух аутентичных текстов представляет значительную трудность для студентов I курса. И

тем не менее необходимо использовать аутентичные материалы при обучении аудированию. Действительно, «...трудности аудиотекстов всегда должны быть несколько выше языковых возможностей обучаемых в каждый конкретный момент обучения. Только при таких условиях слушающий будет стараться использовать операции вероятностного выбора и комбинирования, опираться на контекст». [4]

Кроме того, не следует забывать, что аудирование можно назвать только тогда актом общения, когда в нем есть какая-то необходимость. Когда обучаемым интересно и важно знать то, что им предстоит услышать. И что особенно важно, использование аутентичных материалов при обучении иностранным языкам вне языковой среды — это путь к аутентичному владению языком. Ведь, как известно, одно только знание и правильное использование лексических и грамматических форм не обеспечивает аутентичности владения языком. Для этого надо еще знать, «какие элементы отбираются при построении высказывания в зависимости от ситуации и контекстов, так как в одних и тех же условиях люди, говорящие на разных языках, могут использовать различные языковые средства». [3]

Подводя итог сказанному выше, уместно вспомнить хорошо известную мысль А. А. Леонтьева о том, что нельзя учить смысловому восприятию иноязычного текста «вообще». [2] в жизни человека, как правило, не бывает чтения «вообще» или слушания «вообще», если человек что-то слушает или читает, он всегда преследует какую-то конкретную цель, иначе его деятельность не имеет смысла. В условиях учебной аудитории также не должно быть ни чтения, ни аудирования «вообще». Они всегда должны быть мотивированы, соотнесены с определенной целью. Представляется верным, что предъявление аутентичных материалов и будет придавать аудированию мотивированность и целенаправленность.

На основании вышесказанного можно сделать следующие выводы:

1. Обучение аудированию должно строиться на использовании аутентичного материала;
2. Наличие трудностей в аутентичных текстах является развивающим фактором в процессе обучения иностранному языку, стимулирует использование операции вероятностного выбора, комбинирования, опоры на контекст;
3. Использование аутентичных текстов в обучении аудированию, содержание которых отражает реалии жизни страны изучаемого языка, является одним из способов формирования речевых умений и навыков, формирования социокультурной компетенции.

Литература:

1. Зимняя, И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе. — М.: Просвещение, 1991. — 219 с.
2. Леонтьев, А. А. Основы психолингвистики: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Психология» / Леонтьев А. А. — 5-е изд., стер. — М.: Смысл, 2008.
3. Porter, D., Roberts J. Authentic Listening activities // English Language Teaching Journal, 2012, Vol. 36 № 1. p. 39
4. Rivers, W. Psychology, Linguistics and Language Teaching. A Forum Authology. — Washington, 2006. p. 201.

Особенности употребления артиклей в английском языке

Айрапетян Анжелика Георгиевна, старший преподаватель;

Пьянова Марина Александровна, студент

Российский университет дружбы народов (г. Москва)

В английском языке практически все существительные связаны с артиклями. Поэтому на основе данного факта, еще в ранней грамматике возникла такая мысль, что артикль является как таковым «показателем» существительного. В основном, артикли используются для спецификации существительных. Артикли очень распространены в английской грамматике. Они важны не только для англоговорящих, но и для тех кто только начинает изучать английский язык. Именно поэтому, необходимо полное представление для каждого, о чем идет речь.

Если обратиться к грамматике раннего периода, то можно заметить высказывания о том, что артикль являлся прилагательным. Данную концепцию высказывали примерно в XVI веке. Многие так же считали, что артикль произошел от прилагательного. Так же, предполагали, что артикль является частицей, затем следовало то, что он выполняет свойства существительного, а также, высказывались о том, что артикль выступает в роли определителя. Было высказано еще много точек зрения и концепций разных грамматистов, поэтому это сказалось на толковании артикля.

Наиболее верная и убедительная концепция говорит о том, что артикль рассматривается как самостоятельное слово, некая служебная часть речи. А о функции артикля можно сказать то, что он позволяет определять существительное.

Английский язык берет свое начало с V века н. э. Уже в письменной литературе, которая дошла до нас примерно в VII–VIII веках н. э. проявлялись надписи с артиклекобразной формой слова. Некоторое время, эта форма формировалась, и к появлению новоанглийского периода стала самостоятельной служебной частью речи, которая уже не только сопровождает существительное, но и формирует его.

К примеру, *The ifs and the buts.*

Таким образом, «опредмечивание» существительного все больше усиливается благодаря определенному артиклю английского языка.

Несмотря на это, само понятие определенности и неопределенности требует уточнения. Так как сам по себе предмет не может являться неопределенным, иначе он перестанет быть тем, чем является на самом деле. Предмет всегда является определенным. Но благодаря артиклям, мы можем выразить определенность и неопределенность каких-либо понятий, которые обозначает существительное. Существительное находится в определенной связи с предметом, когда нам известно с каким предметом соотносится существительное в данном контексте. И на-

против, существительное находится в неопределенной связи с предметом, когда нам не известно с каким предметом соотносится существительное в том или ином контексте.

Итак, из всего этого можно сделать вывод, что понятия определенности и неопределенности не только сопряжены между собой, но не совпадают в определении существительного. Они являются только начальными пунктами в становлении артиклей, но сама сущность артиклей заключается в выражении соотношений частного и общего в существительном.

О становлении артиклей, можно сказать то, что их история загадочна. Например, неопределенный артикль «*a/an*» образован от числительного *one*, и относит предметы к классу и роду в общем, не выделяя их. Таким образом, неопределенный артикль *a/an* обозначает отдельные слова, обобщает их и относит к определенному классу. Неопределенный артикль начинает свое развитие немного позднее определенного. Своим появлением берет начало примерно в X–XIV, и окончательно завершает свое становление только в среднеанглийский период.

Как было сказано ранее, неопределенный артикль произошел от числительного «один», и имел значение «*некий, какой-то*». В X–XIV. значительно увеличивается употребление неопределенного артикля «*an*» с существительными. Основной смысловой функцией неопределенного артикля была, и осталась по сей день — причисление к какому-либо классу.

На протяжении всего XIII века происходит обособление неопределенного артикля от числительного. И в этот же период закрепляется чередование артиклей «*a/an*».

Смысловая функция определенного артикля «*the*». Он выделяет предмет, делает его определенным и единичным и в то же время может употребляться во множественном числе.

Определенный артикль в английском языке появился еще в дописьменной эпохе. Местоимение «*se*» являлось его источником. Изначально, «*se*» было единственным указательным местоимением. Затем, на его основе возникает еще одно указательное местоимение «*thes*». Долгое время два этих указательных местоимения противопоставлялись друг другу: «*se*» — в значении «*тот, далекий*», а «*thes*» — в значении «*этот, близкий*». Но, несмотря на то, что «*thes*» являлся более новым, так как появился позже «*se*», более употребляемым указательным местоимением, долгое время являлось «*se*».

Из всей системы форм указательного местоимения «*se*» в среднеанглийский период, в результате различных фонетических и морфологических изменений, остаются

лишь формы «*the*» и «*that*». И, в итоге, в качестве формы определенного артикля закрепляется «*the*».

Таким образом, можно сделать вывод, что назначение неопределенного артикля, заключается в том, чтобы отмечать общее в существительном, а назначение определенного артикля заключается в том, чтобы отметить значение частного в существительном.

Артикль и его существование отмечается в грамматике многих европейских языках. К примеру, в немецком, бельгийском, французском и других. А так же, он сохранился и в греческом языке.

Смысловые функции артикля в вышеперечисленных языках одинаковы, но грамматические функции различаются. К примеру, в немецком языке артикли изменяются по падежам, родам и числам. А в английском артикли не изменяются по падежам, числам и родам. В немецком языке артикль ставится перед именами собственными, а в английском артикль не ставится перед именами собственными.

Таким образом, после данного сравнения, мы можем сделать вывод, что грамматическая функция артикля во всех языках разнообразна.

Необходимо тонко знать и понимать грамматику английского языка, а именно артикли. Они очень полезны, и требуют тщательного изучения, чтобы понимать, что именно они подчеркивают, находясь с тем или иным существительным. Артикли английского языка — непосредственные помощники. У каждого из них свое место там, где это просто необходимо. Поэтому, чтобы знать всю их сущность, и понимать, какой именно из артиклей необходим в той или иной ситуации, нужно знать их характер, понимать, почему английский язык не в силах существовать без них и для чего они существуют.

Итак, артикль — это служебное слово в грамматике английского языка. Он поясняет существительное, и ставится непосредственно перед ним. Артикль служит для выражения неопределенности и определенности. Определенность означает, что предмет — индивидуален, выделяется из всех остальных, а неопределенность, соответственно, представляет собой более общее представление на этот тип предметов в целом. В английском языке три вида артиклей: определенный (*the*), неопределенный (*a/an*) и нулевой (*zero*).

Будучи служебной частью речи, артикль выполняет четыре основные функции: коммуникативную, синтаксическую, морфологическую и семантическую. Выбор артикля зависит от конкретной речевой ситуации.

Неопределенный артикль *a/an* употребляется с исчисляемыми существительными, и только в единственном числе. В речи употребляется тогда, когда предмет упоминается впервые, либо не все собеседники знают, о чем идет речь. Так же, неопределенный артикль употребляется, когда выражается принадлежность предмета к какому-либо классу предметов, когда обозначается неопределенное количество конкретного предмета, в значении «*один*» перед исчисляемыми существительными, которые

обозначают время, перед исчисляемыми существительными в единственном числе, с такими определяемыми словами, как *such, quite, rather, most* (в значении очень)

Выбор между *a* и *an* очень прост. Если слово оканчивается на гласные буквы, то мы используем *an*, а если на согласные, то *a*. Но в некоторых случаях, со звуком [h], нужно быть осторожнее, так как иногда, существительные, начинающиеся с данного звука, требуют перед собой артикля *an*. К примеру, с неопределенным артиклем можно привести следующие предложения:

I'm looking for *a* millionaire, she says, but I don't see any around.

I feel terrible, I need *a* friend.

Миллионер (*millionaire*) и друг (*friend*) — неконкретные люди, а лишь какой-то один человек из всех, именно поэтому в данных предложениях мы используем неопределенный артикль.

Определенный артикль *the* произошел от слова «*этом*» и употребляется с различными существительными. Используется в таких случаях, когда предмет или событие, уже известное собеседнику, если речь идет о единственном во всем мире предмете, когда перед существительным стоит порядковое числительное, или когда перед существительным стоит прилагательное в превосходной степени, когда говорится об определенном количестве вещества, а так же, когда речь идет о названиях горных массивов, рек, морей, пустынь, островов, кинотеатров, театров, и т. д., когда перед существительным стоят такие слова как *one of, some of, many of, most of, both of, etc*; когда говорим о названиях четырех сторон света и так же перед фамилией во множественном числе (при обозначении всех членов семьи).

Артикль считается нулевым, то есть отсутствует, в случае обобщения, в выражениях с собственным существительным в притяжательном падеже, перед названиями штатов, стран, континентов, улиц, озер, перед абстрактными существительными, перед именами и фамилиями людей, в некоторых сочетаниях существительного с предлогом, когда все сочетание имеет характер наречия. В качестве примера, можно привести следующие предложения, взятые из произведения Джонатана Сафрана Фоепа «*Everything is illuminated*»:

«I don't eat meat.» «Why not?» «I just don't.»

«Do you eat veal?» «Oh, God. Absolutely no veal.» «What about sausage?» «No sausage either.»

«I suggested to the hero, «because they do not have anything that is not meat.» «Don't they have potatoes or something?» he asked. «Do you have potatoes?» I asked the waitress» [8; 82].

Нулевой артикль чаще всего используется в письменной речи, особенно часто используется в различных инструкциях, объявлениях, а также в кулинарных рецептах.

Тенденцию опущения артикля так же можно заметить, когда речь идет об менах собственных, которые ранее использовались с определенным артиклем *the*. С. Пота-

пенко обращает наше внимание на то, что опущение артиклей у имен собственных наблюдается с XX века.

Все артикли относятся к существительным, но если перед существительным имеются определения, то артикль ставится перед всеми определениями.

Так же, артикль можно заменить местоимением. Определенный артикль можно заменить указательным местоимением *this* или *that*, а неопределенный артикль можно заменить местоимением *some*.

Рассмотрев и изучив подробно грамматику английского языка и использование артиклей, можно сказать, что в современном английском языке имеются тенденции к расширению употребления артиклей.

В данной работе я попыталась дать основные моменты возникновения артикля в английском языке и его развитие.

Литература:

1. Миронец, Ю. История учений об артикле в грамматиках английского языка. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Л., 1969 г.
2. Никитин, М. Категория артикля в английском языке. Фрунзе, 1961 г.
3. Рейман, Е. А. Английский артикль. АН. СССР, 1988 г.
4. Бруннер, К. История английского языка. М., Изд. Иностран. лит., 1955—1956.
5. Ильиш, Б. А. История английского языка. «Высшая школа», 1968 г.
6. Колпакчи, М. А. Дружеские встречи с английским языком. Л., 1975 г.
7. Foer, J. S. Everything is illuminated/ J. S. Foer: 2003. — 276p.

Узбекско-английские литературные взаимосвязи периода независимости

Алиева Мастура Салиевна, преподаватель английского языка
Кокандский государственный педагогический институт (Узбекистан)

Межлитературные связи и взаимодействия имеют немалое значение в развитии национальной литературы и литературного процесса. Постоянное взаимодействие и взаимообогащение национальных культур является стимулом обмена художественными ценностями. «Следует различать воздействие иноязычного писателя на литературу и распространение его произведений в читательской среде, ибо это явление разного порядка и обусловлены они различными причинами: первая — внутренними потребностями воспринимающей литературы в процессе ее развития, вторая — общим ростом культуры».

В развитии литературных взаимосвязей особое значение приобретают переводы сокровищ мировой литературы на узбекский язык и переводы произведений узбекской литературы на иностранные языки. Межлитературные взаимосвязи особенно сильное развитие получили в годы независимости нашей республики. То же самое можно сказать и об англо-узбекских литературных взаимосвязях.

Очевидно, что знание грамматики взаимодействует, непосредственно, с развитием языка. И при изучении грамматики, необходимо знать и понимать, хотя бы в общих чертах, как возникла та или иная категория грамматики.

Таким образом, изучение исторической грамматики и современной, приводит к заключению, что даже современная грамматика неустойчива навсегда, и в любой момент могут быть введены какие-либо изменения. В современную эпоху, все еще происходят тенденции развития грамматики языка, которые в той или иной части развития вызывают небольшие, практически незаметные изменения. Но все эти мелкие изменения, в совокупности, в будущем создадут значительные изменения и отличия от современного состояния, что несомненно приведет к появлению новой эпохи языка.

До провозглашения независимости Республики Узбекистан переводы английской художественной литературы на узбекский и, наоборот, переводы узбекской литературы на английский, осуществлялись через языки посредники (в основном через русский язык). Это тенденция продолжается и в наши дни, хотя в республике вырос целый ряд специалистов, хорошо знающих язык оригинала и прекрасно владеющих родным языком, переводящих непосредственно с иностранных языков и на иностранные языки. Так, за прошедший период через русский язык на узбекский были переведены такие произведения английских писателей, как роман «Портрет Дориана Грея» О. Уайльда, «Лунный камень» У. Коллинза, «Портрет художника в юности» и «Улисс» Дж. Джойса, детективные романы А. Кристи, Дж. Х. Чейза и многие другие.

Сегодня мы остановимся на некоторых особенностях перевода английской литературы на узбекский язык. Выберем для этого оригинал известного романа «Портрет Дориана Грея» О. Уайльда, а также его русский и узбекский переводы.

Роман появился на узбекском языке в журнале «Жахон адабиёти» (аналог «Иностранной литературы») в переводе известного узбекского переводчика А. Шарафиддинова.

Как известно, главный герой романа Дориан Грей не желает стареть, не хочет увидеть в зеркале свое старческое отражение — он хочет вечно остаться молодым, красивым. Это желание у него появляется после просмотра своего только что написанного портрета:

«How sad it is!» murmured Dorian Gray with his still fixed upon his own portrait. «How sad it is! I shall grow old, and horrible, and dreadful. But this picture will remain always young. It will never be older than this particular day of June... If it were only the other way! If it were I who was to be always young, and the picture that was to grow old! For that — for that — I would give everything! Yes, there is nothing in the whole world I would not give! I would give my soul for that!».

Русский текст:

«- Как это печально! — пробормотал вдруг Дориан Грей, все еще не отводя глаз от своего портрета. — Как печально! Я состарюсь, стану противным уродом, а мой портрет будет вечно молод. Он никогда не станет старше, чем в этот июньский день... Ах, если бы могло быть наоборот! Если бы старел это портрет, а я навсегда остался молодым! За это... за это я отдал бы все на свете. Да, ничего не пожалел бы! Душу бы отдал за это!».

Узбекский перевод:

«- Нечоглик кайгули бу! — деб гудранди Дориан Грей. У хали хам портретдан коз узолгани йок эди. — Накадар кайгули! Мен карийман, жирканч бир бадбашара кимсага айланаман, сувратим эса мангуга навкирон болиб колаверади. У хеч качон бугунги июн кундагидан кора карирок болиб колмайди... Ох, кошки бунинг акси болса! Ана шу сувратим кариса-ю, мен мангу ёшлигимча колаверсам! Бунинг учун... Бунинг учун мен оламдаги бор нарсагани беришга тайёрман. Ха, хеч нарсамни аямас эдим. Бунинг учун хатто жонимни хам бераман.».

Здесь перевод выполнен очень удачно и отражает дух подлинника. Дориан стремится весело провести свою

жизнь, наслаждаться всеми ее удовольствиями. Он влюбляется в семнадцатилетнюю Сибилу Вэйн. Дориан почти каждый вечер посещает театр, бывает во всех спектаклях где Сибилла занята. Об этом становится известно брату Сибиллы и перед отъездом в путь он предупреждает свою мать:

«...Don't forget that you will only have one child now to look after, and believe me that if this man wrongs my sister I will find out who he is, **track him down**, and kill him like a dog. I swear it.».

Русский вариант:

«- ... И помни: теперь тебе надо заботиться об одной только Сибиле. Можешь мне поверить, если этот человек обидит мою сестру, я узнаю, кто он, **разыщу его** и убью, как собаку. Клянусь!».

Узбекский перевод:

«-...Факат бир нарса эсингизда бўлсин — сиз энди биргина Сибилага гамхўрлик килмогингиз керак бўлади. Менинг гапимга ишонаверинг — агар бу одам опамни хафа киладиган бўлса, унинг кимлигини билиб оламан, **ернинг тагидан бўлса хам уни кидириб топаман** ва бошига ит кунини соламан! Қасамёд киламан!».

Каждый переводчик видит мир собственными глазами и интерпретирует оригинал по-своему, и в предлагаемом им способе воспроизведения подлинника отражается, как и в оригинальном творчестве, его мировоззрение, опыт и талант, не говоря уже об уровне его знаний как языка оригинала, так и родного языка. «Не увидеть всего этого и требовать абстрактной беспристрастности от переводчика — это не только наивно, но и нереально». Английское выражение «track him down» верно переведено на русский М. Апкиной как «разыщу его». Узбекский переводчик не просто переводит его как «кидириб топаман» (разыщу), а как «ернинг тагидан болса хам уни кидириб топаман» (найду его хоть из-под земли). Здесь узбекский переводчик акцентирует свое внимание на воспроизведение степени ненависти брата Сибиллы к Дориану.

Литература:

1. Англия — Россия: Литературные связи. Беседа с Ю.Д. Левиным. // Вопросы литературы. 1989. № 2
2. Wilde Oscar. The picture of Dorian Gray. Harmondsworth, Penguin books. 1977.
3. Уайльд Оскар. Портрет Дориана Грея. М. Правда. 1987.
4. Гачечиладзе, Г. Художественный перевод и литературные взаимосвязи. М. Советский писатель. 1980

Язык в системе межкультурной коммуникации

Ань Цзюньи, студент
Университет Цзянсу (г. Чженьцзян, Китай)

В статье представлено общее понимание языка и коммуникации между представителями разных культур в современном мире. Анализируется роль и место языка в системе межкультурной коммуникации и обеспечения межкультурного согласия. Приводится ряд правил, направленных на использование языка для обеспечения успешного межкультурного общения.

Ключевые слова: язык, коммуникация, межкультурная коммуникация, общение, взаимодействие, межкультурное взаимодействие, система межкультурной коммуникации

В XXI веке межкультурная коммуникация является неотъемлемой частью жизни любого человека. Это обусловлено происходящими процессами глобализации экономического, политического и культурного аспектов сотрудничества. В связи с этим, изучение особенностей и факторов, способствующих эффективной межкультурной коммуникации является перспективным и актуальным направлением научных исследований. Прежде всего, это необходимо для обеспечения эффективной коммуникации между представителями разных культур для всеобщего развития и содействия сотрудничеству.

В современном мире взаимодействие разных культур выступает в качестве средства сохранения культурных различий и культурного многообразия. Ни одна из культур нашего мира не существует сама по себе и изолированно. На протяжении всего исторического развития происходил непрерывный обмен культурными достижениями между представителями разных народностей. На этот счет, известный отечественный ученый — Н.В. Кокшарова, отмечает, что межкультурное взаимодействие носит двусторонний характер, то есть представляет собой взаимообусловленный двусторонний процесс, в рамках которого осуществляется изменение состояния, содержания и функций одной культуры, под влиянием воздействия другой.

В наши дни межкультурная коммуникация понимается с разных точек зрения. Так, под межкультурной коммуникацией принято понимать межперсональную коммуникацию в специальном контексте, когда имеет место культурное отличие ее участников. Межкультурная коммуникация определяется также, как общение между носителями разных культур, когда их различия приводят к тем или иным трудностям. Более того, довольно известным пониманием межкультурной коммуникации является ее понимание с точки зрения совокупности отношений между представителями разных культур [2].

Классическое определение феномена межкультурной коммуникации обнаруживается в рамках книги Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова «Язык и культура», где под ним понимается адекватное взаимопонимание двух участников коммуникативного акта, принадлежащих к разным национальным культурам [1].

Одной из сложных и многоаспектных, и тем не менее актуальных проблем современности является проблема соотношения языка и культуры. В российской науке на этот счет имеется как минимум два основных подхода.

Так, с точки зрения первого подхода, представителями которого являются С.А. Атановский, Г.А. Брутян, Е.И. Кукушкин, Э.С. Маркарян, А.В. Смирнов — взаимосвязь языка и культуры представляет собой движение в одну сторону, поскольку если язык призван отражать действительность, а культура является неотъемлемым компонентом этой самой действительности, то язык представляется как простое отражение культуры [6]. При этом какие-либо изменения действительности приводят к обязательным соответствующим изменениям в культуре, что в свою очередь отражается непосредственно в самом языке. В связи с этим можно сказать о том, что в случае изменения действительности изменениям подвергаются и национально-культурные стереотипы, а также язык. Такой подход не учитывает довольно значимую проблему влияния языка на культуру.

В рамках следующего подхода рассматривается несколько обратное воздействие языка на культуру. В частности, В. Гумбольдт систематизировал имеющиеся представления о языке, как картине мира, которые способствовали развитию многочисленных теорий, включая теорию лингвистической относительности. Первоначально основные положения этой теории были сформулированы американским антропологом Ф. Боасом, который занимался изучением соотношения языка и культуры. В результате многолетних исследований ученый пришел к выводу, что культура не может быть понята без знания ее языка. По его мнению, знание языков выступает важным проводником к полному пониманию обычаев и верований людей, а чисто исследование чисто лингвистического характера является неотъемлемой частью скрупулезного исследования психологии народов мира [3].

Имеется также и третий подход, который основан на взаимосвязи и взаимодействии языка и культуры, в рамках которого язык представляется составной частью культуры, наследуемой от предков и выступает в качестве основного инструмента усвоения культуры. Так, с точки зрения С.Г. Тер-Минасова язык является орудием познания, передачи информации, выступает носителем культуры, по-

сколькo отражает мир, хранит и передает знание об этом мире, формирует носителя языка [6].

В рамках настоящей статьи соотношение языка и культуры рассматривается нами с точки зрения третьего подхода, поэтому взаимоотношения между языком и культурой рассматриваются нами как отношение части и целого. Язык является и компонентом, и одновременно орудием культуры. Однако, в то же время он носит автономный по отношению к культуре характер и может рассматриваться как независимая автономная семиотическая система.

Пожалуй, одним из главных и основных свойств языка является его универсальность, которая позволяет реализовывать внутрикультурное и межкультурное общение. Язык выступает в качестве основного средства общения между людьми. С точки зрения его коммуникативной функции он может быть назван основным средством общения. Вместе с этим язык является основным носителем и мощным транслятором культуры. Так, посредством языка могут выражаться все компоненты культуры. В процессе эволюции культуры она предстает как средство межличностной коммуникации и общения в пространстве и времени. Главным средством общения выступает язык, в котором большинство исследователей видит наиболее отличительный признак культуры. Вне языка не существует культуры, а культура на каждом этапе своего развития символически оформляется, находит свое выражение, в первую очередь именно в языке [4].

Несколько обобщая проведенный анализ мы можем отметить, что в культурологической литературе значение языка оценивается прежде всего, как [5]:

— зеркало культуры, отражающее не только реальный мир, который окружает человека, но и ментальность народа, его национальный характер, обычаи, традиции, систему норм и ценностей, а также картину мира в целом;

— кладовая, копилка культуры, поскольку все знания, умения, материальные и духовные ценности, которые веками накапливались народом, хранятся в его языковой системе — фольклоре, книгах, в устной и письменной речи;

— носитель культуры, поскольку именно посредством языка обеспечивается ее передача от одного поколения к другому. Так, дети, в процессе инкультурации, вместе с овладением языком, осваивают обобщенный опыт предыдущих поколений;

— инструмент культуры, обеспечивающий формирование личности, которая именно посредством языка воспринимает менталитет, традиции, обычаи народа, а также специфический культурный образ мира.

В связи с тем, что язык является ведущим средством коммуникации, благодаря которому происходит контакт между отдельными лицами на основе знания и понимания двух языков и культур. Обобщая данное высказывание, мы вправе утверждать, что без знания вторичной, культурной среды никакая коммуникация вообще невозможна. В связи с этим, при осуществлении межкультурного общения следует придерживаться некоторых языковых правил, которые обеспечат ее эффективность.

Прежде всего, следует отметить, что в рамках межкультурной коммуникации недопустимым является использование сленговых понятий и идиом, подбор слов следует осуществлять так, чтобы они передавали максимально денотативное значение. Следует проявлять особое внимание к собеседнику, представителю другой культуры, выяснять и разъяснять не вполне понятные ему слова. Кроме того, следует помнить о том, что в некоторых языках неправильно поставленное ударение и неверная интонация могут в корне изменить сущность и смысл произнесенного предложения [1].

Таким образом, язык занимает ведущее место в системе межкультурной коммуникации, обеспечивает успешность и эффективность межкультурного общения. Проведенный анализ позволил увидеть заметную параллель в коммуникативном взаимодействии между людьми и говорить о том, что язык навязывает человеку свое видение мира, культуры другого этноса и играет определяющую роль в обеспечении межкультурного согласия.

Литература:

1. Верещагин, Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура. — М.: 1990. — 120 с.
2. Википедия — «Межкультурная коммуникация». — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Принципы_межкультурной_коммуникации (дата обращения 34.05.2017).
3. Дэцидэма, Д., Будаева С. В. Язык как средство трансляции культуры в процессе межкультурной коммуникации // Гуманизация образования. — 2014. — № 6. — с. 51–55.
4. Межуев, В. М. Идея культуры. Очерки по философии культуры. — М: Прогресс-Традиция, 2006. — 408 с.
5. Садохин, А. П. Введение в теорию межкультурной коммуникации. — М.: Высшая школа, 2005. — 310 с.
6. Язык и межкультурная коммуникация: материалы Второй Международной науч.-практ. конф. Великий Новгород, 19–20 мая 2011 г.: в 2 т. Т. 1. / отв. ред. О. А. Александрова, Е. Ф. Жукова; НовГУ им. Ярослава Мудрого — Великий Новгород, 2011. — 403 с.

Корреляция семантического и ассоциативного полей (на материале английского языка)

Волковинская Наталья Александровна, магистр, аспирант
Минский государственный лингвистический университет (Беларусь)

Полевая теория, воплощая в себе центральную идею лингвистики XX века, а именно структурную организацию языка, до сих пор характеризуется отсутствием общности методологических взглядов, как на саму сущность семантического поля (СП), так и на ряд ключевых понятий теории. До сих пор спорной остается правомерность трактовки тех или иных группировок различных уровней как полей, неоднозначным является соотношение категории поле с другими лингвистическими категориями, такими как например ассоциативное поле (АП). СП определяют как «как совокупность слов различных частей речи, связанных общностью выражения одного понятия» [1, с. 4], в то время как под АП понимают объединение вокруг слова-стимула определённых групп слов-ассоциатов, полученных в ходе проведения ассоциативного эксперимента.

Категории семантического и ассоциативного полей обнаруживают схожий комплекс характеристик. Оба конструкта представляют собой системные образования. Оба поля являются относительно самостоятельными лексическими объединениями, способными к аттракции, расширению своих границ, изменениям в исторической перспективе. Специфика способа получения материала, интерпретируемого как АП, а именно опора на психику испытуемых и работа со словами в режиме употребления, обуславливают возможность вскрыть его особые характеристики — субъективизм в наполнении полей, диалектику взаимоотношений лингвистических и экстралингвистических факторов, выраженную национально-культурную специфичность, значительно большую подвижность и открытость границ, а также динамизм и непостоянство состава. Нерешенной, однако, остается проблема соотношения структур исследуемых типов полей: изоморфны ли они, соответствуют ли иерархии их элементов друг другу, коррелируют ли их ядерные и периферийные зоны. Выявлению характера взаимоотношений двух системных конструктов — АП и СП, установлению их корреляции, как на структурном, так и на содержательном уровнях, посвящена данная статья.

Отправной точкой для построения ассоциативного и семантического полей стала тематическая группа хлебобулочных и мучных кондитерских изделий («bakery items») в английском языке. Под тематической группой мы понимаем совокупность слов одной части речи, объединенных типовой ситуацией или темой, без обязательного наличия интегрирующей ядерной семы [2]. Обращение к английским тематическим и толковым словарям, а также к фактам экстралингвистической данности (ассортименту пекарен в Великобритании), позволило нам выделить следующие 20 названий хлебобулочных и мучных

кондитерских изделий: *bread, roll, cake, pancake, biscuit, bun, scone, muffin, doughnut, pie, croissant, tart, baguette, pasty, crumpet, bagel, teacake, waffle, cookie, oatcake* [3]. Лексика данной группы характеризует одну из важнейших сторон человеческого бытия — питание, и покрывает частичку области гастрономического дискурса, одного «из ведущих типов потребностной коммуникации» [4, с. 3].

Для построения СП из дефиниций авторитетных толковых словарей английского языка [5] и [6], были извлечены семантические компоненты (СК) значений этих 20 наименований. Наш анализ представлял собой дефиниционный компонентный анализ: разложение единиц на компоненты проводилось в заданных дефиницией пределах, т. е. СК равен идентификатору или конкретизатору дефиниции. Всего в ходе анализа было извлечено 265 СК, которые были объединены в 10 семантических групп на основании отражения ими однотипных параметров денотатов. Так, *систематизирующий* параметр объединяет членов группы НАИМЕНОВАНИЯ изделий; *перцептивный* позволяет выделить группу ХАРАКТЕРИСТИКИ, включающую широкий перечень различных определений формы, размера, текстуры изделий и т. д.; *партитивный* параметр отражают члены групп КОМПОНЕНТЫ И СОСТАВНЫЕ БЛЮДА; *функциональный* связывает единицы групп ИНСТРУМЕНТЫ, ДЕЙСТВИЯ и СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ. Выделение группы МЕСТО основано на отражении ее членами *локативного* параметра, а ВРЕМЯ — *темпорального*. Кроме дефиниционной выборки, позволяющей смоделировать содержание СП, мы обратились к анализу структуры словарной статьи. Поскольку основанием для включения в нее идиом выступают устойчивые семантические связи, мы включили зафиксированные там данные единицы в исследуемое СП, объединив их в группу ЦИТАТНАЯ.

АП «bakery items» было смоделировано на основании свободного ассоциативного эксперимента, проведенного с 250 носителями английского языка в 2010–2013 гг. Формой проведения выступило письменное анкетирование, групповое и индивидуальное. Основополагающим критерием отбора респондентов было признание ими английского языка в качестве родного. Стимулами послужили члены описанной выше ТГ хлебобулочных и мучных кондитерских изделий (*bread, roll, cake, pancake, oatcake, biscuit, bun, scone, muffin, doughnut, pie, croissant, tart, baguette, pasty, crumpet, bagel, teacake, waffle, cookie*), на которые было получено 5000 реакций от носителей языка. Корпус полученных ответов был разбит на 13 семантических групп: НАИМЕНОВАНИЯ, СОПУТСТВУ-

ЮЩИЕ ПРОДУКТЫ, ЦИТАТНАЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПОНЕНТЫ, ВРЕМЯ, ИНСТРУМЕНТЫ, МЕСТО, ДЕЙСТВИЯ, ДИЕТА, СОСТАВНЫЕ БЛЮДА, ЛИЦА, СОСТОЯНИЕ. В спорных случаях при дифференциации реакции, она была отнесена к нескольким группам одновременно.

Установление структурного каркаса исследуемых СП и АП, а именно распределение выделенных выше семантических групп по структурным зонам поля, было осуществлено с использованием ориентировочных количественных параметров, предложенных И. А. Стерниным [7, с. 126]. В зависимости от установленного индекса яркости каждой семантической группы (как отношения числа выявленных объективаций семантического признака в группе к общему числу объективаций всех признаков в семантическом поле), они были отнесены к зонам ядра, ближней, дальней и крайней периферии.

Сопоставим СП и АП «bakery items», описывая их сходства и различия и установив их корреляцию на уровне структур и содержания. Термин «корреляция», активно используемый целым рядом наук, подразумевает, прежде всего, взаимную связь, взаимозависимость исследуемых единиц [8]. Установление корреляции, а именно определение соотношения предметов или понятий, их сходств и отличий, возможно при помощи так называемых коэффициентов корреляций [9, с. 194], формул для вычислений которых существует внушительное количество. В рамках корреляционного анализа семантического и ассоциативного полей хлебобулочных и мучных кондитерских изделий в английском языке было осуществлено сравнение их структур и содержания.

Сопоставления структур исследуемых полей основывалось на установлении корреляции выделенных в

обоих полях семантических групп. Нами был выбран коэффициент Пирсона [10, с. 84–91, который, по сравнению с другими тетракорическими мерами, «в наибольшей степени отображает среднестатистические отношения между сопоставляемыми признаками» [11, с. 25]. Численное значение КК варьирует от -1 до $+1$. Коэффициент, близкий к нулю, означает отсутствие заметной связи между переменными, $+1$ — полную корреляцию, -1 обратную зависимость или отрицательную корреляцию.

Полученный КК оказался равен 0,49, что обозначает наличие между СП и АП умеренно положительной связи. Исследовав содержание и особенности структуры полей, объясним эту степень взаимозависимости.

Оба конструкта имеют полевую организацию, в них четко выделяются ядро, ближняя, дальняя и крайняя периферия. Однако количество семантических групп, входящих в эти зоны в АП значительно превышает их число в СП. Общими являются 10 групп — НАИМЕНОВАНИЯ, СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ЦИТАТНЫЕ, КОМПОНЕНТЫ, МЕСТО, ВРЕМЯ, ИНСТРУМЕНТЫ, СОСТАВНЫЕ БЛЮДА И ДЕЙСТВИЯ. Помимо их, в АП были выделены еще три группы (ДИЕТА, СОСТОЯНИЕ, ЛИЦА), немногочисленные и относящиеся к крайней периферии поля. Таким образом, количество семантических групп в двух полях практически идентично. Однако отметим, что их иерархия существенно отличается. Рисунок 1 наглядно представляет структурную корреляцию двух полей.

Вторая по актуальности группа СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ, на долю которой в АП приходится 23,3% реакций, в том числе высокочастных (butter, jam, marmalade, cream, lemon и др.), в СП занимает лишь 1,5%. При-

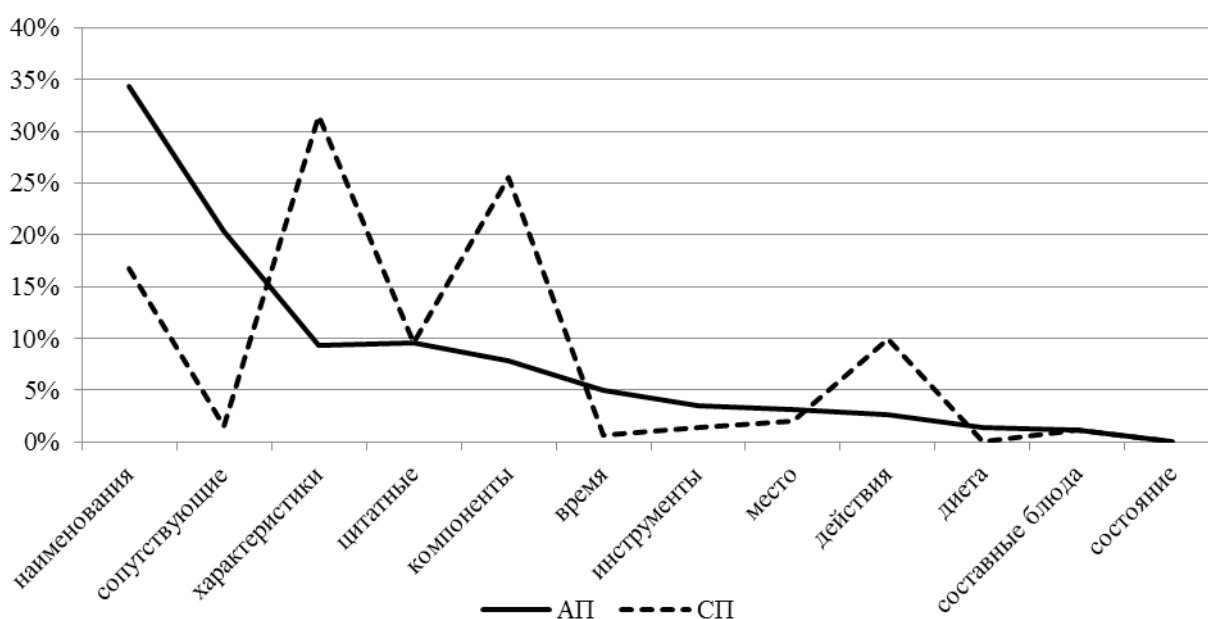


Рис. 1. Структурная корреляция АП и СП

мерно одинаковый процент компонентов в обоих полях мы наблюдаем лишь у групп ЦИТАТНЫЕ, МЕСТО и СОСТАВНЫЕ БЛЮДА, остальные по количественному параметру существенно разнятся.

Установление корреляции на уровне содержания основано на допущении о том, что чем больше совпадений обнаруживается в лексическом наполнении полей, тем большее семантическое сходство фиксируется между ними. Для сравнения содержательного наполнения исследуемых полей мы установили меру их семантической бли-

зости, которая определяется отношением количества совпадающих компонентов к их общему количеству в обоих полях по формуле:

$$S=C/(N1+N2),$$

Где С — количество (сумма частот) совпадающих членов полей; N1 — их количество в СП; N2 — их количество в АП [12].

Полученный индекс меры семантической близости, равный 0,5, характеризует связь СП и АП как умеренно положительную (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Совпадающие компоненты в АП и СП

Семантическая группа	Общие для двух полей компоненты	Частотность	
		АП, %	СП, %
Наименования	Food, bread, cake, roll, biscuit, bun, scone, muffin, doughnut, pie, croissant, tart, baguette, pasty, crumpet, bagel, teacake, waffle, cookie, oatcake, chocolate-chip cookies, bread roll, fruit cake, currant bun, hamburger bun, teacake	34,3	22
Характеристики	sweet, small, thin, thick, hard, dense, hot, cold, soft, French, Jewish, flaky, long, stick, unsweetened, sweetened, savory, crisp, plain, shape, flat, crescent-shaped, round, ring, pattern of raised squares, circular, iced, decorated, toasted, buttered	9,4	29,6
Компоненты	flour, yeast, dough, butter, egg (s), (a little) fat, milk, batter, oats, water, sugar, dried fruit pastry filling, seasoned, meat, fruit fish, dried fruit, jam, cheese, loaf, mixture, hole in the middle, base, pastry case, pastry, holes	7,9	23,6
Цитатная	have bun in the oven, be pregnant, money, food needed to live, a slice of pie, pie in the sky, pancake makeup, as flat as pancake, tough cookie, take the biscuit, bread and water, bread and wine, the bread of life, daily bread, know which side the bread is buttered	9,6	9,1
Действия	eaten, cooked, baked, fried on both sides, wrapping, mixed together, rolled up with	2,6	9,4
Инструменты	pan, griddle, iron	3,5	1,4
Время	morning, breakfast	5	0,7
Место	Scotland, US, France	3,3	1,7
Составные блюда	dish, burger, sandwich	1,3	1,1
Сопутствующие	butter, syrup	20,4	1,4
Диета	-	1,6	
Лица	-	0,9	
Состояние	-	0,17	

Рассмотрим подробнее семантические сходства и различия исследуемых полей. Содержательное наполнение общих групп в двух полях существенно отличается. Абсолютно все общие группы значительно разнообразнее и разветвленнее представлены в АП. Причем состав входящих в них элементов отличается не только количественно, но и качественно. Так, самая частотная и многочисленная в СП — группа ХАРАКТЕРИСТИКИ, которая в АП третья по количеству приходящих на нее ответов, не содержит и близко набора описаний, зафиксированных в АП. Отсутствует целая подгруппа эмоционально-оценочных характеристик (*treat, lovely, delicious, healthy, boring* и др.), описаний изделий с точки зрения свежести (*fresh, stale*), отношения к калорийности (*fattening, filling, unhealthy, overweight*), принадлежности к той или иной

национальности (*Scottish, American, Welsh, Cornish, English, Welsh, British*).

Сопоставление группы КОМПОНЕНТЫ обнаруживает схожую тенденцию: если в АП она насчитывает 53 реакции, то в СП — 31 единицу; причем несколько частотных реакций АП в СП не встречаются вовсе (*currants* (14 раз), *icing* (12 раз), *wheat* (9 раз)). Реакция *sugar*, встретившаяся в АП 25 раз, в том числе 20 раз на стимул *doughnut*, встретила лишь один раз в дефиниции лексемы *cake*. Если в качестве ИНСТРУМЕНТОВ в СП зафиксированы только четыре орудия — *pan, special pan, waffle iron* — то в АП их 35, в том числе частотные ответы (*tin* (28 раз), *barrel* (15 раз), *stand* (15 раз)), подтверждающие актуальность и силу ассоциативной связи между этими двумя объектами в сознании респондентов.

Семантическая группа ВРЕМЯ в СП содержит два компонента — *morning* и *breakfast*, а в АП — 34, в том числе высокочастотные (*Tuesday — pancake, day — pancake*). Причем, если семантический признак времени оказался актуальным в СП лишь в дефиниции лексемы *croissant* (*breakfast, morning*), то АЭ выявил его релевантность по отношению ко всем стимульным словам. Более того, наряду с лексемой *croissant*, ассоциацию *breakfast* вызвали еще восемь слов-стимулов (*toast, bagel, waffle, muffin, bread, pancake, bread, doughnut*), у некоторых из них (*bagel, waffle*) она входит в тройку наиболее частотных ответов.

Значительно меньшее содержательное разнообразие в СП можно, конечно, объяснить ограниченностью дефиниции, которая по объективным причинам, обусловленным реально допустимым объемом словаря, не может вмещать весь спектр оттенков значения, зафиксированных в АП. Некоторые исследователи считают, что АП отличается от СП наличием периферийных, несущественных, дополнительных значений [12]. Наш анализ и приведенные выше примеры показывают, что это не так. Показательным является сопоставление содержания группы ЦИТАТНЫЕ. В обоих полях количественный показатель входящих в ее состав элементов практически идентичен (СП — 9,1%, АП — 9,6%), однако содержательное наполнение отличается. Общие цитаты, за исключением *bun in the oven*, являются в АП единичными или малочастотными, в то время как все остальные актуальные для сознания носителей языка образы и цитаты в СП не отражены вовсе. Многие из них входят в число высокочастотных ответов (*muffin — tops, muffin — the Mule, bun — fight, pancake — day, pancake — race*). Представленные в дефинициях, но не подтвердившие свою актуальность для респондентов, выражения *altar bread, not worth a crumpet, the best thing since sliced bread, bread*

and circuses, break bread, one cannot live by bread alone, cast one's bread upon the waters, take the bread out of someone's mouth, want one's bread buttered on both sides в большинстве своем относятся к устаревшим.

Таким образом, 70% компонентов СП нашли свое отражение в АП. Среди оставшихся 30%, 2% коррелируют по смыслу с некоторыми представленными в АП, выражая схожую семантику. Так, в СП присутствует СК *heated*, в АП он не зафиксирован, но есть реакция *toasted*, что выражает ту же особенность подачи изделия. В качестве семантических коррелятов мы можем рассматривать следующие пары: *rich* (СП) — *fattening* (АП), *ball* (СП) — *ring* (АП). Неактуальным для носителей языка оказалось предназначение изделия *roll* для одного человека (*for one person*), присутствие в рецептуре *muffin* пекарского порошка (*baking powder*). В качестве примера разновидности изделия, дефиниция слова *bagel* дает *onion bagel*, в то время как в сознании носителей языка актуализовались, прежде всего, *cheese bagel, plain bagel* и *smoked salmon bagel*.

Таким образом, СК, выделенные лексикографами в качестве наиболее существенных, с точки зрения носителей языка такими являются не всегда. С другой стороны, некоторые единицы смысла, характеризующиеся объективной актуальностью, подтвержденной частотностью реакций, в дефинициях отражения не обнаружили.

Проведенный анализ показал, что семантическое и ассоциативное поля «bakery items» коррелируют на уровне структуры и содержания. Мера их связи в обоих случаях характеризуется как умеренно положительная. Поля обнаруживают наличие общих компонентов и общих семантических групп, однако отличаются их иерархией и количеством. АП значительно шире СП, помимо объективно семантики, представленной в СП, отражает субъективную семантику носителей языка.

Литература:

1. Вердиева, З. Н. Семантические поля в современном английском языке: Учебн. Пособие / З. Н. Вердиева. — М.: Высшая школа, 1986. — 120 с.
2. Мартинович, Г. А. О некоторых проблемах изучения лексической семантики и лексической системности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://lit.lib.ru/m/martinowich_g_a/01verbass.shtml. — Дата доступа: 25.07.15.
3. Волковинская, Н. А. Специфика семантического поля «bakery items» в английском языке / Н. А. Волковинская // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагагіка. Псіхалогія» Том 6. — 2016. — № 2. — с. 51–56.
4. Земскова, А. Ю. Лингвосомиотические характеристики англоязычного гастрономического дискурса: дис. канд. фил. наук: 10.02.04 / А. Ю. Земскова. — Волгоград, 2009. — 303 с.
5. Cambridge dictionary online [Electronic resource]. — Mode of access: <http://dictionary.cambridge.org/>. — Date of access: 15.09.2014.
6. Oxford dictionary online [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.oxforddictionaries.com/>. — Date of access: 15.11.2014.
7. Стернин, И. А. Психолингвистическое значение слова и его описание. Теоретические проблемы / И. А. Стернин, А. В. Рудакова. — Saarbruecken: Lambert Academic Publishing, 2011. — 192 с.
8. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.vedu.ru/BigEncDic/19239БЭС> <http://www.vedu.ru/bigencdic/4179/>. — Дата доступа: 20.06.15.

9. Левицкий, В. В. Квантитативные методы в лингвистике / В. В. Левицкий. — Винница: Нова книга, 2007. — 259 с.
10. Тулдава, Ю. А. Проблемы квантитативных исследований текста и языка / Ю. А. Тулдава // Прикладная лингвистика и автоматический анализ текста. — 1988. — с. 84–91.
11. Соотношение глагольных признаков различных уровней в английском языке / Сильницкий Г. Г. [и др.]. — Минск, 1990. — 182 с.
12. Горошко, Е. И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.textology.ru/razdel.aspx?id=38>. — Дата доступа: 20.07.15.

The importance of teaching lingua-culturology in EFL classes

Gulamova Nargiza Abdukadirovna

Uzbekistan State University of World Languages, Tashkent

Lingua-culturology is a notion that a language includes not only competence such as grammar and vocabulary, but also acquired knowledge, rituals and cultural information, habits and behaviors. Modern English text-books include a part that contains an information about culture. Text-books are compiled with different topics related to certain countries» culture. Culture covers different spheres of the country, including literature, nature, art, and a daily life. While teaching teachers should know not only What to teach? but How to teach?. A bright example can be teaching culture of some countries. For example: if the topic of the lesson is about Japan. Most students know that Japan is a leading country in the field of technology and education. But exactly they do not know its nature, geographical features and traditions. Some words from Japanese origin became an international words such as *Ikebana* (flower arrangement), *sakura* (is the Japanese term for flowering cherry tree), *origami* (artistic paper folding), *haiku* (a very short poem consisting of three lines), *karaoke* (entertainment where an amateur singer accompanies recorded music), *emoji* (ideograms used in electronic messages and web pages), *Sudoku* (a number placement puzzle). If the lesson is about Far East countries, especially about Japan, teacher may conduct a brainstorming with following activities:

- Drawing a cluster diagram;
- Doing a short quiz about Japan;
- Listening/ reading the text about Japan;
- Showing specific pictures related to Japanese culture;
- Short video about Japan;

All above mentioned points are informative sources to conduct a lingua-cultural based lesson. Using a integration of visual, audio and tactile materials, we are also likely to succeed in addressing the different learning styles of language learners.

The next way of teaching is comprehensive method of teaching to analyze the interest of learners. Most books offer discussion based activities to teach the language in combination with culture. Discussion is a valuable form of learning in culture and language, however we cannot expect all lan-

guage learners to be able to discuss complex issues about certain countries» culture at a high level in a foreign language. Before teaching culture in language teachers should set exact tasks and aim of the lesson. In this way quizzes are very helpful to introduce the new culture and country [1]. Quizzes can be used to fortify that teachers have previously taught. For example: TRUE/FALSE quizzes:

1. *The sun rises from Japan* — T
2. *Kioto is the capital of Japan* — F (Tokio)
3. *Sakura is a blossom apple tree* — F (Cherry tree)
4. *Origami is an art of colorful paper folding* — T
5. *Eaerthquake happens a lot in Japan* — T
6. *Suchi is a national of China* — F (Japan)

Teachers may ask learners to answer true or false questions and present a correct answer if it contains an incorrect information.

The second activity can be used to compare two countries» culture or to find differences and similarities across cultures:

Choose the odd one out of the following items:

- a) *Ikebana* b) *Fish and chips* c) *Karaoke* d) *Emoji*

The correct answer is «*fish and chips*» because we can find all the others in Japan, but *fish and chips* is a British traditional meal. Teachers can also ask students to quiz their group mates about reading or other materials. Culture based quizzes offer a high-interest activity that keeps students involved and learning.

While teaching a combination of culture and language teachers must pay attention to designing of their materials. Activities and materials should portray different aspects of the culture. In other words, teachers need to perform different views of the culture to learners. Introducing deliberate contrasts within a culture can be useful:

- Similarities vs. Differences (Japan vs. China; the USA vs. UK)
- Facts vs. Behavior
- Historical vs. Modern (Buildings, museums, people)
- Urban life vs. Rural life

One more way of introducing a new culture is using realias such as objects from that culture. Instead of using

the text as suggested in text-books, teachers may show them a chain of things related to one culture in the given text and ask learners *What do they know about these objects?* It helps students to gain a new information and associate things with a certain culture groups. Moreover they can easily guess the reading text's plot without reading it. This activity is very useful to enhance learners creative thinking ability.

Working on short projects helps students to advance their language skills, meantime learners can improve their cultural interests doing projects. They may choose one country to present their project. They may include all cultural points of that country to their project:

- Doing presentation about chosen country (climate, location, traditions);
- Doing survey about the country;
- Writing a report based on their survey (about results of a survey);
- Making videos about country (interviews, TV shows);
- Role plays (describing a culture shock with a foreigner)
- Performing traditions of the country;

Teaching culture gives an opportunity to make lessons diverse and enjoyable for language learners. With it teachers can introduce different manners of different culture. Topics about folk art, jokes, clothing and food is very thrilling when it is integrated with any kind of language skills or competence. For example: reading or listening to the text about In-

dian Yoga and its history can be performed with some elements of Yoga therapy.

As it is said that culture is like an iceberg, that only ten percent of it is visible and the other ninety percent is hidden below the surface. For this reason, EFL teachers must make intentional efforts to teach cultural understanding and tolerance to their learners.

Of course, the culture is interesting to all learners of language, so we presume that it will be interesting for them to go beyond the different cultures using the language they are learning. Teachers may choose the interesting aspects of a culture and present them in a way that will engage students. By using the wide range of approaches described above to create cultural texture and own creativity. Besides that, teachers should take into account their learners background. If they are teaching to multinational group of learners, they may make them working in a group. They have more opportunities for exchanging ideas about their own culture. Teachers should teach a culture as a special spot in the language lesson, such as a culture corner, each lesson should be sought to contain a cultural awareness skill that learners develop through working through text-book and associated materials. Teachers should teach the skills of identifying culturally significant information, how to research cultural information and how to develop cultural skill. It would be better if they stick a brief culture note related to their lesson topic to inform learners about new cultural reference.

References:

1. Omaggio-Hadley, A. (1993). Teaching language in context. Boston
2. Oxford, R. L. (1994). Teaching culture in the language classroom: Towards a new philosophy.
3. Махкамова Г. Т/ Концепция формирования межкультурной компетенции студентов факультетов английского языка. — Т.: Фан, 2010.

The dissimilarities of grammatical components in translation process

Rikhsieva Lola Azimjanovna
Uzbek State University of World Languages, Tashkent

The diversity of grammatical features between two languages can be of different types, depending on the languages and differences between two languages are related to different gender, number, derivational systems, tenses and some construction. These grammatical dissimilarities are problems to the translator as it not only involves analysis of the differences but also finding accurate and proper correspondences in the target language using syntactic compression in translation process, for effective transfer of the information. Syntactic compression means the use of shorter or simpler constructions instead of long complex constructions in the speech. It is achieved by breaking a complex sentence into several simpler ones. According to R. V. Chernov:

«Syntactic compression results from the choice of a shorter and simpler construction than that used in the original, for instance by: a) breaking a complex sentence with involved clause structure into several simple sentences b) substituting a prepositional phrase for a participial construction [1]. These syntactic compressions may be translated into Uzbek in the following ways:

1) Division of complex sentence into several simple sentences. Ex: *I saw the beautiful place where then I remembered how I had spent the days with my girl friend there.* — *Мен жуда чиройли жойни кўрдим. Кейин қиз ўртоғим билан у ерда ўтказган кунларим ёдимга тушди;* (Я

увидела то красивое место и вспомнила как провела время с подругой).

2) Substitution the subordinate clause by participle or participial constructions. Ex: *The book which was written last year was sold.* - *Ўтган йили ёзилган китоб сотилди;* (*Книга была продана, которая была написана в прошлом году.*)

3) Substitution of participial constructions by nouns or noun phrases. Ex: *A piece of electric equipment used for cutting into very small pieces.* - *Майдалагич ёки гўшт майдалайдиган.* (*Мясорубка*)

The grammatical dissimilarities such as negative sentence is used in English once which completely differ from Russian. (ср. Русское: никто никому ничего нигде никогда не говорил). The negation «но» before noun also refers to verb in which the whole sentence will be negative and to translate into Russian sometimes should be put the negative pronoun «никакой». *No attempts were made to see her.* *Никаких попыток увидеть ее не было сделано, а не: Не попытки были сделаны увидеть ее.* *No dog barked in the street.* *Собака не лаяла на улице, а не: Не собака лаяла на улице.* When «но» comes before noun, it needs to find the verb-predicate and translate the sentence as negative form. If there are negative pronouns or adverbs: nobody, no one, nothing, nowhere the verb will translate as negative form in the sentence. *I see nobody.* *Я никого не вижу.* Sometimes in one sentence there are two construction of negation, in one of them is used the «not», another is used with suffixes: *un-, im-, in-, dis-*. In these case the verb should be translated as affirmative, but it needs to add the words such as: «довольно, весьма, вполне, лишь» before adjective or adverb. 1) *It is not improbable that there took place an inversion of configuration.* — *Весьма вероятно, что имело место обращение конфигурации.* 2) *The reaction did not start until the next morning.* — *Реакция началась лишь на следующее утро.*

The perfect infinitive with modal verb: *He must have come home.* - usually translated into Russian incorrect: *Он должен прийти домой.* However, the perfect infinitive with modal verb usually change its meaning: modal verb *must* means probable, but verbs *may* and *can* — possibility in the past of perfect infinitive. That's why *can, may, must* are translated into Russian with the words as «возможно, вероятно, должно быть». *He must have come home.* - *Должно быть, он уже пришел домой.* It will be correct translation. The correct translation of perfect infinitive with modal verb has an essential matter [3]. Ex: *This experiment must have been carried out.* — *Этот опыт, вероятно, уже проведен,* а не *Этот опыт надо провести.*

It is too important to clarify for translation which part of sentence the word belongs to. There is a strict structure of sentence in English: subject, predicate, object and adverbial modifier can be stand at the beginning or at the end of sentence. The attribute has not the constant space in the sentence and can be put next to any part of component which is determined. If there are six nouns after definite article, the

sixth noun will be that noun (the determined word) which refer to article and translation into Russian should be done from the end: *The Moscow Region State Farm Horse Exhibition.* - *Выставка лошадей совхозов Московской области.*

To avoid making mistakes or unclearness should be recommended to translate the Passive voice into indefinite-personal or personal form of verb in active, but the action of subject will be passive. Ex: *The picture was looked at.* — *На картину смотрели, а не Картина смотрела.* *The children were looked after.* - *За детьми присматривали, а не Дети присматривали.* *The work was finished.* - *Работу закончили, а не Работа закончила.* *Cotton is grown in the South.* - *Хлопок выращивают на юге, а не Хлопок растет на юге.* As passive voice is not used so frequent in Russian, the translator may substitute the passive by active. Ex: *The book was read by Tom.* *Книгу читал Том.*

The importance of high grammar competence of translators is crucial to introduce some exercises and tasks in practical translation classes, such as sample text-analysis task:

Sample Text-analysis Task

Look at the following short text and answer the questions, which follow:

Man Pulled Alive From Trent

After yesterday's heavy rain, a man was pulled from the swollen River Trent in Nottingham and taken to the General Hospital where his condition was last night described as stable. His identity has not yet been established, but he is believed to be a visitor to the city and in his thirties. A police spokesman appealed for the man's rescuers to come forward, saying «When this man recovers, he will want to know who saved his life.» The spokesman went on to say that the police will want

to interview the man when he is well enough as they need to find out how he came to be in the water.

1. Look at the headline. Which words do you need to add to make it into a complete sentence? Why are they missing here?

2. Who pulled the man from the river?

3. Who took him to hospital?

4. Who described his condition as stable?

5. Who believes that he is a visitor to the city?

6. Give (a) a grammatical and (b) a communicative reason for your answers to questions 2, 3, 4 and 5.

7. Why did the journalist choose direct speech in one case and indirect speech in another when reporting the police spokesman's words?

8. Which rule about reported speech is broken in the last sentence? Why is it broken here?

So, the general view in translation studies is to define the relations of equivalents between texts in different languages. When the languages are non-relative especially Uzbek-English or Russian-English and the grammatical structures are different the interpreter must be more creative and be ready to change the structure of the sentences given in the process of translation.

References:

1. Р.В. Чернов. «Основы синхронного перевода».-М., 2004
2. А. Муминов. «A guide to consecutive translation».-Т., 2013
3. А.Л. Пумпянский. «Чтение и перевод английской научной и технической литературы».-Минск., 1997

Cultural value in translation and the translator as a «Mediator between Cultures»

Sultanova Saida Nuriddinovna, senior teacher
Uzbekistan state worldlanguages university, Tashkent

Translation is a complicated process. It causes major and particular difficulties. Translators and interpreters need know some strategies, methods and tactics in order to cope with the task. Some necessary strategies, methods and tactics help translators and interpreters and play significant role in translation process. It goes without saying that a translator's work is difficult enough and there are no certain prescribing rules for translation. In his/her work a translator faces different problems arising from grammatical, syntactical, and lexical structures.

Language is the reflection of an ethnic group's culture; it plays a key role in transmitting cultural values through generations and the major tool of communication. In its turn the translation is a means of interlingual communication. The translator makes an exchange of information and ideas possible between the users of different languages. V. Komisarov [2] considers that «translation is a complicated and many-sided kind of human activity. Though usually people speak about translation «from one language on another», actually, it is not simply a replacement of one language with another. The different cultures, people, ways of thinking, literatures epochs, levels of development, traditions and world vies clash with each other in translation»

Translation is a process of great significance in the modern world and being the basic criteria in communication has become an important issue in language studies. The process of translation includes main aspects such as culture and language. And the role of translator is very important in this process. The translator should be good both at source and target languages. Moreover he should be aware of cultures of different peoples. The knowledge of culture is crucial in this process.

Major difficulties are connected with the entire process of translation and can be divided into several categories such as difficulties caused by differences in languages and differences in culture of different countries, nationalities and societies. Each ethnic group has its own characteristics of geography, history, physical life, spirit, tradition, etc. While translating the words which reflect the culture into another language, translators and interpreters meet a lot of difficulties, sometimes even difficulties are so great due to the lack of corresponding words in the target language.

Thanks to appropriate translation the communication between cultures and peoples are achieved. According to Newmark there is a cultural value in translation. Language is partly the reflection of a culture. Translators like linguists tend to define culture as the sum of people's customs and ways of thinking [6].

One of the biggest problems the translator comes across with is that in most of cases there is no equivalent in the target language. The words, phrases or sentences are so culture-bound that it is real dilemma to find the equivalent.

It is known that a perfect translation of culturally-bound texts is impossible. But nevertheless the translator should keep the meaning of the message.

There are some cases when the words mean different meanings. For example: in Newcastle the word *canny* means *friendly*.

One of the most difficult tasks for an interpreter is to translate objects and concepts of everyday life, culture, historical epoch, and social order, and state structure, specific features of different nations.

The most common methods of translating the specific features are:

1. Transcription and transliteration;

Social and political realities are translated both by transcription and transliteration, for example: *цар* — *the tsar*, *султан* — *sultan*, *эмир* — *emir* and etc.

2. Calque; the words are borrowed from another language by literal, word-for-word translation. for example: *торнадо* — *tornado*, *киви-kiwi*, *коала-koala*, *панрика-panrika* etc.

3. Translation using a functional analog;

For instance, the Italian word *cappuccino* is often translated into English as *latte*, which in Italian means «milk».

4. Descriptive translation;

Ethnographic realities are most often translated using descriptive method of translation. For example: *бурка* — *shaggy coat*, *шаровары* — *wide baggy trousers*, *кафтан* — *parade suit*.

If we talk about idioms, proverb and sayings they make the process of translation difficult as well. Idioms, sayings and proverbs are often used in speech, because they make language more picturesque. They make each language more

individual, colorful and rich. Idioms reflect the past history of the nation, its traditions and customs, and its culture. Proverbs as an essential part of national folklore and culture carry a reflection of the life of the nation to which they belong, its thoughts and a character of these people.

The solution of the problem of translation related to idioms, proverbs and sayings is equivalent method of translation. The translator should give appropriate equivalents of proverbs [5] or idioms in translation. A good translator must not only understand the meaning of the translated text, but also possess phraseological richness of the language into which the translation is made. It goes without saying that none of them can be translated word-for-word. For example:

Ни пуха ни пера, how to translate it into English, of course not «*neither fur, nor feather*», but «*good luck*».

Без труда не вытащишь и рыбку из пруда, not «*Without effort, you won't pull a fish out of a pond*», but «*No pain, no gain*»

В тихом омуте черти водятся — «*Still waters run deep*» not *in a quiet pond, devils dwell.*

«*To carry coals to Newcastle*» — «*Ездить в Тулу со своим самоваром*» and etc.

So we can say that proverbs and sayings should be translated according to traditions and mentality of countries and nations.

References:

1. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). М.: Высшая школа, 1990. — 148–150 с.
2. Komissarov V. N. Introducing modern translation studies. — Moscow, 2001. P. 171
3. Латышев Л. К. Технология перевода: уч. пос. по подготовке переводчиков. М.: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2000–280 с.
4. Амосова Н. Н. Основы английской фразеологии. — Л., 1963
5. Кузьмин С. С., Шадрин Н. Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок, Москва: Русский язык, 1989.
6. Newmark, P. (1991), About translation. Multilingual Matters. UK.

Краткая история лингвокультурологии

Турабаева Мукаддас Ёкубжановна, преподаватель
Наманганский государственный университет (Узбекистан)

Этот мир является местом, где сплелись много культур, обычаев и языков различных народов. Сейчас человечество переживает активную фазу урбанизации глобализации. Одним народом этот этап приносит бурное развитие, а на других оказывает негативное воздействие. Культура этих народов самобытно существовавшая на протяжении долгого времени, оказывается бессильна перед напором более агрессивной культуры, и как следствие, теряет свою самобытность.

Это обстоятельство может привести к исчезновению данной культуры и народа, его растворению в среде другой народности. Самой важной частью любой культуры является язык. Устный и письменный, разговорный и литера-

турный, он является основным признаком любой национальности. Это понимали во все времена. С древнейших времён находились люди, которые изучали язык, отмечая его особенности, классифицируя слова выделяя словосочетания. Со временем появились целые от влияния языковедения, каждая из которых изучает язык с определённой стороны. В связи с этим появились новое ответвление — лингвокультурология. Она изучает язык в контексте тройственности «язык-культура-человек». Культуру любой нации невозможно изучить без изучения его языка. В языковедных единицах, таких как образные выражения, фразеологизмы и идиомы полностью раскрывается ментальное своеобразие народа.

Culture and translation are tightly connected with each other. The translation without deep cultural context can be dangerous. The same words passed from one culture to another obtain slightly or radically different meanings. The translator is «a mediator between cultures» and plays an essential component of intercultural competence. Translation is a cultural phenomenon and thus everything associated with translation is connected to culture.

The national identity and cultural colour is kept due to skillful translation of a translator. Much depends on the choice of translator, choice of suitable and appropriate words, idioms, proverbs and etc. In the translation process, there is interaction of two linguocultural communities and a certain cultural heritage. From this point of view we can say that a successful translation is carried out when the audience have the opportunity to feel the uniqueness of the two cultures. Knowledge of the peculiarities of different cultures and languages is an important thing as an act of intercultural communication.

Inappropriate translation can cause misunderstanding or even conflict. Therefore the translate should always enlarge his knowledge and be aware of cultural aspects. He should have better understanding of characteristics languages of different cultures.

В лингвокультурологии особое место отводится аналогиям. Аналогия — это уподобление одной единицы языка другой в каком-либо отношении. То есть проводится поиск признаков существующего в одном предмете на другом и нахождение общих признаков обоих предметов. Можно сказать, что сравнение-аналогия занимает значительное место в жизни человека. Сравнение, приведение аналогии между двумя и более предметами является широко распространённым методом логики, которая применяется во всех сферах человеческой деятельности. Эти архиважная логическая категория, естественно, находят свое отражение и в языке. В языковедении, исходя из цели сравнения, различают два вида. Если два предмета или понятия сравниваются между собой для того, чтобы выделить их различие, формируется чистая сравнительная в земля тверже камня если имеется ввиду сравнение аналогическое, то формируется аналоговая конструкция (земля тверда, как камень). С древнейших времён сравнения аналогии изучались как поэтические фигуры настоящие из четырёх составляющих:

- 1) предмет или субъект которого нужно будет сравнить.
- 2) похожий на него предмет или субъект.
- 3) признак схожести или основа сравнения.
- 4) формальное достижение сравнения.

Прежде всего нужно отметить, что сравнения, это плод своеобразного мышления. Аналогии и сравнения всегда имеют место в речи обладая художественно-эстетической ценностью, придавая речи эмоционально-экспрессивные черты, повышая её образность и проникновенность.

Различается два вида сравнений:

- 1) индивидуальное — авторское или свободное сравнение.
- 2) общенародное или устойчивое сравнение.

Каждый, из этих видов имеет свои отличительных особенности. С точки зрения художественно-эстетической ценности, лингвопоэтического веса, свободные сравнения, как признак мастерства писателя, занимают особенное место в художественной речи. Писатель, в целях более детального художественного описания создает много разнообразных сравнений, они своей неожиданностью, завораживают читателя, помогают ему глубже проникнуть в атмосферу произведения: Воздух чист и свеж, как поцелуй ребёнка; солнца ярко, небо синее — чего бы, кажется, больше? Зачем тут страсти, желания, сожаления? (М. Ю. Лермонтов. Герой нашего времени. Часть 2. Княжна Мери). В приведённом сложном предложении сравнение свободное, призванное для того, чтобы подчеркнуть достоинства свежего воздуха.

Устойчивые сравнения, с течением времени, будучи придуманы литературными работниками, могут войти в лексикон народа и широко применяется в различных областях человеческой деятельности. Профессор Огольцев, создавший словарь устойчивых выражений русского языка, называет их не речевыми явлениями, как свободные сравнения, а готовыми речами единицами и утверждает, что

они составляют отдельный пласт фразеологии русского языка. В тоже время он убеждает, что основная часть устойчивых словосочетаний может составлять синонимический или антонимический ряд.

Языковеды отмечают, что устойчивые по большей части, близки к идиомам, что в процессе многовекового использования их в речи, они закрепляются в сознание человека в форме конкретных моделей. Исходя из вышесказанного, можно утверждать о внесении вопрос отношений устойчивых сравнений к языку и речи.

Сравнения и метафоры в языковедении называются компаративными тропами. В самом деле метафора-это тоже сравнение. Только оно скрытое или сокращённое. Это в свое время убедительно и ёмко доказал великий Аристотель. По его мнению, сравнение тоже метафора, потому что незначительное различие. Например, если метафору мраморное чело изменить на чело как мрамор, смысл не меняется, но метафора превращается в сравнение. Нужно отдельное упоминание об эталоне сравнения. Этот компонент устойчивого сравнения составляет ядро сравнения, все остальные компоненты объединяются вокруг этого эталона. Самое важное то, мировосприятие народа и его самобытность, то есть его национальное культурная и национальное — коннотативная информация выражаться именно в этом эталоне. Например, в русском языке устойчивое выражение «труслив как заяц» означает пугливость настороженность. Точка также, во многих языках это животное ассоциируется с трусостью. Или возьмём лису, которая встречается во многих, не связанных между собой лингвокультурах. Исходя из повадок, лиса ассоциируется в сознании этих народов с хитростью. Особенно это можно видеть в русских сказках. Выражение «хитрых лис» со временем трансформировались просто в лис, или старый лис. Тут не надо добавлять слово «хитрый», потому что это слово в сознании людей уже давно обосновалось в значении хитрого. Многие вещи и явления ассоциируется людьми с вещами, которые их окружают. Например, чрезмерная худоба ассоциируется японцев с комариным скелетом, во вьетнамском языке с высохшим цветком цикады, на английском же языке оно сравнивается с берберийским сыром.

Отдельно нужно отметить, что нет на земле языка, в котором нет понятия «добра и зла». Тут нужно отдельно отметить, что иногда определяющей негатив в одном языке может иметь положительную оценку в другом. Например, в русском языке змея-отрицательный эталон, зло. Но в тоже время, в японском языке это пресмыкающееся считается эталоном мудрости и если в русском языке эпитет змея по отношению в негативном контексте, у японцев его принимают как комплимент, подчеркивающий мудрость и мистическое обаяние женщины. Или слово луна в узбекском языке имеет ассоциации с прекрасным и загадочным, то в русском он имеет негативный оттенок, ассоциируясь с грустью и печалью. А вот в китайском и корейском языке слово луна пользуется схожим с узбекским языком сравнением, то есть там тоже её сравнивают с прекрасной женщиной. В то же самое время в этих языках, например,

овал красивого лица сравнивается с тыквенной семечкой, что совершенно чуждо ментальной культуре узбеков, русских и других народностей. Как видно из этого, устойчивые сравнения занимают значительное место в языке и культуре каждой нации. Они — отражение ментальной самобытности каждого народа помогающее обогащать речь его представителей. Они обеспечивают преемственность образов между разными поколениями, и поэтому имеют

огромную этнопсихологическую, лингвокультурологическую и лингвопоэтическую ценность.

Каждый язык имеет свое очарование, свою самобытность, что выливается в национальное самоопределение. Устойчивые сравнения неотъемлемая часть языка. К сожалению, это области языка не изучена в достаточной мере. Надеемся, что в будущем этот пробел будет восполнен.

Литература:

1. Каримов, И. А. Высокая духовность — непобедимая сила. — Т.: Маънавият, 2008.
2. Низомиддин Махмудов, Дурдона Худойбергандона. «Ўзбек тили ўшатишларининг изоҳли лугати». — Тошкент «Маънавият». 2013 й.

Целенаправленное использование языка как инструмента воздействия на сознание социума

Хоменко Валерия Александровна, магистрант;

Бридко Татьяна Владимировна кандидат филологических наук, доцент
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского (г. Симферополь)

Статья посвящена изучению целенаправленного использования языка в американских вечерних ток-шоу. Полученные в ходе исследования материалы свидетельствуют о том, что телеведущий, являясь основной фигурой в телекоммуникации ток-шоу, прибегает к таким тактикам манипулирования, как употребление сленга в своей речи, введения риторических вопросов, оценочных утверждений и описания личного опыта и суждений, что сближает его с телеаудиторией.

Ключевые слова: телекоммуникация, ток-шоу, телеведущий, воздействие, сознание, аудитория

Высокую популярность жанра ток-шоу можно объяснить тем, что телезрители прибегают к этому средству массовой коммуникации чаще других средств, т. к. оно представляет собой пример безукоризненно точно функционирующего вида рефлексии жизни современного общества. Оно содержит всевозможные интерактивные способы общения между телеаудиторией и телеведущим, которые представлены платформами Twitter, Instagram, Facebook, Вконтакте и др. Это объясняет диалогический характер телекоммуникации и обеспечивает постоянный поток обратной связи.

Изучаемая тема актуальна по причине быстро растущего интереса по отношению к телекоммуникации, ее жанровым особенностям, а также попыткам характеристики языка СМИ, в частности, языка телевизионной коммуникации, как отдельного феномена современности.

Предметом исследования выступают следующие американские ток-шоу: Jimmy Kimmel Live! TV Show, The Ellen DeGeneres Show, Late Show with David Letterman. Практический материал представлен языковыми приемами, использованные в целях воздействия в вышеупомянутых шоу. Общая продолжительность проанализированных видео материалов составляет 1800 минут.

Цель данной работы заключается в подробном изучении языковых приемов в ток-шоу, которые играют роль в создании доверительного общения между телеведущим и телеаудиторией. Соответственно, были решены такие задачи:

- выявить коммуникативные приемы манипулятивного характера;
- определить специфику коммуникации телеведущего и телеаудитории;
- проанализировать функции лексических приемов.

Человеком, формирующим главный посыл передачи, всегда был ведущий. Личность ведущего имеет очень важную роль в ток-шоу, имея свою собственную точку зрения о затрагиваемой теме, он через призму своего жизненного опыта дает оценку происходящему в студии. Общаясь с гостями, пытается убедить участников передачи в своей правоте и донести свою точку зрения.

Именно профессиональный телеведущий оказывает воздействие на выбор своей личной позиции каждого из телеаудитории. Речевая форма подачи конкретной информации определяет успешную реализацию воздействия на сознание [1, с. 32].

Анализ исследования показал, что в современных ток-шоу используется такой прием лексического воздей-

ствия, как употребление эвфемизма — словосочетания, либо отдельное слово, используемые для наименования каких-либо понятий и положений, имеющих название, однако которые значатся как непристойные, резкие и невежливые [2, с. 164]. Примером эвфемизма послужит следующий текстовый фрагмент:

People love gossip. They are extremely verbally generous. It’s the biggest thing that keeps entertainment industry going. [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres show, 2016].

В данном примере verbally generous употребляется вместо talkative, использование этой коннотации придало шуточный тон речевому высказыванию и выступает средством выражения иронии, а также видом языковой манипуляции и маскировки истинного смысла речи, смягчая описание негативной характеристики, упоминание которой может произвести неприятное впечатление на телеаудиторию.

В ходе исследования было установлено, что с целью представления субъективного мнения в форме категорического и единственно верного, телеведущий употребляет такие выражения, как all know that, it is well-known, it is obvious, we all know, no doubt. Например: *The world is full of a lot of fear and a lot of negativity, and a lot of judgment. It’s obvious people need to start shifting into joy and happiness. As corny as it sounds, we need to make a shift.* [David Letterman, Late Show with David Letterman, 2014].

С помощью употребления выражения it’s obvious определяется смысловое содержание посыла телеведущего.

Следующим способом манипулирования является употребление выражения as though, которое позволяют телеведущему не нести ответственность за правдивость или корректность сказанного предложения: She looked at me as though she was too pretty to study Physics [Jimmy Kimmel, Late Show with David Letterman, 2015].

При целенаправленном употреблении сленга акцентируется неофициальность общения, это располагает телезрителя к телеведущему, т. к. создает эффект забавы и удерживает внимание аудитории: She never mentioned that almost all his texts were him inviting girls to watch Netflix and chill. [Jimmy Kimmel, Jimmy Kimmel Live! TV Show].

Полученные в ходе изучения языка ток-шоу приемы, осуществляющие эффект диалога, включают в себя:

— риторическое восклицание:

People don’t use proper grammar anymore! [David Letterman, Late Show with David Letterman, 2016].

— риторическое обращение:

We get upset when life puts us for the new direction, right? [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2015].

— введение вымышленной речи (своей или чужой):

«Your show is cancelled» — they said to me. And I was sad about that, but it gave me an opportunity to be in another show which also got cancelled. [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2016].

Даже в ходе монологической речи, телеведущий обязан создать эффект вовлеченности телезрителя, поэтому он прибегает к вышеупомянутым приемам.

Доверительной обстановки с аудиторией ведущий добивается путем приема интимизации повествования, данный прием осуществляется при использовании определенных языковых средств. Например: You join me, and hold my hand as we take the trip down the scandal memory land [Jimmy Kimmel, Jimmy Kimmel Live! TV Show, 2014].

Используемое обращение, как можно проследить на примере you join me, с местоимением «вы» с размытым содержанием, создают иллюзию восприятия этого обращения телезрителем, как адресованного непосредственно ему лично, что создает атмосферу доверия в студии [3, с. 89].

Повествование, сопровождаемое и иллюстрированное личными впечатлениями, рассказами, мнениями, суждениями, очаровывает зрителя, как никакой другой манипулятивный способ, и чрезвычайно быстро и мастерски завоевывает его внимание:

The only thing I really recommend, if you’re starting out in stand up is not try to copy anybody else. You can be influenced by people. I was influenced by Steve Martin and Woody Allen, but I never tried to be someone else. I always tried to be myself. And the reason why people are successful is they’re unique. [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2015].

Важным аспектом исследования стало определение приемов, употребляемыми ведущими с целью усиления ожидания, что «подогревает» интерес зрителя и заставляет держать публику во внимании. Первым приемом является использование противопоставительное отрицания (конструкция «не ..., а»):

I’ve never been to that place before. It’s famous not for perfect service industry and SPA places, but for its low price. [David Letterman, Late Show with David Letterman, 2015].

Более того, формирование эффекта ожидания происходит во время остановки рассказа телеведущего ток-шоу при использовании противопоставительного отрицания. Например: *It’s our challenges and obstacles that give us layers of depth and make us interesting. Are they fun when they happen? No. But they are what make us not ordinary but unique. And that’s what I know for sure... I think.* [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2015].

Этот прием особенно действенен при отсутствии утвердительной части, которая применяется ведущей в ключительных выражениях во время завершения выпуска ток-шоу.

Исследование показало, что преднамеренное чрезмерное употребление местоимений оттягивает момент оглашения имени гостя телепередачи, поэтому является следующим манипулятивным приемом усиления ожидания. Данную стратегию можно проследить в следующем примере: Our next guest tonight is a very talented Australian

who made a convincing Brooklyn accent, he lives in a small town overseas at the Gold Coast [Jimmy Kimmel, Jimmy Kimmel Live! TV Show, 2014].

Постановка вопроса с заведомо известными лимитированными вариантами ответов создает эффект ожидания, который убеждает телезрителя дальше смотреть ток-шоу, в случае, если телезритель заинтригован получить информацию, либо если он заинтересован в дальнейшем монологе ведущего. Также, такой ложный вопрос может послужить введением в обсуждение: *I know there are, like, 12 rules for late night: a desk, a band. Will people take me seriously if I don't wear a tie?* [Jimmy Kimmel, Jimmy Kimmel Live! TV Show, 2015].

Следующим приемом реализации стратегии усиления ожидания является оценочное утверждение телеведущего, предшествующее представлению гостя или темы ток-шоу: *Our first guest tonight needs no introduction but I'm giving it anyway, he is one of the most famous movie stars ever who is taken to introduce kemo sabe to new generation in «Lone Ranger»* [Jimmy Kimmel, Jimmy Kimmel Live! TV Show, 2013].

Помимо подогрева интереса телеаудитории к объявлению гостя или темы ток-шоу, этот ход вызывает повышенное внимание у зрителя, используя авторитет телеведущего, т. к. если ведущий передачи будет сам заинтригован появлением гостя, то и телезритель будет с нетерпением ожидать его появления [3, с. 103].

Средство воздействия, которое имеет отношение к структуре речи — это место расположения самой важной информации. Существует т. н. «закон края», который гласит, что важнейшее сообщение должно находиться либо в начале, либо в конце текста. Для увлеченного и благорасположенного зрителя предпочтительнее размещение наиважнейшей информации в конце текста, для незаинтересованного же адресата эффективнее расположение содержательной информации в начале текста [4, с. 147].

Таким образом, наблюдаются определенные варианты завершения телепередачи, концовки речи:

— резюмирующее повторение.

Самым элементарным, но действующим приемом воздействия является повторение. Повторение — это фигура речи, состоящая в репликации синтаксической конструкции в рамках узкого и компактного ряда. Из-за незначительного объема концовки, повторение обязано быть лаконичным, при этом акцентировать внимание на ключевые моменты сказанного. Примером резюмирующего повторения является следующий текстовый фрагмент: *I'm not an activist; I don't look for controversy.*

Литература:

1. Адамьянц, Т.З. К диалогической телекоммуникации: От воздействия — к взаимодействию — М.: ИС РАН, 1999.
2. Гальперин, И.Р. Очерки по стилистике английского языка — М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1958. — 460 с.

I'm not a political person, but I'm a person with compassion. I care passionately about equal rights. I care about human rights. I care about animal rights. [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2017].

— Призыв.

Призыв формирует определенную экспрессию в речи, и является одним из основных речевых стратегий, выполняемых в ток-шоу апеллятивную функцию: *You should be that excited about life* [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2013].

— Интригующая концовка, в которой слушателям предлагается самим сделать вывод. С помощью предварительной разработки сценария ток-шоу, телезритель представляет себя непосредственным участником теледискуссии: *Find out who you are and be that person. That's what your soul was put on this Earth to be. Find that truth, live that truth and everything else will come.* [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2016].

— Обращение к аудитории, которое может содержать благодарность и комплимент: *And this year, you have to make a resolution, right now. My goal is to make the show better, for you.* [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2013]. Репутация телеведущей и личная симпатия телезрителя придает этому выражению особую значимость.

— Наглядная концовка, содержащая развернутую метафору: *That was already 510 monologues and shows by me. Wow, that is a lot of me talking and you listening. And I do thank you for that. Now turn off the TV and go outside and play, mama is going to take a little nap.* [Ellen DeGeneres, The Ellen DeGeneres Show, 2015]. Развернутая метафора, обладающая свежей образностью, делает заключительную речь ведущей особо запоминающейся и яркой.

Манипуляция, выраженная речевым воздействием, осуществляется путем использования определенных коммуникативных стратегий, реализуемых телеведущим, его выбор методов воздействия указанных не случаен, а тщательно разработан и просчитан заранее.

Ток-шоу соединяют элементы привычных отношений человека и медиа с новыми способами обращения с виртуальной средой. В них закрепляются традиционные определения нормы, но при этом ставятся новые проблемы, одна из которых — стирание границ между приватным и вынесенным на всеобщее обозрение [5, с. 179].

Поскольку человек является определяющей фигурой коммуникативного процесса, который имеет психологическую природу, изучение различных типов телекоммуникации и стратегий манипулирования представляется особенно важным и актуальным.

3. Ларина, Е. Г. Лингвопрагматические особенности ток-шоу как жанра телевизионного дискурса: дис. канд. филологич. наук. Волгоград, 2004. 171 с.
4. Шерковин, Ю. А. Психологические проблемы массовых информационных процессов. — М.: Мысль, 1973. — 276 с.
5. Адамьянц, Г. З. Телевидение — телезритель: Возможно ли взаимопонимание // Мир психологии. — 2001. — № 3. — с. 173–186.

ФИЛОСОФИЯ

Пессимистические и оптимистические воззрения на историю

Соловьев Владимир Алексеевич, студент
Ульяновский государственный технический университет

В рамках представленной статьи проанализированы пессимистические и оптимистические воззрения на историю. Проанализирована эпоха развития человечества и взгляды тех времен. Проведен анализ динамики взглядов на историческую ценность человеческих качеств.

Ключевые слова: пессимистические, оптимистические, воззрения, история, историко-культурные ценности

Pessimistic and optimistic views on history

Within the framework of the presented article, pessimistic and optimistic views on history are analyzed. The era of human development and the views of those times are analyzed. An analysis of the dynamics of views on the historical value of human qualities is carried out.

Keywords: pessimistic, optimistic, views, history, historical and cultural values.

Развитие истории и оценка прошедших исторических событий оценивается по-разному специалистами в области исторической науки. Одни придерживаются оптимистичного настроения и уверены в том, что человечество активно развивается и даже все войны между народами пошли на пользу развитию человечества. Другие же историки, в особенности, современного поколения, оценивают историю в негативе и придерживаются точки зрения, согласно которой, человечество находится на пути регресса.

Чтобы разобраться с тем, в чем же заключаются отличия между пессимистичными и оптимистичными взглядами, следует обратиться к самой истории. По мнению современных ученых, развитие и передача истории тесно связано с культурой. Таким образом, можно говорить о том, что история представляет собой полученные в дар от других поколений историко-культурные ценности.

Историей считаются и важные события в жизни народов и поколений. Оптимистичный взгляд на историческую науку заключается в том, что человечество находится на пути прогресса. От своих предков оно взяло самое необходимое для собственного развития. Пока поколения сменяли друг друга, накапливался бесценный опыт ведения жизнедеятельности, человек приспосабливался к суровым условиям существования. [2, с. 19]

Обратившись к древней истории, следует вспомнить, с чего начиналась эпоха развития человечества. С далеких предков людей, которые жили в пещерах, питались за счет добычи, вели совершенно непривычный для современного человека уклад жизни. Постепенно в жизни людей стали появляться инструменты и средства для облегчения жизнедеятельности. Человек научился делать оружие, приручил диких животных, стал использовать инструменты для обработки почвы и выращивания культур.

Позднее люди стали объединяться в племена, чтобы иметь больше шансов на выживание и вести совместное хозяйство. Осознавая необходимость и пользу прогресса, человечество постепенно встало на путь обустройства промышленности. Потому что ни одна сфера жизнедеятельности уже не обходилась без специальных инструментов и технологий. [3, с. 15]

Акулова в своей публикации «Конец истории как значимый элемент

философского мировоззрения» пишет: «Можно с уверенностью утверждать, что эсхатологические воззрения на историю сопровождают человечество на протяжении всего пути его развития. Они укоренены в бытийственности самого человека, в его вечно рефлексующем сознании, пытающемся понять смысл и личного существования, и смысл существования человечества вообще».

Данная цитата демонстрирует стандартное отношение человечества к становлению общества [1].

Человек в процессе своего развития смог овладеть определенными навыками, они послужили тем, что человек получил возможность выбрать свою профессию в жизни — охотника, земледельца, мастера по металлу или кого-то другого. Неотъемлемым элементом развития человечества стал процесс урбанизации, когда стали строиться и расширяться города, стали открываться предприятия.

При этом у людей по-прежнему была возможность сделать выбор — в пользу работы на селе или в городе. Для развития человеческой нации использовались дары природы, все необходимое для своей жизнедеятельности человек черпал из того, что находится вокруг. Благодаря этому повседневный труд человека не только был облегчен, но сокращен.

По мере развития человечество осознало необходимость создания специальных машин, при помощи которых можно было бы заменить ручной труд человека и создавать необходимую продукцию. Оптимистичная оценка взглядов на историю заключается в том, что человечество изначально встало на путь прогресса, осознало необходимость этого в процессе собственного развития.

Те трудности, с которыми приходилось сталкиваться человечеству, лишь укрепляли его дух и заставляли искать новые возможности для выживания. Взять, к примеру, эпидемии, изменение климата на земле, человек смог адаптироваться к меняющимся условиям и сегодня находится на пути прогресса.

Пессимистичный взгляд на историю заключается в том, что исторические события повторяются, и человечество уже исчерпало ресурсы для собственного развития. Каждый создаваемый человеком продукт — это результат его жизнедеятельности. Он может быть полезным для самого человечества, но не нести никакой пользы для следующих поколений. [4, с. 21]

Если оптимистичными взглядами на историю предусматривается, что каждое поколение передает что-то по-

лезное другому поколению, то пессимистичные взгляды на историю не усматривают таких ценностей. Одной из главных черт пессимистичного взгляда на историю является ее цикличность. Она, по мнению историков, приводит к тому, что исторические события повторяют друг друга, свой потенциал человеком уже исчерпан.

Одной из причин популяризации пессимистичных взглядов на историю является то, что нации и народы теряют способность создавать и передавать историко-культурные ценности. Самой важности истории отводится второстепенная роль. Исправить эту ситуацию, по мнению специалистов, можно, если обернуться назад, к прошлому. За годы технической революции совершенно изменился привычный образ жизни человека, утратились базовые навыки.

Если в древние времена было принято растить детей и с ранних лет обучать их ремеслу, тактике выживания, то сегодня, в век прогресса, этому внимания не уделяется. Пессимистичным взглядом на историю предусматривается, что каждая новая технология или машина, созданная человеком — это побочный продукт его жизнедеятельности. Более дальновидные историки усматривают в этом предпосылки для вымирания человеческой нации. [5, с. 63]

Разумеется, история человечества демонстрирует то, как человек развивался, жил и шел по пути прогресса. Можно давать разную оценку истории, но нельзя отделять ее от науки о культуре и искусстве, поскольку они представляют собой наследие высокой ценности. [6, с. 139]

Пессимистичные взгляды на историю зародились еще в средневековье, когда трактаты ученых-экспериментаторов и философов имели высокую ценность для народа. Зарожденная теория о том, что человек находится на пути регресса, дошла и до наших дней. Но следует согласиться с одним, что сама по себе историческая наука представляет из себя высокую ценность, которая формировалась с течением времени. Говоря об истории, как о науке, можно обойтись без негативных оценок исторических фактов и полученных в ходе эволюции человека ценностей.

Литература:

1. Акулова, М. С. Конец истории как значимый элемент философского мировоззрения. // Вопросы культурологии. 2008. N 2. с. 12–13.
2. Бондаренко, Н. А. Феноменологизация как кризис сознания общества. // Вопросы культурологии. 2009. N 8. с. 18–20.
3. Гегель, Г. В. Ф. Лекции по философии истории: пер. с нем. СПб.: Наука, 1993. (Слово о сущем).
4. Гобозов, И. А. Смысл и направленность исторического процесса. М.: Изд-во МГУ, 1987.
5. Манхейм, К. Диагноз нашего времени: сборник: пер. с нем. и англ. М.: Юристъ, 1994. (ЛК: Лики культуры).
6. Рупова, Р. М. Антиглобалистический оптимизм А. Щюца и К. Гирза // Социальные исследования. 2008. N 4. с. 138–143.

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал
Выходит еженедельно

№ 21 (155) / 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметов И. Г.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Абдрасилов Т. К.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т.
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Калдыбай К. К.
Кенесов А. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кузьмина В. М.
Курпаянниди К. И.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матвиенко Е. В.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Паридинова Б. Ж.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.
Фозилов С. Ф.

Яхина А. С.

Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:

Айрян З. Г. (Армения)
Арошидзе П. Л. (Грузия)
Атаев З. В. (Россия)
Ахмеденов К. М. (Казахстан)
Бидова Б. Б. (Россия)
Борисов В. В. (Украина)
Велковска Г. Ц. (Болгария)
Гайич Т. (Сербия)
Данатаров А. (Туркменистан)
Данилов А. М. (Россия)
Демидов А. А. (Россия)
Досманбетова З. Р. (Казахстан)
Ешнев А. М. (Кыргызстан)
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)
Игисинов Н. С. (Казахстан)
Кадыров К. Б. (Узбекистан)
Кайгородов И. Б. (Бразилия)
Каленский А. В. (Россия)
Козырева О. А. (Россия)
Колпак Е. П. (Россия)
Курпаянниди К. И. (Узбекистан)
Куташов В. А. (Россия)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (Украина)
Нагервадзе М. А. (Грузия)
Прокопьев Н. Я. (Россия)
Прокофьева М. А. (Казахстан)
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)
Ребезов М. Б. (Россия)
Сорока Ю. Г. (Украина)
Узаков Г. Н. (Узбекистан)
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
Хоссейни А. (Иран)
Шарипов А. К. (Казахстан)
Шуклина З. Н. (Россия)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.

Ответственные редакторы: Осянина Е. И., Вейса Л. Н.

Художник: Шишков Е. А.

Верстка: Бурьянов П. Я., Голубцов М. В., Майер О. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 07.06.2017. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25