

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



29 2021
ЧАСТЬ III

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 29 (371) / 2021

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

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

Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)

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

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)

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

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)

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

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

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

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

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

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 (Казахстан)

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)

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

Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

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)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
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, декан (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)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
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)
Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Яков Борисович Зельдович* (1914–1987), советский физик и физикохимик.

Яков Зельдович, один из виднейших физиков-ядерщиков советского периода, родился в Минске. Его отец, Борис Наумович Зельдович, был юристом, членом коллегии адвокатов, а мать, Анна Петровна Зельдович (Кивелиович), — переводчицей, членом Союза писателей. Когда их сыну исполнилось четыре месяца, семья переехала в Петербург. Будущий академик так и не получил систематического высшего образования. Какое-то время он учился на заочном отделении физико-математического факультета Ленинградского университета, потом посещал лекции физико-математического факультета Политехнического института, но ни в первом, ни во втором вузе он так и не доучился. Правда, Яков непрерывно и настойчиво занимался самообразованием под руководством теоретиков института.

Вскоре молодой ученый был принят в аспирантуру Института химической физики.

В 26 лет Зельдович защитил докторскую диссертацию и первым решил уравнение распространения пламени с учетом реальных законов кинетики химического процесса.

С началом войны Институт химической физики был эвакуирован в Казань. Перед Яковом Зельдовичем была поставлена задача детального анализа процессов, связанных с ракетным оружием — «Катюшами». Он блестяще с ней справился, откорректировав теорию горения пороха и рассчитав внутреннюю баллистику реактивных снарядов «Катюша», что стало основой для создания современных ракет на твердом топливе. В связи с этой столь необходимой для победы работой лаборатория Якова Зельдовича была переведена в Москву.

Ближе к концу войны был создан огромный коллектив физиков-ядерщиков во главе с Игорем Васильевичем Курчатовым. Будучи одним из его ближайших сотрудников, Зельдович принимал непосредственное участие в решении проблемы использования ядерной энергии. Он сделал целый ряд научных открытий: пред-

сказал возможность удержания ультрахолодных нейтронов в сосуде с отражающими стенками и разработал теорию мюонного катализа; указал на возможность существования ядер с большим избытком нейтронов (^8He); ввел понятие лептонных зарядов; совместно с Герштейном открыл явление сохранения векторного тока.

Наиболее значимой работой Зельдовича по астрономии стала нелинейная теория образования структуры Вселенной, более известная как теория блинов. Эта теория считается значительным вкладом в новую науку — синергетику. В последние годы им были открыты гигантские пустые области во Вселенной, окруженные сгущениями галактик, и обнаружено понижение яркостной температуры реликтового радиоизлучения в направлениях на скопления галактик с горячим межгалактическим газом (эффект Зельдовича — Сюняева). Заслуги Якова Зельдовича вскоре получили признание среди астрономов мира. Он был избран в Национальную академию наук США и в Королевское астрономическое общество, награжден золотыми медалями Общества астрономов Тихоокеанского побережья и Королевского общества.

В жизни Яков Борисович был исключительно скромным. Чувство юмора, отличавшее Якова Зельдовича, стало причиной появления множества историй, обогативших научный фольклор. Например, во время дискуссии с биологом Трофимом Лысенко, утверждавшим, что, если мышам рубить хвосты много поколений подряд, должны начать рождаться бесхвостые мыши, Зельдович возразил: «Многие тысячелетия, сотни поколений подряд еврейских мальчиков подвергают обрезанию. До сих пор не зарегистрировано ни одного случая, чтобы еврейский мальчик родился уже обрезанным».

Но для своей страны Яков Зельдович — прежде всего засекреченный физик-ядерщик. В этом качестве он удостоен орденов и званий, один из немногих трижды Героев Социалистического Труда, лауреат Ленинской, и четырех Государственных премий СССР, награжден Золотой медалью И. В. Курчатова.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА

- Абаева К. А.**
Моноклональные антитела в лечении сахарного диабета I типа 143
- Аббосов А. А., Дададжанов Х. Р., Каримов М. Б.**
Влияние фтора на зубочелюстную систему человека 145
- Ажиниязова Г. К., Еримбетова З. Б., Пахратдинова Г. А.**
Подготовка студентов медицинских вузов как приоритетная проблема здравоохранения 147
- Баранов А. Е., Думнов А. С., Ашуров А. А.**
Ранняя диагностика онкологических заболеваний полости рта — путь к снижению запущенности 149
- Баранов А. Е., Думнов А. С., Ашуров А. А.**
Кариес и его последствия при несвоевременном лечении 152
- Губайдуллина Р. И.**
Анализ I/D полиморфизма в гене ACE у больных диабетической нефропатией 154
- Дададжанов Х. Р., Аббосов А. А., Каримов М. Б.**
Диагностика зубоальвеолярных удлинений 156
- Комиссаров В. Л.**
Профилактика заболеваний и предупреждение отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата у студентов 159
- Платонова А. Р.**
Цемент корня зуба: строение и функции 161
- Турсымуратова С. Е., Пахратдинова Г. А., Ажиниязова Г. К., Алиярова Г. С.**
Содержательные характеристики дистанционного образования в системе современного здравоохранения 166

ГЕОЛОГИЯ

- Горшков А. О.**
Опыт применения ASP-технологии 168
- Свиридова Ю. А.**
Геологоразведка на Марсе 171

ИСТОРИЯ

- Пилосян М. К., Садыков В. Ф.**
Генезис титулатуры Ивана Мазепы 175
- Пилосян М. К., Садыков В. Ф.**
Генезис титулатуры Ивана Самойловича 177

ПСИХОЛОГИЯ

- Литвякова М. В.**
Особенности развития смысловой памяти у младших школьников 180
- Шачнева К. И.**
Особенности копинг-стратегий у студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта 181

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

- Бочкарева Н. В., Капнин А. В.**
Методика внеаудиторного обучения китайскому языку на примере лингвистического клуба «ARIS» 186
- Бочкарева Н. В., Хворостов Н. С.**
Заимствование в китайском языке как способ терминообразования в области военной робототехники 188
- Галушка Е. Ю.**
Молодёжь и идиомы 193
- Гостев В. Н.**
Лингвистическое определение текста 195
- Завгородняя Н. А.**
Исследование путевых заметок как типа текста на примере сборника В. Бюшера «Berlin — Moskau. Eine Reise zu Fuß» 197
- Мартынюк К. В., Туманова А. Д.**
Сравнительные особенности грамматического строя в русском и английском языках на примере временных глаголов и артиклей 200
- Махмудов У. Р.**
Фонетические и семантические особенности узбекских и русских антропонимов 202

Махмудов У. Р.

К вопросу об изучении семантики уступительных
отношений в национальных группах 204

Овсебян А. С.

Фразеологические единицы в речи
персонажей испанской писательницы Кармен
Рико-Годой 205

Усманова Д. Р.

Роль автосемантических единиц
в художественном тексте и способы включения
их в контекст 208

ТЕОЛОГИЯ

Pham Tiet Khanh

Study on religions of southwestern residents in
Vietnam 211

МЕДИЦИНА

Моноклональные антитела в лечении сахарного диабета I типа

Абаева Кристина Александровна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

В статье автор приводит промежуточные результаты изучения эффективности моноклональных антител, механизма их действия при лечении сахарного диабета I типа, основанные на проведенных исследованиях.

Ключевые слова: сахарный диабет, моноклональные антитела (мАТ), NOD, экзогенный инсулин.

Сахарный диабет — актуальная проблема современной медицины. Это хроническое полиэтиологическое заболевание, всегда связанное с инсулиновой недостаточностью (абсолютной или относительной), для которого характерны гипергликемия, катаболизм белков, жиров [1].

Количество больных сахарным диабетом стремительно растет. В связи с этим необходимо совершенствование ранней диагностики сахарного диабета, а также своевременного лечения и профилактики осложнений, которые и являются причиной ранней инвалидности и высокого уровня смертности.

Инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗСД или I типа СД) — абсолютная недостаточность инсулина. Заболевание возникает вследствие иммунопатологических процессов на фоне генетической, конституциональной предрасположенности и характеризуется прогрессирующим и избирательным разрушением клеток, которые синтезируют инсулин в эндокринной части поджелудочной железы, β -клеток островков Лангерганса. В этом разрушении участвуют сами β -клетки, а также Т-лимфоциты и В-лимфоциты, антиген-презентирующие клетки.

В настоящее время лечение основано на интенсивной схеме инсулинотерапии, подразумевающей несколько ежедневных инъекций инсулина (базально-болюсный режим) или непрерывную подкожную инфузию с помощью инсулиновой помпы. Однако, несмотря на очевидный прогресс в медицине, лечение, даже с постоянным гликемическим контролем в сочетании с инсулиновой терапией, не исключает поздних осложнений.

В связи с признанием ведущей роли аутоиммунной составляющей в патогенезе сахарного диабета I типа, одним из наиболее перспективных направлений в профилактике и лечении заболевания на сегодняшний день считается иммунотерапия. В лечении сахарного диабета на сегодняшний день рассматривают применение:

- рекомбинантных моноклональных антител (мАТ) к CD3 (анти-CD3 мАТ)
- антител к CD20 (анти-CD20 мАТ)

— рекомбинантных рецепторных антагонистов интерлейкина (IL-1 и IL-2)

Получение антител начинается с иммунизации животных. Выполняется несколько инъекций антигена в присутствии стимуляторов иммунного ответа, в результате чего в сыворотке накапливаются антитела, которые выделяют в виде γ -глобулиновой фракции путем осаждения сульфатом аммония, спиртом, полиэтиленгликолем (ПЭГ) и т.д. Полученные антитела являются поливалентным, так как комплементарны многим антигенным детерминантам.

В 1975 г. была разработана методика получения гибридных опухолевых клеток — гибридом — в результате слияния лимфоцитов иммунизированных животных с клетками множественной миеломы костного мозга *in vitro*. От нормального В-лимфоцита гибрид унаследовал бы способность к синтезу антител, а от опухолевой клетки — «бессмертие» и способность к неограниченному росту. Далее отбирали клоны, продуцирующие антитела только одной нужной специфичности, т.е. моноклональные антитела [2].

Моноклональные антитела были протестированы: 1) с целью предотвратить потерю β -клеток при некоторой остаточной секреции инсулина введением либо анти-CD3 мАТ, нацеленных на Т-клетки, либо анти-CD20 мАТ, нацеленных на В-лимфоциты; 2) с целью сохранения клеток после пересадки островков Лангерганса или β -клеток у людей с тяжелым течением диабета.

Рассмотрим действие анти — CD3 мАТ, описанное в исследованиях на мышах NOD (Non-obese diabetic mice, «без ожирения»), у которых добились ремиссии диабета благодаря стимуляции иммунной толерантности.

Механизм действия сводится к подавлению пролиферации и дифференцировки Т-лимфоцитов, которые распознают антиген с помощью TCR (T-cell receptor). Образуется комплекс CD3/TCR, взаимодействующий с антиген-презентирующими клетками. Как результат — выброс цитокинов, необходимых для пролиферации Т-клеток.

Первые попытки клинического применения анти-CD3 мАТ, в частности Муромонаба-CD3, было ограничено из-за развития серьезных побочных реакций (анафилаксия, нефропатия, тахикардия, повышение артериального давления, тошнота, рвота).

Были предприняты попытки уменьшить побочные эффекты путем создания человеческих анти-CD3 мАТ и использования мутаций в структуре Fc-фрагмента.

Было проведено контролируемое открытое исследование, в котором изучалась безопасность и клиническая эффективность применения Муромонаб-CD3 в отношении прогрессирования СД 1 типа. После лечения у пациентов основной группы улучшились показатели стимулированного смешанной пищей С-пептида, снизились значения гликированного гемоглобина (HbA1c) и потребность в экзогенном инсулине. В большинстве случаев побочные эффекты были в виде сыпи и лихорадки.

Клинические исследования другого препарата — Теплизумаба — также показали высокие показатели ответа С-пептида в ходе тестов и снижение потребности в экзогенном инсулине. Изучалось также воздействие повторного приема данного препарата.

Снижение потребности в инсулинотерапии было отмечено также в исследовании Отеликсизумаба, однако у ряда пациентов зафиксированы преходящие нежелательные явления, в виде головной боли, артралгии, миалгии, высыпания, проявлений, подобных мононуклеозу.

Таким образом, один курс терапии анти-CD3 мАТ приводит к улучшению С-пептидных реакций и клинических параметров, более устойчивую остаточную секрецию инсулина в течение следующих месяцев, связанную с уменьшением потребности в инсулине [3].

Несмотря на то, что аутоиммунитет, наблюдаемый при диабете 1 типа, в основном опосредован Т-лимфоцитами, В-лимфоциты также могут играть роль в развитии заболевания, но они являются скорее маркерами аутоиммунитета, чем собственно цитотоксическими факторами. Вероятно, В-лимфоциты «вмешиваются», представляя антигены Т-клеткам, и, таким образом, являются важным звеном в процессе, ведущем к аутоиммунной реакции.

Ритуксимаб представляет собой гуманизированные анти-CD20 мАТ, которые связываются с поверхностью В-лимфоцитов, экспрессирующих этот антиген, тем самым вызывая истощение этих В-лимфоцитов.

Результаты исследований на мышах NOD показали, что определенный режим инъекций препарата обеспечил эффективное

истощение В-клеток в периферической крови уже через 1 час после первой инъекции. Это способствует замедлению развития диабета и вызывает ремиссию более чем у одной трети мышей [4].

Как еще один метод иммунотерапии описано использование рекомбинантного IL-1RA — негликозилированного аналога природного белка — под названием «Анакинра». IL-1, связываясь со своим рецептором, запускает каскад реакций, приводящих к апоптозу. β -клетки достаточно чувствительны к воздействию IL-1 из-за большого количества рецепторов к нему. Активируются механизмы, приводящие к стрессу эндоплазматического ретикулума и митохондрий. К тому же высокий уровень глюкозы сам по себе обладает токсичным действием в отношении β -клеток.

Учитывая вышеизложенное, в качестве способа защиты β -клеток при СД можно рассматривать терапию IL-1RA, направленную на блокирование IL-1.

Было проведено рандомизированное плацебоконтролируемое двойное слепое исследование AIDA, которое оценивало безопасность и потенциальную эффективность терапии анти-IL-1. Прием Анакинры не повлиял на значения С-пептида в ходе ММТТ (mixed meal tolerance test), HbA1c, натощаковой глюкозы, IL-6 и С-реактивного белка. Побочные эффекты в большинстве случаев проявлялись местной реакцией [3].

В 2000 году был описан новый «Эдмонтонский протокол» иммуносупрессии (Даклизумаб), который подразумевает подавление Интерлейкина-2, цитокина, участвующего в отторжении и разрушении клеток. В первой публикации «протокола Эдмонта» были показаны отличные результаты с точки зрения зависимости от экзогенного инсулина и значения HbA1c.

После операции по пересадке островков Лангерганса с одновременным применением иммуносупрессивного режима Эдмонта показатели С-пептида у большинства пациентов [5].

Создание моноклональных антител и их последующая гуманизация помогут достигнуть революционных достижений в лечении многих заболеваний. Эти антитела могут быть эффективны в ближайшем будущем в профилактике (при ранней идентификации пациентов с высоким риском) и лечении диабета типа 1 и, следовательно, помогут избежать или, по крайней мере, свести к минимуму потребность в интенсивной подкожной инсулинотерапии. Тем не менее, прогресс все еще должен быть достигнут как на техническом уровне, так и с точки зрения влияния иммуносупрессивного лечения диабета на развитие и прогрессирование отдаленных осложнений.

Литература:

1. Шулутко, Б. И. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней. 3-е издание. / Б. И. Шулутко, С. В. Макаренко.— Текст: непосредственный // «Элби-СПб». Санкт-Петербург.— 2005.
2. Будчанов, Ю. И. Моноклональные антитела: от создания до клинического применения / Ю. И. Будчанов.— Текст: непосредственный // Клиническая онкогематология.— 2016.
3. Силко, Ю. В. Антигеннеспецифическая иммунотерапия при сахарном диабете 1 типа / Ю. В. Силко, Е. В. Пекарева, Т. В. Никонова.— Текст: непосредственный // Эффективная фармакотерапия. Эндокринология.— 2015.— № 2.
4. Treatment with CD20-specific antibody prevents and reverses autoimmune diabetes in mice / Hu Chang-yun, Rodriguez-Pinto Daniel, Du Wei [и др.].— Текст: непосредственный // The Journal of Clinical Investigation.— 2007.— № 12.
5. Monoclonal antibodies in diabetes: almost approaching the dream? / C, Philips J, B. Keymeulen, C. Mathieu, A. J. Scheen.— Текст: непосредственный // The Journal of Clinical Investigation.— 2009.

Влияние фтора на зубочелюстную систему человека

Аббосов Азимхон Аббосович, студент;
Дададжанов Хушбахт Рустамович, студент;
Каримов Мухаммаджон Ботурджонович, студент
Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)

В статье было важно изучить влияние и содержание фтора в организме, источники его поступления, значение этого микроэлемента, а также заболевание флюороз, возникающее из-за избытка соединений фтора в организме.

Ключевые слова: стоматология, флюороз, избыток фтора в организме

The influence of fluoride on the human dental system

Abbosov Azimkhon Abbosovich, student;
Dadadzhanov Khushbakht Rustamovich, student;
Karimov Mukhammadzhon Boturdzhonovich, student
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

In the article, it was important to study the influence and content of fluoride in the body, the sources of its intake, the value of this trace element, as well as the disease — fluorosis, which occurs due to an excess of fluoride compounds in the body.

Keywords: dentistry, fluorosis, excess of fluoride in the body

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена тем, что фториды имеют важное значение для зубов и организма в целом за счет множественных воздействий. Фтор выполняет такие важные функции, как рост ногтей и волос, участие во многих биохимических процессах, процессах кроветворения и угнетение кислотообразующих бактерий и более того участвует в образовании костной ткани и в формировании зубной эмали.

Цель исследования разобраться в таком важном и незамеченном микроэлементе как фтор, а также рассмотреть заболевание, возникающее из-за недостатка фтора в воде на клиническом случае.

Методы исследования

На протяжении нескольких десятилетий стоматологи сообщали, чтобы защитить зубы от кариеса необходимо использовать пасты и ополаскиватели с наличием в их состав фтористых соединений. Фтор и его соединения хорошо распространены в биосфере, почве, воде и растениях. Особенностью фтора является то, что он не может существовать в свободном состоянии, поэтому он вступает во взаимодействие с большинством элементов. Несмотря на токсичность фтора, его соединения крайне необходимы организму в определенных микродозах. Содержание фтора в пищевых продуктах в среднем составляет около 0,01–0,04% фтора. Он находится во всех органах и тканях, в большей степени в костях, зубах, ногтях и волосах. Обеспечивает крепость костных структур, правильный рост скелета, волос и ногтей, участвует в кроветворении, защищает от остеопороза. При употреблении в высоких концентрациях фтор вызывает флюороз зубов [1].

Флюороз — это косметический дефект зубов, возникающий вследствие попадания в организм большого количества фтора.

Он проявляется появлением белесоватых, а позже желтых пятен или полос на зубах, эрозивными или деструктивными изменениями эмали. Больше всего данной патологии подвержены люди, проживающие на местности с большим содержанием фтора в воде. В зависимости от поражения зубной эмали различают несколько степеней тяжести:

1. Лёгкую — цвет эмали остаётся не изменённым.
2. Умеренную — распространённость патологии не превышает 25% от всей площади поверхности зуба.
3. Среднетяжёлую — пятна и полосы покрывают 50% зуба.
4. Тяжёлую — значительная деформация зуба, эмаль скалывается и стирается [2].

Помимо этой классификации существуют несколько форм флюороза:

1. Штриховая, которая выражается в формировании на резцах штрихов или полос. Стоматолог обнаруживает их путем высушивания поверхности пораженного зуба. Также может наблюдаться слияние полос в большие пятна.
2. Пятнистая — на поверхности зуба наблюдаются многочисленные белесоватые пятна, некоторые небольшие объединены в одно. Очертания нерезкие, переходящие плавно на здоровую эмаль.
3. Эрозивная — наблюдается большое количество глубоких эрозий на зубах с отсутствием эмали в зонах поражения.
4. Деструктивная — наличие эрозивных поражений и стирания не только эмали, но и иных слоёв зуба, нарушение формы коронки, произошедшее на фоне хрупкости и скалывания зубов.
5. Меловидно-крапчатая — матовый оттенок всей эмали пораженных зубов с пигментированными пятнами и точками.

Он может носить как профессиональный (отмечается у работников, контактирующих с данным веществом), так и энде-

мический (диагностируется у людей, проживающих в регионах с повышенным содержанием фтора в воде). Также выделяют соседский (у лиц, длительно проживающих вблизи промышленных предприятий, использующих фтор) и ятрогенный флюороз (в случае нерационального использования зубных паст с фтором) [4].

Для того чтобы предотвратить заболеваемость выделяют несколько методов определения фтора:

1. Потенциометрический метод, с помощью него можно определять концентрацию фторидов в сумме.

Для выявления фторидов пользуются систему электродов, которая включает в себя ионоселективный электрод и хлор-серебряный. Изменив электрод на фторидный, производят измерение потенциала фторидного электрода. Все измерения производят при помощи рН метром.

2. Фотометрический метод, который состоит из двух функций:

— Образовывать фторид-ион, растворяющийся в воде и меняющий окраску на сиреневато-сиреневый цвет и в состав которого входит лантан, фтор и ализаринкомплексон. Окраска раствора напрямую зависит от длины волны от 500нм.

— Что и первый, этот метод основан на измерении оптической плотности в водно-ацетатной среде. В отличие от предыдущего метода окраска здесь происходит спустя 15 минут.

3. Определение массовой концентрации фторидов:

- Назначение и область применения
- Метод измерения
- Метод отбора проб
- Построение градуировочного графика
- Проведение анализа
- Обработка результатов

Основой нашей исследовательской работы является сравнительный анализ содержания фтора в воде двух республик — Мордовии и Чувашии. В нашем исследовании приняли участие люди города Саранск и Чебоксары. Так как в последнее время пациентов приходящих с патологией твердых тканей зубов становится все больше. В исследовании были задействованы больные разных возрастов и полов, с разной формой проявления флюороза в полости рта. Все пациенты подписали добровольное согласие на предоставление данных для научно-исследовательской работы. Саранск-город, в котором содержание фтора в воде превышает нормы. По результатам деятельности отдела санитарного надзора и ТО Управления Роспотребнадзора по Республике Мордовия за 6 месяцев 2020 г. доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям: составила — 14, 8%, отмечается снижение удельного веса проб по санитарно-химическим показателям на 14, 0%, по микробиологическим показателям — 3, 9%. Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям равна 40, 7%. Несоответствие проб питьевой воды в основном по содержанию фторидов. По данным Управления Роспотребнадзора по Чувашской республике, за 5 месяцев 2020 г. из источников централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям исследовано 235 проб воды, доля нестандартных проб составила 24, 3%. Содержание

фтора в подземных водах Чувашии колеблется в пределах 0, 0–3, 8 мг/л. Стоит отметить, что большинство обследованных источников характеризуется невысокими концентрациями фтора. В 82, 7% обследованных источников содержание фтора до 0, 5 мг/л. Наименьшие концентрации фтора наблюдаются в водах северных и средних районов, где основными водовмещающими породами являются четвертичные наносы, в большинстве выщелоченные. Преобладающие концентрации до 0, 3 мг/л. В южных районах, где распространены коренные породы (нижнемеловые), преобладающими концентрациями являются 0, 3–0, 5 мг/л. На протяжении нескольких десятилетий стоматологи сообщали, чтобы защитить зубы от кариеса необходимо использовать пасты и ополаскиватели с наличием в их составе фтористых соединений. Дело в том, что фтор полностью токсичен. При употреблении в высоких концентрациях фтор вызывает флюороз зубов. Благодаря новаторской работе Дина и его коллег (1942 год) была подтверждена теория о том, что основное воздействие фторида по предотвращению кариеса происходит до прорезывания зубов. «Рекомендации основывались на допущении того, что внедрение фторида в апатитовую структурную решетку эмали придает эмали стойкость к разложению под воздействием кислот, иными словами, прием больших количеств фторида в период формирования и минерализации зубов приводит к образованию богатой фторидом эмали, со стойкой сопротивляемостью кариесу зубов». В результате исследований фторида и познаний о выяснилось, что высокая концентрация фторида в твердых тканях зубов не так важна, чем умеренное повышение содержания фторида в жидкостях полости рта. Использование фторида является эффективным методом предупреждения кариеса зубов после снятия зубного налета. В настоящее время концепция механизма действия фторида настаивает на его использовании, создании и поддержании концентрации его в слюне и налетной жидкости, обеспечив этим стабильную степень фторидного растворения на поверхности эмали [2]. Доказано, что ингибирующий эффект фторида на кариес проявляется после прорезывания зубов, его польза в период до прорезывания очевидна на стадии самого прорезывания, так как окклюзионные впадины и фиссуры защищаются после прорезывания зубов с использованием фторида. Местное применение на поверхности эмали, на стадиях до прорезывания зубов, оказывает благотворное воздействие в то время, когда пульповая камера высвобождает фторид, накопившийся в результате попадания вовнутрь в минерализованной ткани, через дентинные слои. При обработке зубов препаратами с большим содержанием фторида происходит выпадение в осадок фтористого кальция с образованием свободных ионов фторида. Ионы фторида действуют как накопители фторида при деминерализации и реминерализации. Ионы фторида остаются в растворе до тех пор, пока рН не падает ниже 6, 0 в зубном налете в ходе кариесогенных процессов. Высвобождаемые ионы могут предотвращать деминерализацию, частично внедряясь в деминерализованные кристаллы, и начинать реминерализацию. Реминерализованные участки часто имеют более высокое содержание минералов по сравнению с их исходным состоянием. Также кариес можно предотвращать удалением бактерий с зубов с помощью механической очистки [3].

Результаты исследования

Данное исследование было проведено на базе стоматологической клиники «Denta Love» в городе Саранск. На территории Мордовии в данном исследовании приняли участие 112 человек из разных районов с повышенным содержанием фтора в воде. Все они имели различные формы флюороза, которые в процентном отношении составили:

- 54% меловидно-крапчатая форма
- 22% эрозивная форма
- 13% штриховая форма
- 11% пятнистая форма

По территории Чувашской Республике приняли участие 98 человек, все они также имели наличие флюороза в анамнезе. Процентное соотношение пациентов данной республики составило:

- 40% деструктивная форма
- 21% штриховая форма
- 16% пятнистая форма
- 13% меловидно-крапчатая форма
- 8% эрозивная форма

Данным пациентам было предложено ограничить потребление местной воды и перейти на бутилированную до того

времени пока не будет произведено фторирование водных источников районов [5].

Вывод

Таким образом, фтор оказывает большое влияние на организм. Его недостача или избыток может пагубно отражаться на человеке не только во внутренних патологиях, но и во внешних, поэтому стоит контролировать баланс фтора в организме. При увеличении или уменьшении количества фтора в воде человека развиваются следующие заболевания:

— При увеличении фтора в воде до 0,00005%, развивается заболевание флюороз (вызывает пятнистость эмали и хрупкость зубов).

— При содержании фтора меньше 0,00005%, возникает кариес зубов (разрушение эмали и дентина). Усвоение фтора тормозит магний, так же зависит от содержания кальция. Он улучшает усвоение железа и угнетает обмен йода. Для того, чтобы оградить себя и своих близких от заболеваний рекомендуется:

1. Разработать концепцию профилактики заболевания для региона с оповещением администрации города и медслужб.
2. Контролировать уровень содержания фтора в питьевой воде.
3. Периодически проводить фторирование воды

Литература:

1. Stepanova I. A. Planning of regional municipal programs with endogenous use of fluoride for the prevention of dental caries: Dis. cand. med. nauk.— М., 2017
2. Leontiev V. K., Pakhomov G. N. Prevention of dental diseases.— М., 2018
3. Popruzhenko T. V. Substantiation of expediency and conditions of safe implementation of municipal system fluoride prevention of dental caries: Autoref. dis... Candidate of Medical Sciences — Minsk, 2017
4. Declaration of the expert Meeting on the use of fluorides in dentistry.— New in dentistry.— 2019.— No. 7.— pp. 107–108
5. Davydov B. N., Borinsky Yu. N., Belyaev V. V. Tolerance to fluoride in dental caries and fluorosis.— 2005.— No. 3.— p. 13–19.

Подготовка студентов медицинских вузов как приоритетная проблема здравоохранения

Ажиниязова Гулжамил Кенесбаевна, преподаватель;
 Еримбетова Злийха Бийимбетовна, преподаватель;
 Пахратдинова Гулназ Абдирашитовна, преподаватель
 Каракалпакский медицинский институт (г. Нукус, Узбекистан)

В статье рассматривается важность правового обучения и подготовки специалистов-медиков медицинских высших учебных заведений, а также предоставление студентам сведения по основам законодательства в области охраны здоровья в рамках действующих учебных программ.

Ключевые слова: медицинский работник, психическая неприкосновенность, пациент, врач, медицинская помощь.

В современных социально-экономических и правовых условиях функционирования системы здравоохранения, в отличие от той, которую использовали ранее, где все вопросы правового регулирования брало на себя государство, задача правовой информированности и защиты медработников в значительной мере возложена на самих медработников.

Итак, существенно возрастают требования к уровню юридической подготовки. Отношения, складывающиеся при предоставлении медицинских услуг между лечебной организацией (частным врачом) и пациентом, особенно значимыми в правовом аспекте, поскольку непосредственными объектами медицинского вмешательства такие конституционно закрепленные

права человека, как жизнь, здоровье, личная физическая и психическая неприкосновенность.

На первый план выходят вопросы биоэтики, включающих в повседневной медицинской практике получения информированного согласия пациентов на выполнение рекомендованных медицинских манипуляций.

Анализ практической деятельности медицинских работников показывает, что знания врачом своих прав и обязанностей, прав пациента, юридических основ отношений «врач-пациент», оснований юридической ответственности за профессиональные и должностные правонарушения способствует обеспечению соблюдения прав и законных интересов граждан в области охраны здоровья.

Следовательно, повышается качество оказания медицинской помощи, уменьшается количество конфликтов между медицинскими работниками и пациентами, врач оказывается защищенным от уголовного или гражданского преследования.

Анализ должностных обязанностей работников здравоохранения и их практической деятельности свидетельствует, что медицинский работник должен обладать определенными правовыми знаниями, уметь применять их в профессиональной деятельности.

Правовое обучение должно стать обязательной составляющей подготовки врача. Без знания правовых норм, регулирующих профессиональную медицинскую деятельность, современный врач не может на должном уровне выполнять свои служебные обязанности.

Поэтому вопрос о формировании правовой компетенции у студентов, обучающихся в медицинском университете следует считать приоритетным в системе профессиональной подготовки будущих специалистов сферы здравоохранения.

Правовую компетенцию студента-медика определяем как интегральную свойство личности, основанную на правовых ценностях, показывает ее способность и готовность применять систему правовых знаний и умений в течение профессиональной медицинской деятельности.

Согласно типовой программе, целью предмета медицинского права является усвоение студентами знаний в области основ законодательства по охране здоровья, а также биоэтики, правовых обязанностей медицинских работников, прав и обязанностей пациентов, норм гражданского, административного, уголовного права, касающиеся деятельности лечебных учреждений, особенностей расследований в случаях профессиональных правонарушений медицинских работников.

В течение периода получения образования студент должен научиться:

- разбираться в требованиях законодательства, связанные с медицинской деятельностью;
- анализировать медицинские документы;
- дифференцировать дефекты оказания медицинской помощи;

Литература:

1. Гордеева Т. О. Психология мотивации достижения. — М., 2006. — С. 34.
2. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология в школе. — М., 2005. — С. 38.
3. Лисицин Ю. П. Образ жизни и здоровье населения. — М., 1982. 40 с.

— участвовать в служебном расследовании конфликтных ситуаций, которые связаны с оказанием медицинской помощи;

— как специалист или эксперт участвовать в выполнении экспертиз трупов, живых лиц, а также комиссионных экспертиз, в случаях профессиональных правонарушений медицинских работников.

Введение нового раздела учебной программы во многих медицинских университетах вызвало необходимость совершенствования организации учебного процесса, обеспечивает возможность последовательного усвоения правовых знаний, формирование мотивации правового поведения и становления положительного правового опыта в учебной, профессиональной и научной деятельности будущих медиков.

Задача этой части учебной программы:

- усвоение основ правовых умений и навыков правомерного поведения медика и пациента; способность правильно ориентироваться в потоке правовой информации, быть в курсе новейших изменений и дополнений в своей правовой отрасли;
- формирование системы правовых знаний, умений и навыков, способствующих успешной профессиональной деятельности будущих медиков; воспитание уважения к праву, признание его как ценности;
- формирование компонентов правовой компетенции, а также способности применять знания в практической деятельности.

Связующим звеном между задачами и результатом формирования правовой компетенции студентов медицинского университета смысл предложенной темы в составе учебного материала.

Специалисты разработали методику проведения практических занятий, сформировали теоретический материал, правовой словарь, подобрали практические задачи, создали массив контрольных тестов, направленных на усвоение и закрепление правил поиска законов и нормативных документов по области медицинского права.

Результатом применения предложенного первого этапа внедрения информационно-правовых знаний в систему обучения студентов медицинских высших учебных заведений через изучение прикладных информационных программ юридического содержания стало овладение студентами первичных навыков поиска и выбора нормативных правовых документов и способности грамотно ориентироваться в выбранном материале.

Выводы. Обосновали актуальность введения информационно-правовой подготовки для студентов медицинских вузов и в течение последилового обучения медицинских работников.

Предложили методику первичной информационно-правовой подготовки студентов медицинского факультетов в рамках действующих учебных планов, то есть введение изучения медицинского права на практических занятиях с использованием государственных юридических информационно-поисковых систем.

Ранняя диагностика онкологических заболеваний полости рта — путь к снижению запущенности

Баранов Алексей Евгеньевич, студент;
Думнов Андрей Сергеевич, студент;
Ашуров Акмалджон Абдурахимович, студент
Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)

В настоящее время частота онкологических заболеваний полости рта с каждым годом возрастает. Эта проблема возникает в связи с низким уровнем выявляемости, ошибками в диагностике и не всегда успешным результатом лечения.

Несмотря на высокие достижения в методах лечения, вопрос профилактики и раннего выявления данной патологии до сих пор остается открытым.

Ключевые слова: онкология, стоматология, онкологическая настороженность, профилактика, ранняя диагностика, факторы риска.

Early diagnostics of oncological diseases of the oral cavity — a way to reduction of neglect

Baranov Aleksey Yevgenyevich, student;
Dumnov Andrey Sergeevich, student;
Ashurov Akmalzhon Abdurakhimovich, student
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

Currently, the incidence of oral cancer is increasing every year. This problem arises due to low detection rates, errors in diagnosis and not always successful treatment results.

Despite the achieved heights in treatment methods, the issue of prevention and early detection of this pathology is still open.

Key words: oncology, dentistry, oncological alertness, prevention, early diagnosis, risk factors.

Актуальность

Актуальность данной статьи заключается в том, что в наше время онкологические заболевания полости рта являются важной проблемой современной стоматологии в связи с их высокой распространенностью и интенсивностью, низким уровнем обнаружения, ошибками в диагностике и, как следствие, неудовлетворительным результатом лечения. По данным статистики, процент пациентов с онкологическими заболеваниями полости рта увеличивается. Эта проблема возникает в связи с несоблюдением комплекса санитарно-гигиенических мероприятий, которые включают в себя, в том числе, устранение отрицательных бытовых привычек (неправильное питание, вредные привычки и не соблюдение адекватной гигиены полости рта). Данная проблема говорит о необходимости улучшения способов диагностики и профилактики, увеличения уровня онкологической настороженности как врачей, так и пациентов для того, чтобы способствовать раннему выявлению и началу своевременного лечения поражений слизистой оболочки рта.

Цель исследования: Улучшение способов профилактики и раннего выявления онкологических заболеваний полости рта.

Введение

В настоящее время частота онкологических заболеваний с каждым годом становится всё выше. Это связано с поздним

выявлением данной патологии. Поэтому вопрос о ранней диагностике и профилактике онкологических заболеваний является актуальным.

Для решения данной проблемы необходимо, чтобы врач любой специальности каждого лечебно-профилактического учреждения при осмотре пациента обращал особое внимание на симптомы, которые указывают на наличие онкологической патологии. Задача врача-стоматолога заключается в обнаружении ранних клинических проявлений заболевания, принятии решений по их лечению, регулярного диспансерного наблюдения и рационального санитарно-гигиенического воспитания населения.

Несвоевременная диагностика онкологических заболеваний, происходит по следующим причинам: низкая эффективность профилактических осмотров населения и диспансерного наблюдения за больными с предопухольными состояниями, недостаточная онкологическая настороженность врачей, недостаточная пропаганда и санитарно-просветительная работа среди населения.

Онкологическая настороженность включает в себя комплекс требований, необходимых для своевременной диагностики. К ним относятся:

1) знание клинических признаков предраковых заболеваний. Любое отклонение от нормы должно привлечь пристальное внимание специалиста;

2) тщательное обследование всех больных, обратившихся к врачам любой специальности с целью выявления возможного злокачественного заболевания;

3) прогнозирование возможности атипичного или осложненного течения онкологического заболевания в трудных случаях диагностики;

4) лечение предраковых заболеваний;

5) быстрое направление больного с подозрением на опухоль к специалисту с учетом принципов организации онкологической помощи;

6) всестороннее обследование больного и установление диагноза в максимально короткие сроки с привлечением компетентных специалистов.

Развитию предопухолевых заболеваний органов полости рта способствуют различные неблагоприятные факторы. Причины развития:

1. Экзогенные факторы:

— механические раздражители, определяющие состояние зубного ряда и наличие вредных привычек: аномалии прикуса, неправильное положения отдельных зубов, некачественно изготовленные реставрации и протезы, патологическое стирание зубов, острые края зубов, пломб, удержание во рту карандаша, ручки, прикусывание губы, кончика языка.

— бытовые химические раздражители: пряности, алкоголь, табак, оказывающий раздражающее и тепловое действие на слизистую, закладывание под язык сложноконпонентных смесей. Под влиянием алкоголя восприимчивость слизистой оболочки полости рта к действию канцерогенных факторов значительно увеличивается. У пациентов, употребляющих алкоголь, вероятность возникновения рака слизистой рта возрастает в 1.25 раз. А у пациентов, регулярно курящих и употребляющих алкоголь, канцерогенный эффект такая вероятность возрастает до 6 раз [1]

— производственные химические раздражители: щелочи, кислоты в виде паров и аэрозолей, а также другие химические вещества. В зависимости от времени и концентрации воздействия такие раздражители могут приводить к острой или хронической химической травме, что при длительном действии может привести к развитию предраковых заболеваний. Определенную роль в образовании опухолей может играть 3,4-бензпирен, содержащийся в атмосферных загрязнениях и попадающий в воздух с выхлопными газами автомобилей, с дымом промышленных предприятий, бытовых отопительных устройств. Кроме того, следует учитывать возможность канцерогенного воздействия химических соединений, используемых в промышленности и сельском хозяйстве.

— физические раздражители включают в себя различные термические и электрохимические воздействия, которые возникают у больных с разнородными металлами в полости рта. На этом фоне могут развиваться патологические процессы гиперплазии и гиперкератоза слизистой оболочки полости рта, что в ряде случаев приводит к возникновению рака.

— метеорологические раздражители представляют собой комплекс неблагоприятных факторов внешней среды, одновременно действующих на организм. К погодным раздражителям относят: воздействие ультрафиолетовых лучей, перепады температуры, пыль, ветер, высокую влажность воздуха.

— биологические раздражители: к ним относится целый ряд микроорганизмов патогенных для человека (дрожжепо-

добные грибы, вызывающие усиление ороговения слизистой оболочки языка, бледная спирохета, палочка Коха, вирус папилломы человека, вирус простого герпеса).

— ионизирующее излучение. Воздействие ионизирующего излучения необходимо учитывать у больных, получавших лучевую терапию опухоли той или иной локализации, если во время проведения лучевой терапии в зону облучения попадала слизистая оболочка полости рта.

2. Эндогенные факторы. В развитии онкологических заболеваний важное значение имеет иммунитет, который определяет реактивность, устойчивость к внешним неблагоприятным воздействиям, проявляющимся в генетическом, гормональном и обменном нарушениях. Например, с возрастом в связи с дегидратацией клеток и гормональными изменениями усиливается склонность слизистой оболочки полости рта к ороговению. Этому могут способствовать:

- стрессовые состояния;
- заболевания желудочно-кишечного тракта;
- лихорадочные состояния;
- ксеростомия слизистой оболочки полости рта различной этиологии;
- заболевания, сопровождающиеся нарушением процессов ороговения — красная волчанка, псориаз, ихтиоз;

Следует отметить, что кроме экзогенных и эндогенных факторов существуют и другие причины, которые непосредственно влияют на раннюю диагностику онкологий полости рта, среди которых ключевое значение имеют:

— недостаточная гигиена полости рта, которая связана с низким социально-экономическим уровнем жизни и плохими жилищными условиями человека;

— несвоевременное обращение за помощью в связи с пренебрежительным отношением к болезни и незнанием о наличии начальных повреждений в полости рта, которые могут привести к онкологии. Таким образом, травмы воспринимаются только тогда, когда они вызывают дискомфорт, боль, кровотечение или другие симптомы. В большинстве случаев заболевание уже находится в запущенной стадии развития;

— отсутствие мероприятий по укреплению здоровья и профилактики онкологических заболеваний полости рта;

— некомпетентность врачей-стоматологов в части определения симптоматики предраковых заболеваний и ранних проявлений злокачественных образований полости рта, а также оценки клинических проявлений может способствовать поздней диагностике;

Таким образом необходимо совершенствовать комплекс мер, направленных на устранение факторов, препятствующих диагностике рассматриваемой патологии, где профилактика и ранняя диагностика онкологических заболеваний полости рта будут иметь решающее значение. Не менее важным является необходимость дифференцированного подхода к этому вопросу, учитывая особенности каждого больного, непрерывную подготовку специалистов и реализацию новых стратегий раннего выявления этой патологии [3].

Профилактика здоровья требует, в первую очередь, действий, основанных на знаниях врачей патологии слизистой оболочки полости рта, настороженности при осмотрах паци-

ента, своевременном обращении пациентов к соответствующим специалистам, с целью предотвращения прогрессирования заболевания.

Первичная профилактика определяется как комплекс мероприятий, направленных на минимизацию риска конкретных заболеваний, снижение заболеваемости и распространенности среди населения, сосредоточение внимания на сокращении количества пациентов. Стоматологи, так же и врачи любого другого профиля, должны проявлять онкологическую настороженность при обследовании больных, соблюдая следующий алгоритм:

1. у каждого пациента необходимо исключить риски возникновения предраковых или онкологических заболеваний слизистой оболочки полости рта;

2. внимательно собирать анамнез и обязательно регистрировать в истории болезни, учитывать, при наличии, вредные условия труда пациента, вредные привычки, наследственную предрасположенность, национальные обычаи, место проживания, наличие хронической травмы и перенесенные заболевания;

3. тщательно проводить осмотр кожных покровов лица, шеи, всех отделов полости рта, а именно щек, ретромолярного пространства, мягкого и твердого неба, всей поверхности языка, дна полости рта, лимфатических узлов;

4. при обнаружении какой-либо патологии определить морфологический элемент и поставить предварительный диагноз, проконсультироваться с другими специалистами, назначить адекватное лечение и взять на активное диспансерное наблюдение;

5. при клиническом обследовании больного необходимо обращать особое внимание на клинические признаки, свидетельствующие о вероятном озлокачествлении предракового заболевания: безуспешность консервативного лечения; ускорение темпов роста патологического очага; усиление процессов ороговения; появление уплотнения под основанием и вокруг очага поражения; исчезновение четких границ патологического очага; изъязвление очага поражения; появление кровоточивости; наличие самопроизвольных ноющего характера (ночных) болей;

6. при подозрении на наличие злокачественной опухоли больного в максимально короткие сроки отправить на консуль-

тацию в онкологический диспансер, тем самым помочь начать своевременное лечение;

7. существенный резерв в раннем и улучшении диагностики онкологических заболеваний — постоянное проведение мероприятий: во-первых, направленных на распространение информации среди широких слоев населения, разъяснения необходимости неотложного обращения к врачу при появлении первых признаков заболевания, недопустимости самолечения; во-вторых, направленных на изменение нездорового образа жизни, отказ от вредных привычек, минимизирование воздействия вредных факторов во время рабочего процесса, хронических механических и химических травм и соблюдение гигиены полости рта [2].

Вторичная профилактика, в свою очередь, представляет собой комплекс мероприятий, направленных на раннее выявление и диагностику предраковых поражений. Опухоли этой локализации относятся к визуальным формам и для их диагностики не требуется применение технически-сложных приборов и инструментов. Ведущую роль играют профилактические осмотры слизистой полости рта и языка, которые осуществляют, главным образом, стоматологи и врачи любой другой специальности при обращении больного за врачебной помощью. Оздоровление больных с предраковой патологией снижает вероятность развития рака полости рта. Для осуществления этого вида профилактики применяются цитологические (путем пункции, соскобы, отпечатка, смыва), гистологические (срочная и плановая биопсия), эндоскопические, рентгенологические и другие специальные методы обследования.

Вывод

Таким образом, раннее выявление и диагностика является путем к снижению запущенности, ключом к успешному лечению и важнейшим фактором профилактики развития онкологических заболеваний полости рта. В связи с этим, особенно актуальна онкологическая настороженность врачей-стоматологов, что подразумевает знание симптомов предраковых заболеваний и ранних проявлений злокачественных опухолей, умение правильно оценить клиническую картину, проведение полного сбора анамнеза пациента, а также ориентирование в структуре онкологической службы.

Литература:

1. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта, красной каймы губ и кожи лица: Учебное пособие для врачей-стоматологов-хирургов, челюстно-лицевых хирургов и стоматологов-терапевтов / Костина И. Н., Епишова А. А., Григорьев С. С., Чернышева Н. Д., Сорокоумова Д. В. — Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. — 84 с.
2. Онкостоматология, лучевая терапия и химиотерапия: учебн. пособие / А. Б. Мамытова, А. А. Айдарбекова, У. А. Тургунбаев, Н. С. Касенова. Бишкек: КРСУ, 2017 190 с.
3. Злокачественные новообразования челюстно-лицевой области (основные принципы диагностики и лечения) [Текст]: Учебно-методическое пособие для студентов / Т. В. Гайворонская, А. Г. Уварова, С. К. Шафранова, Г. Г. Свешников, В. Н. Ловлин, Т. В. Гербова, И. Б. Уваров, Е. Л. Виниченко — Краснодар: КубГМУ, 2016 г. — 47 с.

Кариес и его последствия при несвоевременном лечении

Баранов Алексей Евгеньевич, студент;
Думнов Андрей Сергеевич, студент;
Ашуров Акмалджон Абдурахимович, студент
Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)

В настоящее время частота заболеваний из-за несвоевременного лечения кариеса с каждым годом возрастает. Эта проблема возникает в связи с недостаточным осведомлением граждан о последствиях запущенного кариеса.

Несмотря на большие успехи в плане лечения и профилактики кариеса вопрос о его последствиях остается открытым.

Ключевые слова: кариес, профилактика, осложнения, своевременное лечение.

Caries and its consequences in case of untimely treatment

Baranov Aleksey Yevgenyevich, student;
Dumnov Andrey Sergeevich, student;
Ashurov Akmalzhon Abdurakhimovich, student
Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

Currently, the incidence of diseases due to untimely treatment of caries is increasing every year. This problem arises due to insufficient awareness of citizens about the consequences of advanced caries.

Despite the great success in the treatment and prevention of caries, the question of its consequences remains open.

Key words: caries, prevention, complications, timely treatment.

Актуальность

Актуальность данной статьи заключается в том, что в настоящее время кариес является важной проблемой современной стоматологии в связи с его высокой распространенностью и интенсивностью. По данным статистики заболевания вследствие запущенности кариеса продолжают расти. Эта проблема возникает в связи несоблюдения комплекса мероприятий, который включает в себя: несвоевременное лечения, недостаточную диагностику, плохую профилактику, устранения вредных бытовых привычек, правильное питание.

Данная проблема говорит о необходимости усовершенствования способов диагностики и профилактики, увеличения количества граждан, знающих о тяжелых последствиях несвоевременного лечения кариеса.

Цель исследования: осведомить граждан о проблемах, которые могут быть при запущенном кариесе.

Задачи исследования: научиться своевременно проводить лечение зубов, устранять вредные привычки, проводить профилактику, чтобы избежать кариес и его последствия.

Материалы и методы исследования: решение поставленных в работе задач осуществлялось на основе применения учебных материалов.

Результаты собственных исследований

В настоящее время частота заболеваний, связанных с осложнением кариеса, с каждым годом становится выше. Это связано с несерьезным отношением к данному заболеванию. Поэтому осведомление населения в данном вопросе является важным аспектом в работе стоматолога.

Несвоевременная диагностика кариеса происходит в основном из-за невнимательности стоматологов, слишком позднем обращении к специалисту, плохой осведомленности населения о вреде кариеса.

Из-за несвоевременной диагностики кариеса могут развиваться такие заболевания как пульпит, периодонтит, периостит, киста, галитоз, ЛОР заболевания.

Что такое кариес? Кариес — это заболевание, которое разрушает твердые ткани зуба. В полости рта находятся болезнетворные бактерии, они образуют пленку на зубах — зубной налет. Питаются бактерии углеводами, попадающими в ротовую полость, которые впоследствии перерабатывают и выделяют органические кислоты, как раз так эти органические кислоты и разрушают ткани зуба.

Не только бактерии играют важную роль в распространении кариеса, также есть ряд факторов, которые так же влияют на здоровье наших зубов: избытие «быстрых» углеводов в рационе (сладкое, мучное); плохая гигиена зубов и полости рта; недостаток в организме кальция, фтора, фосфора, витамина D; ослабленный иммунитет.

Кариес прогрессирует постепенно и в течение в среднем 15 месяцев он не принесет большого вреда. Существует 4 стадии кариеса.

Первая стадия кариеса — стадия пятна. Характеризуется тем, что на зубе нет отверстия, но становится заметно пятно. Пятно — это признак того, что эмаль теряет свои минеральные вещества. На этой стадии нет чувства боли и дискомфорта, поэтому пациенты редко обращаются за помощью к стоматологу. Самое главное преимущества обнаружения кариеса в стадии пятна — это то, что его можно вылечить консервативными методами.

Вторая стадия кариеса — поверхностный кариес. Эта стадия характеризуется тем, что на зубе появляется небольшое отвер-

стие. Пациент может жаловаться на то, что зуб реагирует на холодное, горячее, кислое и сладкое.

Третья стадия кариеса — средний кариес. Характеризуется тем, что отверстие уже дошло до дентина зуба. В этом случае потребуются вмешательство с бор машинкой и композитными материалами.

Четвертая стадия кариеса — глубокий кариес характеризуется тем, что отверстие почти дошло до зубного нерва. У пациента острая боль, которую терпеть очень трудно. Основные осложнения начинаются с четвертой стадии

Лечить кариес лучше на ранних стадиях, пока в зубе нет кариозной полости. Консервативные методы помогут остановить патологический процесс без сверления и пломбирования. Если в зубе уже образовалась дырка, тогда без бормашины не обойтись. А если не лечить? Многие с детства боятся стоматологов и как можно сильнее оттягивают визит к врачу. Делать этого нельзя ни в коем случае, потому что кариес опасен для организма своими последствиями. При запущенной форме заболевания можно потерять зуб, «заработать» гнойное воспаление. Известны даже случаи летального исхода от осложнений глубокого кариеса. Поэтому лечить болезнь надо обязательно.

Опасное осложнение кариеса — пульпит

Одно из самых распространенных осложнений кариеса. Возникает вследствие запущенной четвертой стадии кариеса. Воспаление охватывает сосудисто-нервный пучок, который находится в пульпе зуба. Этот сосудисто-нервный пучок снабжает питанием зуб [4]. При лечении пульпита нередко прибегают к удалению пульпы. Так зуб может остаться без питания. Основной симптом пульпита — острая, пульсирующая боль, которую невозможно терпеть. Иррадирует в висок и в ухо. Лечение пульпита нужно начинать как можно быстрее.

Лечение пульпита может проходить двумя способами: биологический или хирургический. Первый можно использовать только при начальной стадии заболевания. Особенно часто к биологическому методу прибегают в детской стоматологии, когда необходимо сохранить корень молочного зуба. Суть метода проста. Он состоит из 3 посещений. В первое посещение пораженную часть зуба раскрывают обрабатывают антисептиком, ставят тампон с антибактериальным средством и закрывают зуб повязкой [2]. Во второе посещение зуб осматривают и если жалоб нет, заполняют дентин стимулирующим раствором и закрывают временной пломбой. Во время третьего приема пломбируют зубную коронку.

Хирургический метод заключается в том, что пульпу удаляют, тем самым лишая зуб питания. Срок службы зуба существенно сокращается.

Если не лечить пульпит он приведет к таким последствиям как:
Периоститу — воспалению надкостницы
Периодонтиту — воспалению тканей, окружающих зуб
Сепсису — заражению крови

Периодонтит как грозное последствие кариеса

Возникает вследствие нелеченого пульпита. Если пульпит не лечить и вытерпеть все боли, которое несет это заболе-

вание, то инфекция пойдет дальше, а точнее в периодонт (аппарат, который обеспечивает фиксацию и амортизацию зуба в альвеолярном ложе) [3]. При периодонтите может образоваться гнойник, который потребует только хирургического вмешательства с разрезом десны. У периодонтита имеется две формы течения: Острая и хроническая. В острую стадию воспалительный процесс развивается быстро и вскоре зуб темнеет и начинает расшатываться. Периодонтит в хронической форме требует долгой комплексной терапии, которая может занять несколько месяцев. Заболевание сильно ослабляет иммунную защиту и в целом отрицательно влияет на состояние организма.

Лечение периодонтита

Хроническую форму лечат по схеме:

Обезболивание больного зуба

Удаляют из зуба пораженные ткани, старые пломбы, расширяют корневого канал.

Следующий этап состоит из промывания антисептическими растворами. В полость зуба закладывают препарат, который снимет воспалительный процесс

Зуб закрывают временной пломбой и назначают антибиотикотерапию

На последнем этапе делают рентген снимок, где будет видно удалось ли остановить воспаление, если получилось остановить, вскрывают временную пломбу и ставят постоянную.

В некоторых случаях невозможно вылечить зуб консервативным методом, тогда врач должен использовать хирургические методы, а именно: удаление части корня или удаление зуба полностью.

К итогу, про периодонтит хочу сказать, что это очень коварное заболевание, которое требует на излечение немало времени и затрат. Намного проще вылечить кариес на начальных стадиях.

В чем опасность кариеса для желудочно-кишечного тракта?

В чем опасность кариеса для желудочно-кишечного тракта? Кариес и его осложнения оказывают вредное влияние не только на зубы, но и на другие органы и системы организма. В частности, нередко на фоне кариозного поражения зубов возникают заболевания желудочно-кишечного тракта — панкреатит, гастрит, язва двенадцатиперстной кишки и желудка. Дело в том, что при кариесе и любых других стоматологических заболеваниях в полости рта активизируется патогенная микрофлора. Вместе с едой и слюной по пищеводу она легко может проникать в желудок, кишечник, вызывая воспалительный процесс. По мере того как микробы размножаются, они вытесняют полезные микроорганизмы и приводят к развитию заболеваний ЖКТ. С другой стороны, состояние органов пищеварения напрямую зависит от качества пережевывания пищи. Кариес негативно сказывается на этой функции, потому что поврежденными жевательными зубами человек не может качественно обработать пищу до такого состояния, чтобы органы ЖКТ могли без труда ее усвоить и переварить. В результате возникает избыточная нагрузка на желудок, кишечник, двенадцатиперстную кишку, что и приводит к патологиям пищеварительных органов. Кроме того, из плохо пережеванной пищи хуже усваиваются полезные вещества.

ЛОР-заболевания как последствия кариеса

Кариесогенные бактерии способны вызывать не только кариес, так же они могут попадать в ЛОР-органы через носоглотку и оседать там, вызывая при этом такие заболевания как ринит, гайморит, ангину. Если вы часто страдаете от этих недугов, есть повод навестить врача стоматолога, как минимум для профессиональной гигиены.

Чем опасен кариес для сердца и сосудов?

Патогенные организмы могут попадать в кровоток из-за повреждения десен при чистке зубов щетками со слишком грубым материалом или чистой межзубных контактов флосами. Попадая в кровоток, патогены оседают в сердце и могут вызвать воспаление его клапанов — инфекционный эндокардит. Также давно доказанный факт: при высоком поражении зубов кариесом возрастает риск тромбоза, инсульта, инфаркта на 70%. Почему так происходит? Все дело также в патогенах. Попадая в кровяное русло, они оседают на стенках сосудов рядом с атеросклеротическими бляшками вследствие чего бляшка начинает расти и её рост может привести к закупорке сосудов.

Риск летального исхода при кариесе

Известны случаи летального исхода вследствие запущенного кариеса. Происходит это как правило из-за распространения инфекционного процесса в гайморовы пазухи откуда это может развиться в абсцесс головного мозга [1].

Вывод

В заключении хочется подчеркнуть, что огромное количество людей даже не задумывается о том, как иногда крайне важно раз в полгода посещать стоматолога.

Литература:

1. Лукиных Л. М. Кариес зубов (2015)
2. Е. В. Бобровский, П. А. Леус «Кариес зубов» (2017)
3. И. К. Луцкая «Терапевтическая стоматология» (2018)
4. А. И. Николаев, Л. М. Цепов «Практическая терапевтическая стоматология» (2019)

Многие считают профилактическую гигиену пустой тратой времени и средств. Нужно объяснять с малого возраста, что зубы — это немаловажная часть нашего организма и закрывая глаза на их удручающее состояние, мы делаем хуже всем системам нашего организма. Мои рекомендации: посещать стоматолога как можно чаще (хотя бы раз в полгода), проводить профессиональную гигиену, также применяя «скайлер» для удаления твердых зубных отложений. Приучать детей с раннего возраста к чистке зубов утром и вечером. Инфекции в полости рта влекут за собой ряд проблем с другими органами: сердце, суставы, желудок. Особо опасно воспаление суставов, в результате которого пациенты испытывают постоянную ноющую боль и скованность движений. Несвоевременное лечение не только влечет за собой потерю единиц и множество заболеваний стоматологического характера, но и развитие осложнений со стороны других органов. Наиболее часто кариес вызывает осложнения в виде сердечно-сосудистых патологий, воспаления суставных тканей, аллергических реакций хронического течения, дисфункции репродуктивных органов.

Опасным осложнением является сепсис — заражение крови, влекущее инвалидизацию, летальный исход.

Кариес опасен для здоровья не только ротовой полости, но и общего состояния. Чтобы предупредить неприятные последствия, рекомендуем дважды в год проходить профилактические осмотры, своевременно лечить болезни.

Запускать кариес ни в коем случае нельзя! Это не просто плохо для здоровья полости рта и всего организма, это по-настоящему опасно. Не бойтесь лечить зубы и доверяйте своему стоматологу! У врача нет цели удалить Вам все зубы и поставить протезы. Главная задача специалиста — спасти Ваше здоровье и улыбку любыми возможными способами. От Вас необходимо лишь чистить зубы 2 раза в день, правильно питаться и своевременно проводить лечение заболеваний полости рта, а также 2 раз в год делать профессиональную чистку зубов.

Анализ I/D полиморфизма в гене ACE у больных диабетической нефропатией

Губайдуллина Рината Ильшатовна, студент
Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы (г. Уфа)

Ключевые слова: диабетическая нефропатия, ген, полиморфизм, ACE, I/D, марокканцы, малазийцы.

Диабетическая нефропатия (ДН) — это поражение почечных сосудов, возникающее при сахарном диабете, которое сопровождается их замещением плотной соединительной тканью

(склероз) и формированием почечной недостаточности. Данное заболевание занимает третье место среди причин смерти после заболеваний сердечно-сосудистой системы и онкологических

патологий [3]. Существует множество механизмов повреждающего действия различных факторов, которые играют ключевую роль в развитии патологии почек в условиях сахарного диабета. Сегодня стала возможной идентификация генетических факторов риска ДН благодаря накоплению данных о структурной организации генома человека и обнаружению в нем полиморфных маркеров, часть которых связана с «генами-кандидатами» (т.е. генами, белковые продукты которых могут участвовать в развитии патологии). В регуляции общей и локальной (в том числе почечной) гемодинамики важную роль играют гены, кодирующие такие компоненты ренин-ангиотензиновой

системы, как ангиотензиноген, ангиотензин I-превращающий фермент (АПФ) и сосудистый (тип 1) рецептор ангиотензина II. Из них особого внимания заслуживает ген АПФ (общепринятое обозначение гена — ACE, от «angiotensin I-converting enzyme»), а полиморфизм вставки (I) / делеции (D) этого гена широко изучен с почечными и сердечно-сосудистым осложнениями диабетической нефропатии [1].

Ген ACE (ангиотензинпревращающий фермент) локализован на длинном плече 17-й хромосомы (17q23.3), состоит из 26 экзонов и 25 интронов, размер составляет 22 т.п.о., и экспрессируется преимущественно в тонкой кишке и легких [6].

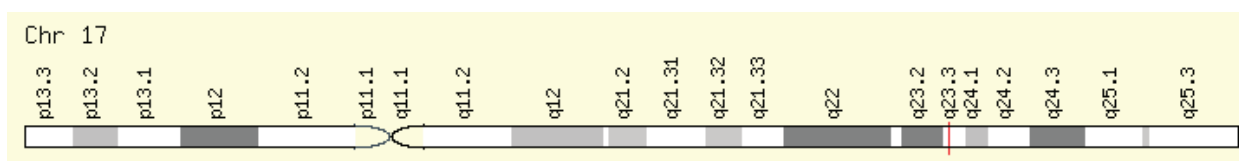


Рис. 1. Локализация гена ACE на хромосоме 17 (<http://www.genecards.org/>)

Ангиотензин-превращающий фермент представляет собой гликопротеид, который присутствует в основном в легких и в небольших количествах в щеточной каемке эпителия проксимальных канальцев почек, эндотелии кровеносных сосудов и плазме крови. АПФ, с одной стороны, катализирует превращение ангиотензина I в один из наиболее мощных вазо-констрикторов — ангиотензин II, с другой стороны, гидролизует вазодилатор брадикинин до неактивного пептида [1]. Поэтому лекарственные препараты — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента — являются эффективными для понижения давления у больных гипертензией, используются для предупреждения развития почечной недостаточности у больных сахарным диабетом, улучшения исходов больных инфарктом миокарда [2].

I/D полиморфизм представляет собой вставку/делецию повторяющегося элемента Alu, длина которого составляет 287 пар нуклеотидных оснований. Находится в 16 интроне гена ACE. Аллели, содержащие вставку, называются аллелями «I», а аллели «D» лишены повторяющегося элемента. Существует несколько записей dbSNP, все они помечают этот единственный SNP вставки/удаления: rs4340, rs1799752, rs4646994, rs13447447 [6]. Полиморфизм является маркером генетической предрасположенности к инфаркту миокарда, ишемической болезни сердца, прогнозирования хронической почечной недостаточности, диабетической нефропатии. Отсутствие Alu-вставки (вариант D) резко повышает концентрацию фермента ACE и способствует быстрому превращению ангиотензина II, что ведет к повышению артериального давления и риску развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель настоящей работы — это анализ, сбор и сравнение информации полиморфных вариантов гена ACE у больных диабетической нефропатией.

Изучив некоторое количество статей по теме связи I/D полиморфизма гена ACE с диабетической нефропатией, можем сделать некоторые выводы.

В статье Maria Mansouri «Associations between clinical characteristics and angiotensin-converting enzyme gene insertion/deletion polymorphism in Moroccan population with Type-2 diabetic nephropathy» [4]. В исследование были включены 85 условно здоровых людей и 130 человек, страдающих диабетической нефропатией, проживающих в Марокко. ДНК выделяли методом высаливания с использованием SDS. Генотипирование проводили методом ПЦР. Продукты ПЦР разделяли на 2% агарозном, содержащем бромид этидия. Окрашенный гель визуализировали в ультрафиолетовом свете с помощью Альфа-томографа (Alpha Innotech, США). По результатам исследования не было выявлено ассоциации I/D полиморфизма гена ACE с диабетической нефропатией.

В статье Show less «Analysis of insertion/deletion polymorphisms of the angiotensin converting enzyme gene in Malaysian end-stage renal disease patients» для исследования были привлечены 380 испытуемых, 190 условно здоровых людей и 190 человек, страдающих диабетической нефропатией [5]. Для изучения полиморфизма гена ACE в малазийской популяции выделяли геномную ДНК из буккальных клеток. Генотипирование проводили методом ПЦР. Продукты ПЦР разделяли на 2% агарозном, содержащем бромид этидия. По результатам исследования была установлена значимая ассоциация I/D полиморфизма гена ACE с диабетической нефропатией (частота аллеля D была выше (42,40%) у пациентов с диабетической нефропатией по сравнению с контрольными группами (31,05%)).

Следовательно, полиморфизм I/D гена ACE влияет на предрасположенность к диабетической нефропатии в малазийской популяции.

Подводя итог можно сказать, что диабетическая нефропатия является одним из самых серьезных осложнений сахарного диабета, приводящим к ранней инвалидности и смерти больных от терминальной почечной недостаточности. ДН как форма патологии при сахарном диабете характеризуется комплексом поражений артерий, артериол, клубочков и ка-

нальцев, возникающим в результате нарушений метаболизма углеводов и липидов [1]. Распространенность ДН непрерывно увеличивается, что происходит в результате взаимодействия генетических и средовых факторов у больных как с 1-м, так и со 2-м типом сахарного диабета. Оценка полиморфизма ACE

I / D при диабетической нефропатии является надежным инструментом для выявления пациентов с диабетом в группе риска и выявления пациентов, которые могут воспользоваться антипротеинурической (ренопротективной) терапией ингибиторами АПФ.

Литература:

1. Анна, В, Мирослав, С, Владимир, З, Иван, Р, Сватава, Т, Ленка, С. Взаимодействие ангиотензин-1-превращающего фермента и генов ангиотензиногена и прогнозирование эссенциальной гипертензии // Почка Инт — 1998–1479–1482 с.
2. Erdos, E, Skidgel, RA. The angiotensin I-converting enzyme // Lab Invest — 1987 — Vol. 56. P. 345–348.
3. Hoffmann F, Haastert B, Koch M, Giani G, Glaeske G, Icks A. The effect of diabetes on incidence and mortality in end-stage renal disease in Germany // Nephrol Dial Transplant — 2011 — Vol. 26. P. 1634.
4. Maria Mansouri, Amal Zniber, Lamia Boualla, Ghizlane El Badaoui, Mariam Benkacem, Kaoutar Rifai, Abdelmjid Chraibi, Loubna Benamar, Abdelaziz Sefiani, Rabia Bayahia. Associations between clinical characteristics and angiotensin-converting enzyme gene insertion/deletion polymorphism in Moroccan population with Type-2 diabetic nephropathy // Saudi journal of Kidney Diseases and Transplantation. — 2017 — Vol. 28. P. 261–267.
5. Show less, Aisyah Ali, Ramachandran Vasudevan, Patimah Ismail, Christopher Lim Thiam Seong, Srikumar Chakravarthi. Analysis of insertion/deletion polymorphisms of the angiotensin converting enzyme gene in Malaysian end-stage renal disease patients // journals.sagepub. — 2011 — Vol.16. P. 1337–1343.
6. SNPedia [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.snpedia.com/index.php/ACE>.

Диагностика зубоальвеолярных удлинений

Дададжанов Хушбахт Рустамович, студент;
 Аббосов Азимхон Аббосович, студент;
 Каримов Мухаммаджон Ботурджонович, студент
 Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)

В статье рассмотрены аспекты и методы диагностики зубоальвеолярных удлинений.

Ключевые слова: диагностика и зубоальвеолярные удлинения

Diagnosis of dental alveolar lengthening

Dadadzhanov Khushbakht Rustamovich, student;
 Abbosov Azimkhon Abbosovich, student;
 Karimov Mukhammadzhon Boturdzhonovich, student
 Chuvash State University named after I. N. Ulyanov (Cheboksary)

The article discusses aspects of methods for diagnosing dental alveolar lengthening.

Key words: diagnosis and dental alveolar lengthening

Актуальность

В настоящее время у коренных жителей довольно часто встречаются бугристые аномалии зубов. В России он встречается примерно у 75,1% взрослого населения [1]. На самом деле это потому, что сейчас люди придают большое значение своему здоровью и красивой улыбке, которая очень хорошего качества. Напротив, здоровье зубов включает физическое здоровье, качество пищи, речь, психологическое и эмоциональное спокойствие и т. Д. [2].

Цели

В контакте со взрослым населением ортодонты отмечают, что у них есть стрессовая история, которая включает лечебные и ортопедические процедуры, а также все виды зубных протезов. Потеря зуба и детские пороки развития затрудняют диагностику и лечение. Более высокая распространенность генетики, сложность коррекции в детстве может быть связана с возрастными изменениями, распространенностью кариеса и потерей зубов [3].

В этом смысле целью данной работы является изучение диагностики удлинения альвеолярного зуба.

Задачи

Удлинение альвеолярного зуба

Изменения, вызванные удлинением альвеолярного зуба, имеют преимущественное теоретическое и практическое значение. Удлинение зубов — это вертикальное перемещение зубов вместе с альвеолярным ободком, а морфологическая основа — увеличение альвеолярной кости.

Классификация удлинения альвеолярных зубов

К настоящему времени идентифицированы две формы удлинения альвеолярных зубов, различающиеся некоторыми морфологическими и клиническими характеристиками [4].

Первая форма характеризуется перемещением зуба вместе с увеличенным альвеолярным отростком, увеличивающимся в объеме и стимулирующим опухолевидный процесс. Периодонт остается клинически без видимых изменений, и соотношение коронки и клинического корня находится в нормальном соотношении. Эта форма соответствует первой стадии развития удлинения альвеолярной полости у юношей.

Напротив, для второй формы также характерно увеличение альвеолярного отростка, в контексте которого можно увидеть истончение десны в виде клинического удлинения коронки, оголения шеи, гиперчувствительности, изменения движение зубов, к вашему перемещению.

Потеря пародонта и обнажение шейки верхней челюсти наблюдались на небной стороне, а затем на щечной стороне. У коренных зубов нижней челюсти шеи появляются одновременно как на язычной, так и на губной поверхности.

В передней группе зубов атрофия пародонта начинается сначала на лингвальной поверхности, а затем на губной. Однако маловероятно, что такая картина характерна только для второй формы удлинения альвеолярных зубов, поскольку аналогичная клиническая картина наблюдается при любом системном поражении вокруг зуба [5].

Клиника

Первую форму в чистом виде можно наблюдать у подростков. У большинства пожилых пациентов наблюдаются переходные формы, при которых при увеличенном альвеолярном отростке есть зубы с хорошо сохранившейся десной и зубы с признаками атрофии. Объясняется это тем, что с самого начала развития деформации прошло много времени и тем, что одни зубы в движущейся массе потеряли своих противников раньше, а другие позже. Более выражены процессы атрофии пародонта у зубов, ранее утративших антагонисты. Отсюда разнообразие клинической картины.

Таким образом, вторая форма представляет собой более поздний этап развития удлинения альвеолярного зуба, когда увеличение, имевшееся в начале развития аномалии, сменилось

атрофией. Завершающим процессом является удлинение клинических коронок, обнажение шейки зубов и нарушение биомеханики зубов и их патологического движения [8].

Методы исследования

Клинические методы

Клиническая диагностика включает методы, не требующие использования специализированного оборудования. Эти методы включают: сбор анамнеза, медицинский осмотр и поверхностный осмотр [7].

При сборе общего анамнеза следует обращать внимание на физическое состояние пациента, этиологические факторы, способствующие появлению и развитию удлинения альвеолярного зуба. Конечно, все эти обследования должны проводиться с информированного согласия пациента, после чего все данные будут занесены в официальную медицинскую карту ортодонтического пациента.

Собирая стоматологический анамнез, через некоторое время выясняется причина и степень развития стоматологических нарушений, наличие боли при открывании рта и жевании. Также они наблюдают уменьшение размеров и изменение формы зубов, наличие симптомов заболевания десен, чувствительность зубов и дискомфортную боль в височно-нижнечелюстном суставе. Также важно удаление временных или постоянных зубов, а также причина их удаления, протезирования и ортодонтического лечения [6].

В прямой проекции при исследовании лица оценивается форма, пропорции, симметрия, выраженность носогубных и подбородочных складок, а также наличие напряжения в мышцах подбородка; Наличие «двойного подбородка», толщины губ, их закрытие в состоянии физиологического комфорта, выпячивание зубов и десен при улыбке, разговоре и отдыхе. Профиль характеризуется тем, что он прямой, выпуклый или вогнутый, при этом учитываются положение губ по отношению к линии Рикеттса, форма и размер подбородка, размер и положение кончика носа и угол наклона.

Затем полость рта, состояние слизистой оболочки полости рта, десен, края губ, языка, соотношение срединных линий челюстей друг к другу по отношению к эстетическому центру лица, глубина свода. На твердом небе оценивается развитие альвеолярного и апикального отростков основания по сравнению с альвеолярной и альвеолярной дугами. Оценивали речь на языке (глотание и речь), размер и симметрию. Особое внимание было уделено оценке функциональных нарушений глотания, речи, артикуляции, жевания и вредных привычек, поскольку они не только являются основными причинами, но и способствуют возобновлению лечения после комплексной терапии [9, 10].

Фотометрический анализ

С помощью этого диагностического метода оцениваются положение плеч, наклон головы, эстетическая симметрия лица, положение подбородка и симметрия мягких тканей; Симметрия и выраженность складок носа и подбородка, анализ улыбки:

увидеть зубы и десны при улыбке, определить тип и дугу улыбки (десна, вогнутая или отрицательная, выпуклая или положительная, прямая, асимметричная); Ширина улыбки (широкая, узкая, с «черными» выступами на щеках). Также оцениваются угловые параметры: угол лица, угол Легана, угол профиля, носогубный угол, угол подбородка, наклон линии перехода от подбородка к шее относительно истинной горизонтальной плоскости, шейный угол. Вертикальные и линейные параметры: высота нижней трети лица, соотношение высоты нижней трети лица, линия, соединяющая подбородок и шею, линия Рикеттса, индекс Изара, симметрия отношения вертикальные параметры прозаической части лицевого скелета, струйный индекс [11].

Биометрические методы

С помощью гипсовых моделей измеряют форму зубных дуг верхней и нижней челюстей и их ширину в области премоляров и коренных зубов с помощью точек Понта; Ширина зубов на обеих челюстях между вершинами клубня собаки; Отображение всех зубов, величины смещения срединных линий обеих челюстей в мм и их отношения друг к другу; Глубина кривой скорости (N: 0–1,5 мм); Отрежьте перекрытие в мм (N: 1–3 мм); Сагиттальная щель (N: 2 ± 2 мм); Пространство верхней челюсти между бугорками собаки (34,9 мм); Расстояние между бугорками нижней челюсти собаки (26,0 мм).

Затем рассчитывается следующее:

1. Тотальные верхние и нижние резцы.
2. Тональная индикация пропорциональна размеру переключателей (верхний / нижний $4 = 1,35$).
3. Индикаторы Вона при поперечных деформациях зубов в области премоляров и моляров.
4. Длина переднего сегмента зубной дуги по Коркхаузу по отношению к сумме верхних резцов.
5. Индикатор ориентировочного расстояния: взаимосвязь между пересечением нижней челюсти и пересечением нижней челюсти.
6. Разница между межреберьями верхней и нижней челюстей. Взаимосвязь резцов оценивается не только со щечной стороны, но и по наличию контакта между ними или со стороны слизистой оболочки неба со стороны ротовой полости, наличие аномалий формы, количества и положения. отдельных зубов, а также наличие и характер вторичных пороков развития.

Результаты исследования

В результате применения метода Пона — Линдер — Харта можно узнать, насколько здоровым является развитие и развиваются ли заболевания, которые еще находятся в начальной стадии.

На гипсовых слепках челюсти пациента используются все методы биометрической диагностики; Его главное преимущество — возможность изначально контролировать развитие патологии [12].

Литература:

1. Аболмасов, Н. Н. Клинико-генетический анализ глубокого прикуса, оценка повторного риска, возможности профилактики и лечения / Н. Н. Аболмасов, В. В. Трезубов // Институт стоматологии. — 2005. — № 1(26). — С 62–64.

Рентгенологические методы

Рентгенологические методы всегда используются, когда возникает необходимость выявления укусов.

Включает: общие изображения, предназначенные для того, чтобы помочь врачу получить общее представление о форме челюсти пациента, независимо от того, содержит ли она инородные тела или увеличенную костную ткань; Экстракорпоральные изображения, на которых врач может увидеть последствия травмы, кислот, отеков и проблем с суставами, вызванных удлинением альвеолярного зуба; Изображения во рту, которые дают наиболее точное изображение. Интраоральные изображения включают: оптимальный контакт и представление периапикальной ткани; интерпроксимальный, используется для получения четкого изображения боковых воздушных мешков; окклюзионный, показывая небольшие, но едва различимые участки; По мере увеличения фокусного расстояния он используется чаще и обеспечивает наиболее точное изображение всей челюсти.

При ортопедическом осмотре — состояние костных структур челюстно-лицевой области, количество зубов (лишних или лишних зубов), наличие и расположение третьих моляров или их начала, состояние твердых тканей зубов и ткань десен оценивается. Эти изображения используются для изучения размеров тела и ветвей и отростков челюстей, симметрии правой и левой половин лицевого скелета, наличия бокового смещения нижней челюсти, расположения подъязычной кости, размер носовой полости и гайморовых пазух, расположение головок нижней челюсти в суставной ямке и их углы.

По зонированию височно-нижнечелюстного сустава по Пордесу в модификации Парма симметрия, форма и размер суставных головок нижней челюсти, форма и размер суставной ямки, положение и движение головок при раскрытии рта исследуется по отношению к суставному бугорку. Увеличение суставной щели с одной стороны и сужение с другой стороны рассматривалось как признак смещения ПН в сторону, где находится суставная щель. С помощью зонального картирования с открытием рта по возможности оцениваются функциональные изменения, диапазон движений головки нижней челюсти и ее возможное смещение во время ортодонтического лечения [13].

Заключение

В случае сильных болей, аномалий зубов, повреждения на слизистой оболочке следует обратиться к врачу. Чем быстрее будет обнаружена причина, тем лучше и быстрее будет лечение.

Сегодня методы диагностики позволяют сделать это очень быстро. Всегда будут развиваться клинические, фотометрические, биометрические и радиологические методы диагностики. Я надеюсь, что количество этих методов еще не достигло максимума и улучшения еще впереди.

2. Muts, E.-J., Van Pelt H., Edelhoff D., et al. Tooth wear: a systematic review of treatment options // Journal of Prosthetic Dentistry. 2014; 112(4):752–759.
3. Аверьянов, С. В. Влияние зубочелюстных аномалий на уровень качества жизни / С. В. Аверьянов, А. В. Зубарева // Ортодонтия. — 2016 № 2 (74). С. 33–34.
4. Персин, Л. С. Виды зубочелюстных аномалий и их классифицирование. // М.: ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава — 2010. — 44 с.
5. Аипова, Э. Р. Комплексное лечение глубокого прикуса несъемной техникой эдждайс и аппаратом с пружинящими наклонно-накусочными плоскостями / Э. Р. Аипова // Тез. доклада 11 научно-практической конф.: «Молодые ученые в медицине» — Казань, 2006. — С 104–105.
6. Алимова, М. Я., Макеева И. М. Ортодонтические ретенционные аппараты — Москва: МЕДпресс-информ, 2009. — 72 с.
5. Алимова, М. Я. Особенности функциональной диагностики зубочелюстных аномалий в сагиттальной плоскости / М. Я. Алимова, О. Ш. Григорьева // Ортодонтия. — № 3(51). — 2010. — С. 18–25.
7. Аль-Эрегат, Мазен Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий при глубоком резцовом перекрытии: Дисс. ... канд. мед. Наук. — Москва, 2005. — 184 с.
8. Арсенина, О. И. Значение окклюзионных нарушений при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / О. И. Арсенина А. В. Попова Л. А. Гус // Стоматология. — 2014. — № 6. — С. 64–67.
9. Devita, R. Multidisciplinary oral rehabilitation in partially edentulous adult patients with malocclusion: A cross-sectional survey study // Devita R., Pinho S, Ustrell JM, et al. / J Clin Exp Dent. — 2018 Dec. — 1;10 (12).
10. Хорошилкина Ф. Я. Диагностика разновидностей глубокого прикуса по данным изучения диагностических моделей челюстей / Ф. Я. Хорошилкина, М. АльЭрегат / Сборник научных работ, посвященный 10-летию стоматологического факультета Российского ГМУ им. Акад. И. П. Павлова // Издательство РГМУ — Рязань, 2001. — С. 66–69.
11. Voytiatskaya, I. V. Distant response of the visual analyzer function (visual fields) to the reduction of occlusal vertical dimension in dental patients / I. V. Voytiatskaya, A. V. Tsimbalistov, E. A. Oleinik, A. A. Oganessian // Research Journal of Medical Sciences. — 2015. — Vol. 9, № 4. — P. 193–196.
12. Kurakin, K. The study of the correlation between lower face proportion and facial aesthetics in patients with II class of malocclusion // K. Kurakin, E. Lonskaya, Glushko A., A., Drobyshev, N. Drobysheva / Abstract XXI International Conference on Oral and Maxillofacial Surgery ICOMS. — 2013. — P. 56.
13. Chardey, EK Digital Dynamic 3D Monitoring of Lower Incisors Intrusion in Lingual Orthodontics. / Chardey EK, Fastuca R, Beretta M et al. // Open Dent J. 2018 Jan 31;12:104–117.

Профилактика заболеваний и предупреждение отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата у студентов

Комиссаров Владимир Леонидович, ассистент
МИРЭА — Российский технологический университет (г. Москва)

В представленной работе проведен анализ профилактики заболеваний и предупреждения отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата у студентов. Исследованы вопросы методики в данной области. Проведен анализ ключевых моментов ЛФК.

Ключевые слова: отклонения в развитии, опорно-двигательный аппарат, коррекция, ЛФК, физическая культура.

В основу профилактики заболеваний и предупреждения отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата у студентов входят средства ЛФК на занятиях по физическому воспитанию. В рамках рассмотрения темы предлагается обратиться к проблеме воздействия на опорно-двигательный аппарат и его развития физических упражнений и использования системного подхода. Он заключается в исследовании методов лечебной и адаптивной физической культуры.

Данная работа направлена на разностороннее развитие учащихся и профилактику различных заболеваний опорно-двигательного аппарата средствами ЛФК. Основной упор при подборе и использовании средств ЛФК рекомендуется де-

лать на обеспечение динамического соответствия моторики и биомеханики средств, соответствие последовательности воздействия на системы опорно-двигательного аппарата и мышечные группы, амплитуду, величину усилия и режим работы [1].

Актуальность исследования по теме профилактики заболеваний и предупреждения отклонений в развитии опорно-двигательного аппарата у студентов подтверждается данными статистики. По уровню распространения болезни опорно-двигательного аппарата находятся на 3-м месте после болезней органов пищеварения и кровообращения. Данные заболевания приводят к нарушениям нормального функциониро-

вания всего организма, опорно-двигательная система выступает в роли защитного механизма для внутренних органов. Она выполняет опорную и рессорную функцию, позволяет передвигаться и поддерживать двигательную деятельность. В системе опорно-двигательного аппарата представлен скелет вместе с суставами, мышцами и связками. На заболевания опорно-двигательного аппарата указывают ограничения в его работе, утрата тех или иных функций в работе опорно-двигательного аппарата [2].

Существует две основные группы заболеваний опорно-двигательного аппарата. Одна группа заболеваний указывает на болезни позвоночника, другая группа заболеваний указывает на болезни суставов. Данные заболевания в соответствии с характером возникновения бывают первичными и вторичными. Первичными являются те, которые относятся к группе самостоятельных нарушений опорно-двигательного аппарата, вторичными являются нарушения, которые возникли как осложнение других заболеваний.

Первичные заболевания представлены артритом и артрозами. Причиной возникновения артритов являются воспалительные процессы, в основе артрозов находится деформация суставов.

К причинам, которые провоцируют заболевания опорно-двигательного аппарата, необходимо отнести:

- низкий уровень двигательной активности и малоподвижный образ жизни;
- генетическую предрасположенность и неблагоприятную экологическую обстановку;
- частые переохлаждения организма и воспалительные заболевания;
- динамические перегрузки в результате занятий профессиональным спортом или нарушения техники выполнения упражнений;
- болезни внутренних органов и врожденные аномалии;
- перенесенные травмы и стрессы [3].

Опасность болезней опорно-двигательного аппарата заключается в возможности наступления тяжелых последствий. Дело в том, что опорно-двигательная система является основой организма, заболевания данной системы ведут к болезням других органов и систем, ухудшают качество жизни. При заболеваниях опорно-двигательного аппарата у больных отмечаются болевые ощущения, сокращаются возможности для того, чтобы справляться с физическими нагрузками. Заболевания опорно-двигательного аппарата могут протекать в хронической форме, больной человек без комплексного лечения рискует стать инвалидом.

В основе профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата находится предотвращение факторов, которые могут стать причиной развития заболеваний.

Для предупреждения данных заболеваний необходимо контролировать лишний вес, исключить воздействие травмирующих факторов. Нужно соблюдать здоровый образ жизни — правильно питаться и поддерживать необходимый уровень физической активности, избегать чрезмерных физических нагрузок, переохлаждения и перегрева организма. С учетом результатов изучения научной литературы и мнения

компетентных специалистов необходимо констатировать, что большое значение в профилактике заболеваний и нарушений в работе опорно-двигательного аппарата имеет физическая культура [4].

Чаще всего среди студентов встречаются заболевания позвоночника в виде нарушения осанки, плоскостопие, а также разные заболевания, связанные с суставами. Физическая культура как средство профилактики ориентирована на увеличение двигательной активности и усиление функций опорно-двигательного аппарата. Есть ряд комплексов упражнений в рамках ЛФК, который направлен на укрепление мышечной и костной ткани, на увеличение тонуса скелетных мышц и их мобильности, на предотвращение патологий опорно-двигательного аппарата. В комплексе упражнений представлено две группы упражнений — для разминки и основного тренировочного процесса. На разминку отводится 5–10 минут, в ходе которой выполняются приседания и самомассаж, наклоны и упражнения на растяжку. Делать разминку необходимо для того, чтобы подготовить ткани опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке.

Основной тренировочный процесс представлен упражнениями, которые выполняются по методу круговой тренировки. Занятия могут проходить 2–3 раза в неделю. Каждый подход включает в себя 20–30 повторений одного и того же упражнения. Между подходами дается время на отдых не больше 2 минут. В рамках одной тренировки обычно выполняется 5–10 упражнений.

Среди упражнений для профилактики дефектов осанки необходимо выделить: упражнение «велосипед» и потягивания, ходьбу на носках с прогибанием спины и наклоны назад с разведения рук в стороны, наклоны туловища вправо и влево, прогибание спины из положения сидя с последующим потягиванием, наклоны вперед с доставанием носков, сгибание ног в положении лежа, подтягивание бедер к груди из положения лежа на спине.

Для укрепления мышц стопы и голени рекомендовано выполнять следующие упражнения: ходьба босиком по неровной поверхности, катание мяча пальцами ног, сгибание и разгибание пальцев ног, ходьба на носках и пятках, вытягивание носков на себя, удерживание пальцами ног мелких предметов [2].

Для профилактики заболеваний суставов необходимо выполнять следующие упражнения: круговые движения головой и наклоны, круговые движения руками сначала в одну сторону, а потом в другую, повороты головы вправо и влево, круговые движения плечами. Для профилактики заболеваний ног и поясничного отдела необходимо выполнять следующие упражнения: круговые движения коленями и приседания с вытянутой ногой вперед, круговые движения бедрами сначала в одну сторону, а потом в другую, круговые движения стопой с согнутым коленом.

Физические упражнения оказывают 4 вида лечебного воздействия на организм и опорно-двигательный аппарат в частности. Лечебное воздействие бывает тонизирующим и трофическим, нормализующим функции и формирующим компенсации. Тонизирующее действие направлено на повы-

шение общего тонуса, его можно считать основным, так как оно проявляется при выполнении любых комплексов упражнений, предусмотренных лечебной физкультурой. Тонизирующее воздействие направлено на восстановление моторно-висцеральных рефлексов, что позволяет повышать тонус тех структур опорно-двигательного аппарата, тонус у которых снижен.

Что касается трофического действия, то оно проявляется при наличии гипотрофии тканей или их трофического поражения. Под трофикой необходимо понимать совокупность процессов клеточного питания, необходимого для поддержания постоянства структур, функций опорно-двигательного аппарата.

При первых занятиях лечебной физкультурой ускоряются процессы рассасывания погибших тканевых элементов, нормализуется процесс кровообращения. В дальнейшем обеспечивается доставка наибольшего количества белковых элементов к поврежденным тканям, что позволяет замещать разрушенные тканевые структуры на новые. Занятия физическими упражнениями должны быть умеренными, чтобы исключить торможение процесса регенерации поврежденных тканей и предупредить формирование соединительно-тканного рубца.

Терапевтическое действие физических упражнений направлено на укрепление и координирование влияния ЦНС на функции опорно-двигательного аппарата. В результате проведения тренировок увеличивается функциональная способность организма справляться с физическими нагрузками. Систематические занятия физической культурой направлены на формирование новых функциональных систем. Они необходимы для обеспечения точности и координации ответных ре-

акций организма в ответ на физические нагрузки. Физические упражнения являются необходимой основой для формирования правильной осанки и стопы, на укрепление мышц скелета и совершенствование работы и функций не только опорно-двигательного аппарата, но и других систем и органов в человеческом организме.

Систематические занятия физическими упражнениями приводят к наращиванию мышечной массы. Однако достигается это не за счет увеличения длины мышц, а за счет утолщения мышечных волокон. Среди специалистов уделяется достаточно большое внимание лечебной физкультуре как средству профилактики и реабилитации молодежи с отклонениями в развитии опорно-двигательного аппарата.

В результате наблюдения за уровнем заболеваемости и реабилитации пациентов сделан вывод о том, что патологии в развитии опорно-двигательного аппарата приводят к хроническим заболеваниям еще в молодом возрасте. Если раньше считалось, что остеохондроз поражает только взрослых людей, то сегодня установлено, что примерно 20% от числа всех пациентов с остеохондрозом относятся к возрастной группе до 30 лет. Более того, сама специфика современной системы обучения и образ жизни молодежи требуют уделять большего внимания профилактике и лечению патологий в развитии опорно-двигательного аппарата.

Таким образом, в основе профилактики заболеваний и предупреждения отклонений развития опорно-двигательного аппарата у студентов находится выполнение комплексов упражнений ЛФК. Занятия могут проводиться 2–3 раза в неделю с разминкой в начале и основным тренировочным процессом. В рамках занятия выполняется 5–10 упражнений с 20–30 повторениями.

Литература:

1. Марченко, Б.И. Состояние здоровья городских и сельских школьников по результатам профилактических осмотров / Б.И. Марченко, Л.Б. Дхан, Л.А. Дерябкина // Валеология. — 2015. — № 2. — С. 18–29.
2. Хвалебо, Г.В. Дефицит двигательной активности занятий физической культурой со студентками специальной медицинской группы / Г.В. Хвалебо // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 8 (138). — С. 246–251.
3. Хвалебо, Г.В. Научно-методические основы проведения занятий по физической культуре со студентками специальной медицинской группы / Г.В. Хвалебо // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 4 (146). — С. 243–248.
4. Цеева, Н.А. Технология применения средств лечебной физкультуры при нарушениях опорно-двигательного аппарата на занятиях физическим воспитанием в специальной медицинской группе / Н. А. Цеева и др. // Вестник Адыгейского государственного университета. Естественно-математические и технические науки. 2017. № 4 (211). — С. 136–139.

Цемент корня зуба: строение и функции

Платонова Алена Романовна, студент
Иркутский государственный медицинский университет

В рамках данной статьи автор рассматривает общее понятие цемента корня зуба. Также приводится подробное строение цемента корня и его основные функции. Рассматриваются гистологические препараты.

Ключевые слова: цемент зуба, стоматология, гистологические препараты, строение зуба.

Tooth root cement: structure and functions

Within the framework of this article, the author considers the general concept of tooth root cement. The detailed structure of the root cement and its main functions are also given. Histological preparations are considered.

Keywords: tooth cement, dentistry, histological preparations, tooth structure.

Зубной цемент представляет собой высокоминерализованную ткань, по структуре напоминающую грубоволокнистую кость, которая покрывает тонкий слой от корня зуба (до его шейки). Но в отличие от костной ткани цемент корня не подвергается постоянной перестройке, в нем нет кровеносных сосудов, а его трофика осуществляется за счет обычной диффузии питательных веществ, растворенных в основном аморфном веществе структуры пародонта. [1]

Основная функция цемента — формирование связочного аппарата зуба (пародонтального прикрепления), который удерживает зуб в лунке, а также помогает перераспределять жевательное давление от зуба к альвеолярной кости. Напомним, волокна пародонта начинают развиваться одновременно — как со стороны корневого цемента, так и со стороны компактной пластинки альвеол. Кроме того, с помощью незрелого коллагена (проколлагена) в центре периодонтальной щели концы этих волокон связываются вместе и образуются пучки волокон. [2, с. 43]

Цементный слой присутствует только в зубах человека, а также в зубах других млекопитающих. В области шейки зуба толщина цемента меньше — от 20 до 50 мкм, а в области верхушки корня — от 100 до 150 мкм. Думаю, вы знакомы с тем фактом, что «вторичный дентин» вырабатывается одонтобластами на протяжении всей жизни, и точно так же на протяжении всей жизни происходит постоянное накопление цемента на поверхности корня. Итак, если вы доживете до пенсионного возраста, то цемент в ваших зубах, вероятно, успеет — как минимум втрое больше их толщины (рис. 1).

По химическому составу и прочности цемент близок к грубоволокнистой костной ткани. Неорганические компоненты в составе цемента составляют около 65% — в основном фосфат кальция (в виде кристаллов гидроксиапатита или аморфных фосфатов кальция) и карбонат кальция. Органические ком-

поненты составляют около 23% и почти полностью состоят из коллагена; плюс около 12% воды. [4, с. 31]

Цемент делится на 2 формы — первичный (бесклеточный) и вторичный (клеточный). Слой первичного цемента покрывает дентин всей поверхности корня зуба, а слой вторичного цемента, в свою очередь, будет располагаться сверху. Однако этот так называемый вторичный «клеточный цемент» больше не будет покрывать всю поверхность корня, а только его апикальную треть + в многокорневых зубах также зону бифуркации / трифуркации корней (рис. 2).

1) Первичный цемент (бесклеточный) — Первичный цемент покрывает весь корень зуба. Он не содержит клеток и состоит только из кальцинированного межклеточного вещества, в состав которого входят коллагеновые волокна и основное аморфное «клеевое» вещество. Коллагеновые волокна этого цементного слоя отличаются равномерной минерализацией, причем некоторые из них имеют продольное направление по отношению к поверхности корня, а некоторые — перпендикулярное (радиальное) направление. Их называют «волокнами Шарпея», и они очень важны для фиксации зуба в лунке. [5, с. 11]

2) Вторичный цемент (клеточный) — Вторичный цемент образуется после прорезывания зуба, и он покрывает не всю поверхность корня, а только его апикальную треть + область расщепления многокорневых зубов. Его можно разместить либо на первичном цементе, либо непосредственно рядом с корневым дентином. Вторичный цемент состоит в основном из клеток, а также из межклеточного вещества, которое, в свою очередь, состоит из основного аморфного вещества и хаотично направленных коллагеновых волокон.

Цементоциты (рис. 3) — лежат на поверхности цемента в специальных лакунах (полостях) и по своей структуре очень похожи на цементоциты костной ткани. Цементоциты имеют

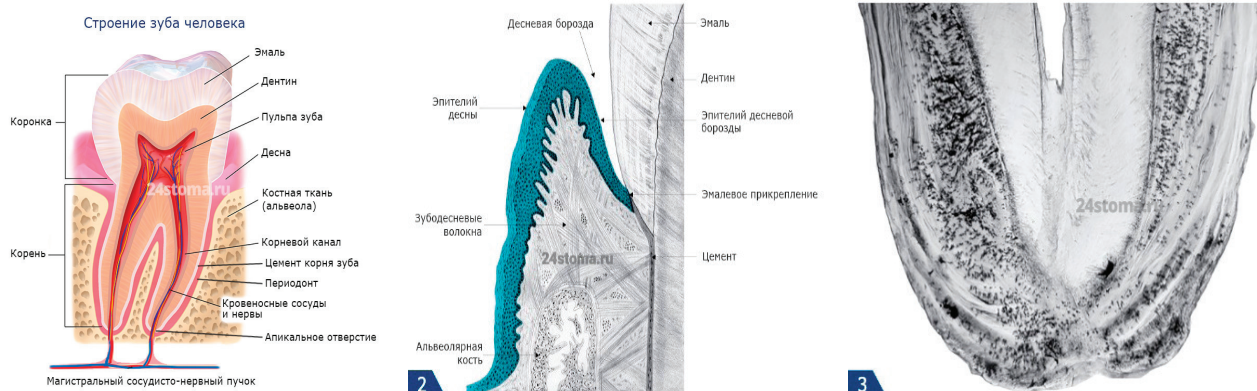


Рис. 1. Структура цемента зуба

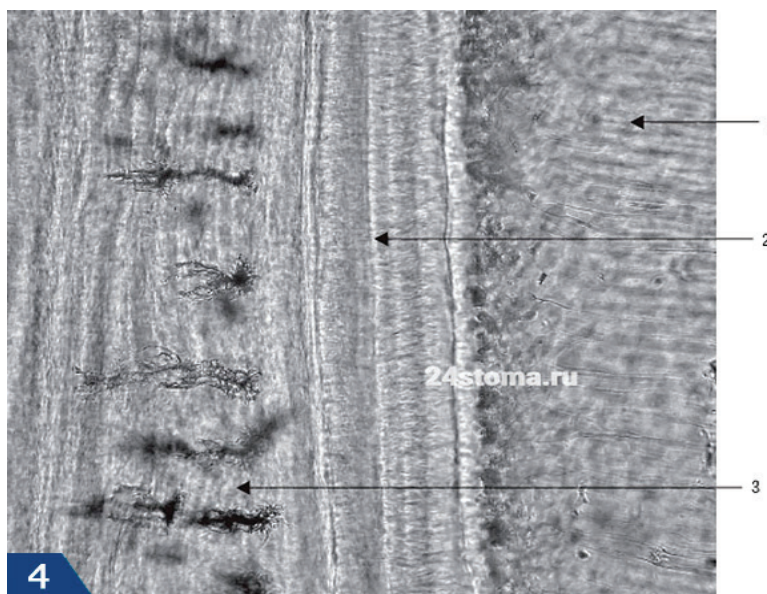


Рис. 2. Слои цемента (электронная микроскопия)

длинные отростки, и там, где клеточный цемент непосредственно прилипает к поверхности дентина, отростки цементоцитов могут непосредственно контактировать с дентинными трубками. Когда образуются новые слои цемента, цементные ячейки внутренних слоев постепенно отмирают, образуя пустые промежутки в цементе.

Цементобласты — эти клетки являются «строителями цемента», т.е. они обеспечивают отложение новых его слоев. Отложение цемента взрывами цемента происходит на протяжении всей жизни человека, и поэтому толщина цемента в области верхушек корней увеличивается в несколько раз к концу жизни [3, с. 65]

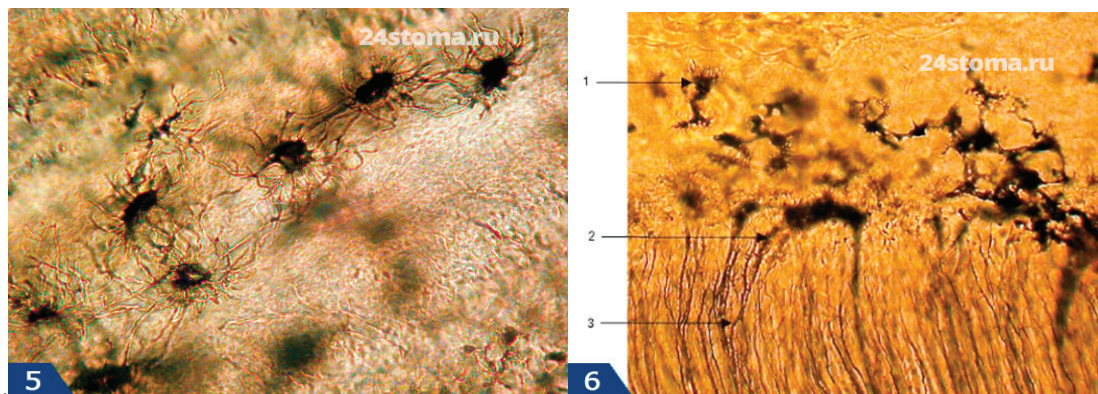


Рис. 3. Цементоциты в вторичном цементе (гистология):

1 — цементоцит, 2 — дентинные трубочки, 3 — контакты отростков цементоцитов с дентинными трубками

3) Коллагеновые волокна — наиболее важной частью коллагеновых волокон цемента являются так называемые «волокна Шарпеева». Они представляют собой концевые участки волокон периодонтального крепления зуба со стороны цемента. На рис. 4 вы можете увидеть гистологический препарат, который показывает, что радиальные коллагеновые волокна периодонтальной трещины и цемент корня зуба являются «одним целым».

Ранее считалось, что радиальные волокна периодонта (которые прикреплены к компактной пластинке альвеол с одной стороны, и к корневому цементу с другой) представляют собой единое целое. Но современные исследования показывают, что

это не совсем так. Концевые участки периодонтальных зубо-альвеолярных волокон начинают формироваться отдельно друг от друга: одна часть — со стороны цемента корня зуба, а другая часть — со стороны костной пластинки альвеол. [2, с. 10]

И когда обе части волокон достигают середины периодонтальной расщелины — они соединяются с помощью незрелых коллагеновых волокон (проколлагеновых волокон) в единую сеть. Сплетение незрелых коллагеновых волокон в центре периодонтальной расщелины называется «сплетением Зихера»

Топография цемента в области шейки зуба — Существует 3 варианта соединения цемента и зубной эмали. Это может

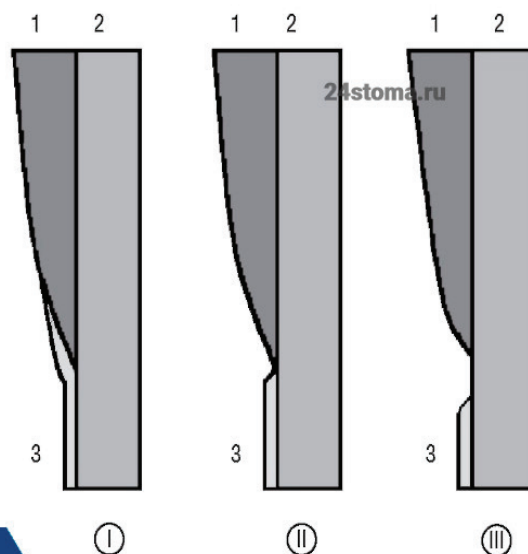


7

Рис. 4. Соединение периодонта и цемента корня зуба

быть либо «стык к стыку», либо цемент может слегка проникнуть в эмаль, либо может быть полоска обнаженного дентина (рис. 5). Исследования показали, что эмаль и цемент граничат

«стык в стык» — только в 30% случаев. В то же время 60% зубов имеют слой цемента по краю зубной эмали (рис. 6), а полоска обнаженного дентина встречается в 10% случаев.



8

Рис. 5. Варианты эмалево-цементной границы (схема): 1 — эмаль, 2 — дентин, 3 — цемент, и варианты соединения эмали и цемента (I — цемент частично заходит на зубную эмаль; II — цемент стыкуется с эмалью, III — цемент не доходит до эмали зуба)

Функции цемента корня зуба:

1) Защитная функция — содержание неорганических компонентов в цементе достигает 70%, что делает его долговечным к механическим нагрузкам. Поэтому одной из его функций будет защита корневого дентина от повреждающего воздействия. [4, с. 89]

2) Участие в формировании периодонта — образование периодонтальных волокон происходит одновременно как со стороны цемента корня зуба, так и со стороны костной пластинки альвеол. По мнению ряда авторов, в дальнейшем эти коллагеновые волокна переплетаются друг с другом через незрелый коллаген (проколлаген), превращая их в единое целое. Глубина

погружения периодонтальных волокон в цемент корня зуба составляет от 3 до 5 мккл.

3) Фиксация (удержание) — цемент корня зуба вместе с компактной пластиной альвеол и периодонтальными волокнами — обеспечивает фиксацию зуба в альвеолах.

4) Компенсаторная функция — когда длина зуба уменьшается в результате физиологического стирания эмали, наблюдается повышенная выработка цемента в области кончика корня зуба. В результате зуб выталкивается из альвеол в полость рта, и таким образом увеличивается размер клинической коронки зуба. Это особенно заметно у пожилых пациентов.

9



Рис. 6. Варианты эмалево-цементной границы (гистология)

5) Участие в репаративных процессах — например, при устранении причины резорбции корня может произойти его частичное восстановление. Или, если в корне зуба есть трещина, может произойти образование цемента между отломками, что может привести к устранению дефекта.

Причины дополнительного образования цемента — при периодонтите и хроническом периодонтите, при стирании эмали на окклюзионных поверхностях, при увеличении нагрузки на зуб, а также при отсутствии зуба-антагониста-наблюдается интенсивное отложение цемента в апикальной трети корня. Также к этому могут привести травмы корня зуба, а также ортодонтическое лечение. [3, с. 58]

Кроме того, существует также такое образование, как «цементит». Это не что иное, как округлое образование, состоящее из цемента, расположенного в периодонте. Они возникают из-за минерализации микрососудов в области островков эпителиальных клеток Малассе.

Развитие цемента (цементогенез) — Образование цемента происходит в два этапа. На 1-м этапе происходит синтез органической матрицы (цементоида или первичного цемента). На 2-й стадии происходит минерализация цементоида с образова-

нием вторичного цемента. Давайте посмотрим, как все это происходит.

Во-первых, клетки зубного сосочка (в результате индуцирующего эффекта эпителиального влагиалища) дифференцируются в корневые одонтобласты, которые образуют корневой дентин. Далее цементобласты зубного мешка начинают вырабатывать органическую цементную матрицу (цементтоид), а также коллагеновые волокна и основное аморфное вещество. В результате цементтоид осаждается на поверхности корневого дентина — в виде высокоминерализованного бесструктурного слоя Хоупвелла-Смита (этот слой способствует прочному прикреплению цемента к корневому дентину) [5, с. 99].

Далее образуется первый первичный цемент, который не содержит клеток. Он медленно откладывается по мере прорезывания зуба, покрывая 2/3 поверхности корня (ближе к коронковой части зуба). Далее происходит минерализация цементтоида, которая связана с отложением фосфатов и карбоната кальция. Этот процесс протекает волнообразно, а затем в апикальной трети корня и зоне фуркации образуется ячеистый, т.е. вторичный цемент.

Литература:

1. The European Academy of Paediatric Dentistry (EU)
2. Гайворонский И.В, Петрова Т.Б. «Анатомия зубов человека». Учебное пособие. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. — 56 с.
3. А. М. Политун, Н. И. Смоляр. «Терапевтическая стоматология». Пер. с нем. — Львов: ГалДент, 1999. — 409 с.
4. Глинкина В. В. «Гистология органов ротовой полости». 2-е изд., перераб. и доп. — Самара: Офорт, 2011. — 186 с.

Содержательные характеристики дистанционного образования в системе современного здравоохранения

Турсымуратова Сарбиназ Ешмуратовна, преподаватель;
Пахратдинова Гулназ Абдирашитовна, преподаватель;
Ажиниязова Гулжамила Кенесбаевна, преподаватель;
Алиярова Гулайым Сапарбаевна, преподаватель
Каракалпакский медицинский институт (г. Нукус, Узбекистан)

В статье рассматривается исследование целесообразности внедрения массовых открытых онлайн-курсов в систему высшего медицинского образования, которые будут способствовать успешному обучению студентов высших медицинских учебных заведений.

Ключевые слова: онлайн-обучение, образовательные технологии, онлайн-курсы, дистанционная форма, социальная сеть.

На сегодня возникает вопрос: возможно ли применять дистанционное обучение в современном высшем медицинском вузе? Много лет преподаватели высших медицинских учебных заведений утверждали, что заочного обучения в медицине не существует. Что же говорить о дистанционном обучении или даже онлайн-обучении? Однако научно-технический прогресс не стоит на месте. Во многих ведущих университетах мира дистанционное обучение существует много лет и является достаточно эффективным. Следует отметить, что мы не рассматриваем вопрос полной замены традиционных образовательных технологий новыми. Речь идет о возможности применения дистанционных технологий в отдельных разделах, при изучении теоретических вопросов, при выполнении самостоятельной работы студентов, когда нет необходимости находиться непосредственно в учебных аудиториях.

Научно-теоретический уровень актуальности онлайн-обучения связан с поиском путей повышения качества подготовки специалистов-медиков, профессиональной компетентности врача, что обуславливает необходимость пересмотра содержания и технологий образовательного процесса, внедрение информационно-коммуникационных и дистанционных образовательных технологий.

Актуальность онлайн-обучения в системе медицинского образования заключается в расширении и углублении знаний студентов. Дистанционное обучение, а именно внедрение массовых открытых онлайн-курсов, становится сегодня значимой составляющей системы вуза.

Необходимость образования связана не только с доступностью получения каждого из следующих уровней образования, но и с самообразованием, которое кроме доступности для студентов и преподавателей к информационным базам кафедр, направлено также на внедрение таких информационных технологий обучения, как дистанционное онлайн-обучение, которое будет обеспечивать фундаментальную подготовку специалистов в соответствии с условиями настоящего. Современные критерии образовательного процесса отказываются от алгоритмов получения знаний прошлого, а именно того, что знания студент должен получать непосредственно в аудитории или из печатных трудов, что размещены в библиотечных фондах учреждений образования, поскольку на сегодняшний день значительное количество информации студенты черпают из всемирной сети «Интернет».

Учитывая то, что у будущего врача должен быть сформирован алгоритм постоянного, непрерывного самообразования, это требует развития у студентов потребностей в обучении, получении новых знаний, овладении новыми навыками. Самостоятельной поисковой работой студенты занимаются при работе с учебно-методической и справочной литературой. Это достаточно сложный, последовательный процесс, который требует постоянного самоконтроля, систематизации полученных знаний, умения обобщать и мыслить в целом.

При внедрении новых, современных методов обучения в образовательный процесс главными критериями являются доступность и информативность. При этом не следует забывать основные цели занятия, стремиться выполнять основные задачи в соответствии с поставленной целью, руководствуясь доступными в дистанционном образовании методами обучения, которые будут направлены на реализацию принципа активного обучения.

Существует несколько точек зрения по вопросу готовности действующего законодательства к переходу на новые образовательные технологии в государственном масштабе. Наиболее часто возникают споры вокруг того, является ли дистанционное обучение новой формой обучения или технологией обучения в уже существующих формах, кто отвечает за организацию деятельности и формирование системы дистанционного обучения в образовательном учреждении, как считать нагрузку преподавателей и студентов при данном типе обучения, из каких параметров рассчитывается ставка участников дистанционного обучения, как защищаются имущественные и авторские права разработчиков массовых учебных онлайн-курсов и тому подобное. Вопросы стандартизации и нормативного регулирования дистанционного обучения должны учитывать международный опыт и практику.

Правовая и организационно-нормативная базы процесса дистанционного обучения должны включать перечень нормативных и правовых документов, регламентируют и организуют процесс поступления в вуз, обучения на различных ступенях, переход с одной ступени на другую, присвоении квалификации, выдаче дипломов и сертификатов, создание учебных центров при школах, библиотеках и других учреждениях, их сертификацию и тому подобное.

Дистанционная форма обучения, как любая другая форма обучения не может быть изолированной от общей системы об-

разования. Дистанционное обучение — не довольно распространенная форма, поэтому много непонятого и много трудностей возникает в процессе ее применения.

Основной задачей данных образовательных технологий обучения в медицинских вузах является органическое воплощение существующих форм дистанционных технологий обучения и узаконивания их на первых порах в отраслевом масштабе.

Для системы дистанционного обучения целесообразно использовать модульный принцип организации учебного процесса. Разрабатывать дистанционные курсы необходимо до дисциплин, предусмотренных государственными стандартами и образовательно-квалификационными характеристиками. Поскольку студент занимается более самостоятельно, то в этом случае обучение невозможно без хорошо подготовленных учебных курсов, поэтому следующей задачей управленческого процесса является обеспечение учебного процесса качественным учебным материалом. Дисциплины имеют разное назначение и характер изложения материала, а также разное

количество часов в учебном плане, и поэтому не всем дисциплинам нужно иметь учебно-методические пособия. Поскольку дистанционный курс рассчитан на взаимодействие преподавателя со студентом, то соответственно и требования к нему, принципы отбора и организации, структурирования материала, обеспечение контроля будут определяться особенностями этого взаимодействия.

Выводы. Практический опыт создания и использования в учебном процессе электронных ресурсов и онлайн-курсов, систем для автоматизации управления и контроля результатов обучения, технологий сетевого общения является основой для решения актуальных задач развития массовой открытого образования в вузах, таких, как: формирование электронных онлайн-курсов для реализации совместных образовательных программ; дальнейшее развитие внутривузовских системы электронного обучения и аттестации; сотрудничество с внешними держателями онлайн-курсов и открытых медиа-коллекций.

Литература:

1. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения. М., 2004.
2. Николаев А. Б., Остроух А. В. Интеллектуальные системы. М., 2012.

ГЕОЛОГИЯ

Опыт применения ASP-технологии

Горшков Андрей Олегович, студент магистратуры
Тюменский индустриальный университет

Повышение объемов и полноты выработки запасов нефти становится основной задачей, потому как эффективность вытеснения нефти водой по ходу выработки запасов на месторождениях снижается. Повышение коэффициента вытеснения и коэффициента охвата являются актуальными направлениями для данной темы. Рассматриваемый в данной статье зарубежный и отечественный опыт применения ASP-технологии (полимеров, ПАВ, щелочей) в качестве рабочих агентов раскрывает потенциал и перспективы использования физико-химических методов повышения нефтеотдачи пласта.

Ключевые слова: физико-химические методы, методы увеличения нефтеотдачи, щелочи, АСП технологии, заводнение, трудноизвлекаемые запасы, разработка нефтяных месторождений, поверхностно-активные вещества (ПАВ), полимеры, коэффициент извлечения нефти, опыт применения.

Введение

В настоящее время освоение трудно-извлекаемых запасов (ТРИЗ) нефти в России приобретает особую актуальность, что обуславливается в первую очередь изменением качественных и количественных характеристик запасов углеводородных ресурсов.

Общие балансовые запасы нефти промышленных категорий в РФ превышают 18 млрд тонн, из них к категории ТРИЗ можно отнести около 12 млрд тонн или 66%. Министерство энергетики РФ (Минэнерго) планирует рост доли ТРИЗ нефти в общем объеме нефтедобычи к 2035 г с 8% до 17%.

Для добычи ТРИЗ требуются: (повышенные затраты финансовых, материальных и трудовых ресурсов, нетрадиционные технологии, специальные реагенты и материалы, специальное не серийное оборудование).

Основными причинами снижения коэффициента извлечения нефти (КИН) при разработке нефтяных залежей являются низкие коэффициенты охвата нефтеносного пласта и вытеснения нефти водой.

Эффективность вытеснения снижается при высоких значениях поверхностного натяжения на границе раздела фаз нефть-вода, что может быть вызвано существенным различием вязкости пластовых флюидов и низкими пластовыми температурами. Данные факторы часто приводят к прорывам воды и преждевременному обводнению добывающих скважин. В то же время коэффициент охвата зависит от целого ряда факторов, таких как: (режим работы пласта, однородность и неоднородность коллекторских свойств, фильтрационные характеристики пласта и связанность пропластков

Увеличение коэффициента извлечения нефти может быть достигнуто различными методами увеличения нефтеотдачи (МУН), такими как: (физико-химические, газовые, тепловые, микробиологические).

Химические методы увеличения нефтеотдачи, в частности и ASP заводнение, имеют высокий потенциал, и прогноз немалого прироста КИН.

Сущность механизма щелочи состоит в гидрофилизации породы путем адсорбции ПАВ на поверхности. Чаще всего заводнение щелочного раствора в пласт производится перед закачкой более дорогого ПАВ, с целью снижения его адсорбции на породе.

Нагнетание водными растворами ПАВ направлено на улучшение нефтеотмывающей способности закачиваемой воды. Важными проблемами считаются: слабая поверхностная активность на границе раздела нефть — вода, незначительные нефтеотмывающие свойства и потери в пласте.

В последнее время большей популярностью пользуются комбинированные виды заводнения (ПАВ-щелочное, ПАВ-полимерное и технология ASP). Преимуществом ASP-технологии является комплексное воздействие на пласт не одним, а сразу несколькими реагентами, с последующим изменением целого ряда его параметров. В данной технологии используются материалы, повышающие подвижность нефти (полимер), и вещества, снижающие межфазное натяжение (щелочь и ПАВ).

Сущность процесса ASP заводнения (полимер, ПАВ, щелочь) включает в себя несколько этапов: (1 — предварительная промывка пород; 2 — нагнетание оторочки вытесняющего материала; 3 — закачка оторочки полимера; 4 — закачка оторочки пресной воды).

Сочетание трех химических веществ является синергетическим; вместе они более эффективны, чем как отдельные технологии повышения МУН.

Зарубежный и отечественный опыт применения ASP-технологии

В последние годы ASP-технология — это наиболее применяемый комбинированный химический метод за рубежом. При ASP заводнении (щелочно-ПАВ-полимерном) в пласт, наибольшее распространение получило использование следующих реагентов:

- Полимер — марки анионного полиакриламида с концентрацией 0,08–0,14%;
- ПАВ — мицеллообразующие ПАВ с концентрацией 0,1–0,4%;

— Щелочной агент — NaOH или Na₂CO₃ с концентрацией 1–2%.

Наиболее распространенными проблемами при использовании ASP-технологии стали: (низкая приемистость, деградация полимера, коррозия, образование эмульсий, прекращение работы насосов и рост бактерий).

Из-за особых пластовых условий и характеристик ASP заводнение, наряду с другими химическими заводнениями, нашло широкое применение в Китае, Индии и Канаде. Пилотные испытания на Дацинском месторождении были запущены в феврале 1996 года прирост КИН составил 15,6%.

На месторождении Xinjiang в июле 1996 года пилотные испытания принесли прирост коэффициента извлечения нефти на 24%, а на месторождении Shenghi в феврале 1992 года на 16,8%.

Таблица 1. Основные параметры по реализованным проектам

Месторождение (страна)	Daqing (Китай)	Mangala (Индия)	Warner (Канада)
Проницаемость, мД	72	200–20000	1500–3500
Пористость, д.ед.	0,26	0,24	0,25
Вязкость нефти в пл. усл, сПз	10	13	44
Эффективная нефтенасыщенная толщина, м	14,7	-	7,1
Начальная нефтенасыщенность, д.ед.	0,75	0,3	-
Нефтенасыщенность к концу ASP, д.ед.	-	0,2	0,17
Дебит по нефти, м ³ /сут.	358	65	211
Обводненность продукции на начало реализации ASP, %	90	92	98
Обводненность продукции на конец реализации ASP, %	50	98	84
Температура в усл. пл., °С	-	65	35
Прирост КИН от ASP, %	22	20	17

Так, например, на месторождении Mangala (Индия) ASP заводнение осуществлялось на группе песчаных пластов Fatehgarh. Проект по нагнетанию ASP — агентов стартовал в апреле 2014 года и продлился до февраля 2015. В конце реализации проекта обводненность увеличилась с 92% до 98%. При этом наблюдалось увеличение дебита нефти в 8 раз: с 7,95 м³/сут до 64,5 м³/сут. Прирост КИН составил 20%.

Геологические запасы нефти на одном из крупнейших месторождений Daqing (Китай) составляют 5,8 миллиардов тонн, а природного газа 1 триллион м³. Реализация происходила на этапе обводнения продукции в районе 90% и достигнуто КИН до 0,20 д.ед. До 1 мая 2017 года совокупная добыча нефти в результате заводнения ASP составила 21,57 млн тонн на сумму около 10 млрд долларов США. Добыча нефти и газа компанией Daqing превысила отметку в 11 млн тонн только в первом квартале 2021 года, увеличившись на 82 тысяч тонн по сравнению с прошлым 2020 годом. В этом есть и заслуга ASP-технологии.

На месторождении Warner (Канада), самый первый масштабный проект по нагнетанию химических агентов ASP был реализован в мае 2006 года.

У данного объекта хорошие коллекторские свойства с эффективной нефтенасыщенной толщиной 7,5 м. В результате применения ASP-технологии в ноябре 2006 было отмечено увеличение дебита нефти с 48 м³/сут. до 215 м³/сут с. С учётом новых скважин: 286 м³/сут. Обводненность продукции снизилась с 98% до 82%. Прирост КИН составил 16% — 0.16 д. ед.

В Российской Федерации первый опыт применения ASP-технологии был осуществлен компанией «Салым Петролеум Девелопмент». Исследования ASP-метода были начаты в 2008 году: компания провела ряд лабораторных и полевых работ. В 2009 году прошли испытания, результаты которых продемонстрировали возможность выработки 90% оставшейся после заводнения нефти. Именно благодаря этим результатам компания начала работу в данном направлении.

В 2014–2015 годах для реализации пилотного проекта ASP компания построила 7 скважин, а также установку для подготовки смеси ASP и блок разделения эмульсий для флюидов ASP. Работа установки смешивания компонентов ASP была запущена 24 марта 2016 года на Салымской группе месторождений.

Западно-Салымское месторождение — это ключевой объект первого и пока единственного в Российской Федерации пилот-

ного проекта увеличения нефтеотдачи на основе химического заводнения путем закачки в пласт трехкомпонентной смеси из анионного поверхностно-активного вещества (ПАВ), щелочи и полимера.

С 2023 года компания может приступить к полномасштабному применению новой технологии и с ее помощью ежегодно

добывать на Салымской группе дополнительно до 3 млн тонн нефти.

Реализация химического метода заводнения на основе технологии АСП позволит добыть нефтедобывающим компаниям, находящимся на территории РФ дополнительно 2.5 млрд тонн нефти до 2030 г.

Таблица 2. Критерии применимости технологии АСП

Параметры	Фиксированные значения по АСП проектам
Порода-коллектор	Песчаник
Пластовая температура, °С	< 85
Вязкость пластовой нефти, мПа·с	< 150
Проницаемость, мД	>70
Активный водонапорный режим (да/нет)	Нет
Подошвенная вода (нет/локально/на периверии/распространена)	≤ Локально
Газовая шапка (нет/локально/на периверии/распространена)	≤ Локально
Глинистость (нет/низкая/высокая)	≤ Низкая
Жесткость воды, частей на млн	< 200
Минерализация воды, частей на млн.	< 35000
Текущая нефтенасыщенность, доли ед.	0.35
Коэффициент подвижности, мД/сПз	50
Пористость, д.ед.	0,237
Плотности нефти, кг/м3	890
Динамическая вязкость нефти (в среднем), сПз	50
Начальная нефтенасыщенность, д.ед	0,69

Таким образом ASP-технология может стать приоритетным методом повышения нефтеотдачи среди многих компаний, выйти на мировое, широкомасштабное и рентабельное применение на всех месторождениях, находящихся не только на последней стадии разработки, как третичное, но и на молодых месторождениях в качестве вторичного, заменив стандартное заводнение (закачку воды).

Однако данная технология, как уже было отмечено ранее, имеет свои недостатки, а именно:

- Поверхностно-активные вещества (ПАВ) достаточно дорогие и нестабильные при высоких температурах;
- Щёлочи дешёвы, и довольно простые, с ними не возникает затруднений, но продукты их реакции (соли) могут откладываться в скважинах и оборудовании;
- Полимеры сравнительно дешёвы, но требуются колоссальные объёмы для закачки в течение продолжительного времени.

Анализируя и обобщая международный опыт активного применения и исследования ASP-технологии, сформулированы следующие выводы:

1. Доказано повышение КИН до 0,25 д. ед. — 25%.

Литература:

1. Методы повышения нефтеотдачи пластов/М. Ф. Свищев, А. И. Вашуркин, М. И. Пятков и др. — Нефтяное хозяйство, 1979, № 10, с. 29–31.

2. Эффективность применения ASP-технологии с плотной сеткой скважин выше, чем с редкой, в связи с влиянием неоднородности пластов.

3. Для адаптации ASP-технологии к условиям конкретного объекта необходимы испытания и наблюдения за изменением процессов смачиваемости, фильтрации реагентов в пласте, а также процессов, связанных со снижением межфазного натяжения.

4. Необходимо определить экономически обоснованные концентрации компонентов в растворах с целью получения оптимальной эффективности технологии.

На данный момент реализация ASP заводнения реальна при проведении подготовительных работ, оценке всех рисков и возможных экономических проблем, но с текущими ценами на нефть (около 70 \$/баррель) данная технология не может быть экономически выгодной.

Разработка методов борьбы с солеотложением на стенках промышленного оборудования, производство отечественного ПАВ и создание технологии подбора ASP реагентов для различных объектов и месторождений позволят уменьшить стоимость барреля нефти, добытого при использовании данной технологии.

2. Анализ зарубежного и российского опыта по применению ASP-технологии / Н. Д. Шарипова, А. А. Севастьянов //Sci/article.ru.— 2016.— С. 119–124.
3. Волокитин Я. Е. и [и др.], Лабораторные и полевые испытания заводнения АСП [Текст]/ Я. Е. Волокитин// Недропользование XXI ВЕК.— 2015.— № 6 (56).— С. 108–113.
4. «Методы увеличения нефтеотдачи» брошюра концерна «Шелл»
5. Рузин, Л. М. Методы повышения нефтеотдачи пластов (теория и практика): учеб. пособие / Л. М. Рузин, О. А. Морозюк.— Ухта: УГТУ, 2014.— 127 с.
6. Qiao Q, et al. The pilot test of ASP combination flooding in Karamay oil field // SPE Paper No. 64726 presented at the 2000 SPE International Oil and Gas Conference and Exhibition in China 2000.
7. Martin Stoll «Alkaline-Surfactant-Polymer Flood: From the Laboratory to the Field», SPE EOR Conference at Oil & Gas West Asia, 2010, Oman, SPE-129164-MS
8. Green D. W. Enhanced Oil Recovery / D. W. Green, G. P. Willhite // 3rd 98 Edition, Society of Petroleum Engineers, The Woodlands.,— 1998, p. 241.].
9. Сургучев М. Л. Вторичные и третичные методы увеличения нефтеотдачи пластов.— М.: Недра, 1985.— 308 с.
10. Ильина, Г. Ф. Методы и технологии повышения нефтеотдачи для коллекторов Западной Сибири [Текст]: учеб. пособие / Г. Ф. Ильина, Л. К. Алтунина; ТПУ.— Томск: Издательство ТПУ, 2006.— 166 с.
11. Методы увеличения нефтеотдачи пластов, планирование и стратегии применения, Алваро В., Манрик Э., 2011.

Геологоразведка на Марсе

Свиридова Юлия Анатольевна, главный геолог (г. Новокузнецк)

Сегодня, когда ученые проводят геологоразведку поверхности Марса, они видят особенности, которые являются результатом работы древних текущих жидкостей: ответвляющиеся потоки, речные долины, бассейны и дельты. Изучение Марса помогает ученым узнать о важных изменениях климата, которые могут коренным образом изменить планету. Это также позволяет искать биосигнатуры, признаки, которые могут показать, была ли жизнь в изобилии в прошлом на планете и существует ли она на Марсе сегодня, что указывает на актуальность данной работы. Целью работы является анализ особенностей геологоразведки на Марсе. Материалы и методы. Для определения особенностей геологоразведки на Марсе в работе были использованы исторический метод анализа развития геологоразведки на Марсе, а также аналитический метод для определения целей геологоразведки и исследования Марса. Результаты и их обсуждение. Целью программы геологоразведки Марса является исследование Марса и обеспечение непрерывного потока научной информации и открытий с помощью тщательно отобранной серии роботизированных орбитальных аппаратов, посадочных устройств и мобильных лабораторий, связанных между собой высокоскоростной сетью связи Марс/Земля. Выводы. Сбор образцов горных пород может показаться относительно простой задачей, но засушливая местность Марса и экстремальные атмосферные условия делают миссию чрезвычайно сложной. Средняя температура на планете составляет -63°C (по сравнению с примерно 15°C на Земле), с летними максимумами на экваторе 20°C и ночными минимумами, иногда достигающими -143°C . Таким образом, марсоходы должны быть спроектированы так, чтобы нести оборудование, необходимое для миссии, а также выдерживать не только ледяной холод, но и экстремальные перепады температур.

Ключевые слова: геологоразведка, поверхность, Марс, климат, инфракрасный анализ.

Geological exploration on Mars

Sviridova Yuliya Anatolyevna, chief geologist (Novokuznetsk)

Today, as scientists explore the surface of Mars, they see features that are the result of ancient flowing fluids: branching streams, river valleys, basins and deltas. Studying Mars is helping scientists learn about important climate changes that could revolutionize the planet. It also allows one to look for biosignatures, signs that can show whether life was abundant in the past on the planet and whether it exists on Mars today, which indicates the relevance of this work. The aim of the work is to analyze the features of geological exploration on Mars. Materials and methods. To determine the features of geological exploration on Mars, the work used the historical method of analyzing the development of geological exploration on Mars, as well as an analytical method to determine the goals of geological exploration and exploration of Mars. Results and its discussion. The goal

of the Mars Exploration Program is to explore Mars and provide a continuous stream of scientific information and discoveries through a carefully selected series of robotic orbiters, landing devices and mobile laboratories linked by a high-speed Mars / Earth network. Conclusions. Collecting rock samples may seem like a relatively straightforward task, but Mars' arid terrain and extreme atmospheric conditions make the mission extremely challenging. The planet's average temperature is -63°C (compared to roughly 15°C on Earth), with summer highs at the equator of 20°C and night-time lows sometimes reaching -143°C . Thus, rovers must be designed so that carry the equipment needed for the mission, as well as withstand not only freezing cold, but also extreme temperature changes.

Keywords: exploration, surface, Mars, climate, infrared analysis.

Введение

Сегодня, когда ученые проводят геологоразведку поверхности Марса, они видят особенности, которые являются результатом работы древних текущих жидкостей: ответвляющиеся потоки, речные долины, бассейны и дельты. Изучение Марса помогает ученым узнать о важных изменениях климата, которые могут коренным образом изменить планету [1–6]. Это также позволяет искать биосигнатуры, признаки, которые могут показать, была ли жизнь в изобилии в прошлом на планете и существует ли она на Марсе сегодня.

Целью работы является анализ особенностей геологоразведки на Марсе. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- определить цели программы геологоразведки Марса;
- выявить особенности геологоразведки на Марсе;
- дать хронологические рамки развития геологоразведки на Марсе.

Материалы и методы исследования

Для определения особенностей геологоразведки на Марсе в работе были использованы исторический метод анализа развития геологоразведки на Марсе, а также аналитический метод для определения целей геологоразведки и исследования Марса.

Результаты и их обсуждение

В период с 1960 по 1980 год исследование Марса было основной целью космических программ США и СССР. Космические корабли США успешно пролетели над Марсом (Mariners 4, 6 и 7), совершили оборот вокруг планеты (Mariner 9 и Vikings 1 и 2) и разместили посадочные модули на ее поверхности (Vikings 1 и 2). Три советских зонда (Марс 2, 3 и 5) также исследовали Марс, два из которых достигли его поверхности. Марс-3 был первым космическим кораблем, который 2 декабря 1971 года произвел мягкую посадку на планету инструментальной капсулы; он приземлился во время пыльной бури по всей планете и возвращал данные примерно за 20 секунд [1].

Mariner 9, первый космический корабль, вышедший на орбиту другой планеты, был размещен вокруг Марса в ноябре 1971 года и проработал до октября 1972 года. Он предоставил широкий спектр спектроскопических, радиораспространяющих и фотографических данных. Около 7330 снимков, покрывающих 80 процентов поверхности, демонстрируют историю широко распространенного вулканизма, древней эрозии водой

и изменения формы обширных участков поверхности внутренними силами [14].

Центральной темой миссий викингов были поиски внеземной жизни. Не было обнаружено однозначных доказательств биологической активности, но различные инструменты на двух орбитальных аппаратах и двух посадочных модулях вернули подробную информацию о марсианской геологии, метеорологии, а также физике и химии верхних слоев атмосферы.

На фоне неудач нескольких миссий американских космических кораблей на Марс в 1990-х годах, Mars Pathfinder успешно приземлился на Крис-Планиция 4 июля 1997 года и вывел на поверхность колесный роботизированный вездеход под названием Sojourner [12]. За этим последовал Mars Global Surveyor, который достиг Марса в сентябре 1997 года и систематически наносил на карту различные свойства планеты с орбиты в течение нескольких лет, начиная с марта 1999 года. Они включали гравитационное и магнитное поля Марса, топографию поверхности и минералогию поверхности.

В 1976 году НАСА «Викинг-1» и «Викинг-2» стали первыми космическими кораблями, которые успешно работали на поверхности планеты. Они также проводили биологические эксперименты на марсианской почве, которые были предназначены для выявления признаков жизни в космосе, но их результаты были неубедительными, и ученые по-прежнему расходятся во мнениях относительно того, как интерпретировать данные [9].

Mars Odyssey благополучно вышел на орбиту Марса в октябре 2001 года и приступил к картированию других свойств, включая химический состав поверхности, распределение приповерхностного льда и физические свойства приповерхностных материалов. Нейтронные измерения показали, что полярные области выше 60° широты содержат огромные подземные резервуары водяного льда [5]. Mars Odyssey также обнаружил пещеры на вулкане с помощью своих инфракрасных камер, чтобы показать, что температура входов в пещеры, которые выглядели как темные круглые элементы, не менялись так сильно, как окружающая поверхность.

В 2005 году США запустили орбитальный аппарат Mars Reconnaissance Orbiter, оснащенный системой формирования изображений с разрешением 20 см, спектрометром для определения состава поверхности и наземным радаром [3]. Система визуализации сфотографировала темные полосы, которые были соленой водой, стекающей с холма после того, как она растаяла во время марсианской весны. Спектрометр показал, что глинистые минералы и другие продукты изменения, указывающие на теплое далекое прошлое, обычны в древних кра-

терах местности, в то время как радар определил толщину льда на полюсах и обнаружил ледники в других местах.

В 2008 году американский зонд Phoenix приземлился в северной полярной области Марса. В Фениксе была небольшая химическая лаборатория для изучения арктических почв. Он обнаружил водяной лед под поверхностью Марса и щелочную почву [13].

Марсоход американской научной лаборатории Curiosity приземлился в кратере Гейла в 2012 году. Curiosity сфотографировал переносимый водой гравий, что позволяет предположить, что когда-то кратер Гейла, вероятно, был дном древнего ручья. Он обнаружил следы органических молекул, сохранившихся в слоях горных пород возрастом 3,5 миллиарда лет, и что количество метана в марсианской атмосфере меняется в зависимости от времени года [11].

Посадочный модуль США InSight (внутренние исследования с использованием сейсмических исследований, геодезии и переноса тепла) приземлился на Elysium Planitia в ноябре 2018 года. InSight разместил на поверхности сейсмометр, который впервые обнаружил землетрясения на Марсе. Посадочный модуль также развернул зонд, который зарылся в землю, чтобы изучить тепловой поток в почве [8].

В феврале 2021 года на Марс прибыли три миссии. Орбитальный аппарат Объединенных Арабских Эмиратов «Хоуп» имел камеру и инфракрасный и ультрафиолетовый спектрометры для изучения марсианской атмосферы. Китайская миссия Tianwen-1 состояла из орбитального аппарата и небольшого марсохода Zhurong, который приземлился на Марсе 14 мая [6]. Американская миссия Mars 2020 использовала марсоход Perseverance, у которого была дрель, предназначенная для сбора образцов керна, которые могли быть доставлены на Землю для анализа [4]. Perseverance приземлилась 18 февраля в кратере Езеро недалеко от высохшей дельты реки и была предназначена для поиска признаков древней микробной жизни [3].

Высокопроизводительное оборудование марсохода включает SuperCam, своего рода усиленную версию ChemCam от

Curiosity, обеспечивающую получение изображений, анализ минералогии и химического состава. В основе SuperCam лежит еще более мощный лазер, разработанный, как и для Curiosity, командами Thales [2]. Наш многолетний опыт в области лазерных технологий в сочетании с тесным и надежным сотрудничеством с МСП и местными партнерами позволил компании преодолеть сложные проблемы, с которыми Perseverance столкнется при поиске органических соединений, которые могут указывать на прошлую жизнь на Марсе.

Красный лазер в SuperCam нагревает и испаряет материал; затем свет, излучаемый создаваемой плазмой, может быть проанализирован, что дает средства для определения химического состава образцов горной породы. Кроме того, зеленый лазер позволяет определять молекулярный состав материалов на поверхности планеты с помощью метода, называемого рамановской спектроскопией, который впервые тестируется на Марсе. Эти двойные технологии означают, что SuperCam способна определять химический и минеральный состав крошечных целей, некоторые размером с кончик карандаша, с расстояния более 20 футов (7 метров).

Заключение

На данный момент четыре космических агентства — НАСА, Роскосмос, Европейское космическое агентство (ЕКА) и Индийская организация космических исследований (ИОКИ) — вывели космические аппараты на марсианскую орбиту. Соединенные Штаты, совершившие восемь успешных посадок, являются единственной страной, которая управляла аппаратом на поверхности планеты.

Будущие миссии, запланированные на Марс, включают в себя вторую часть миссии ExoMars — марсоход Розалинда Франклин. Розалинд Франклин прибудет в 2023 году и будет нести буровую установку на глубине 2 метра (6 футов) под землей для сбора образцов почвы для анализа на борту.

Литература:

1. Jérémie Lasue, Stephen M. Clifford, Susan J. Conway, Nicolas Mangold, Frances E. G. Butche. The Hydrology of Mars Including a Potential Cryosphere Volatiles in the Martian Crust 2019, Pages 185–246
2. David W. Mittlefehldt, Ralf Gellert, Douglas W. Ming, Albert S. Yen. Alteration Processes in Gusev Crater, Mars: Volatile/Mobile Element Contents of Rocks and Soils Determined by the Spirit Rover Volatiles in the Martian Crust 2019, Pages 329–368
3. Justin Filiberto, Susanne P. Schwenzer. Introduction to Volatiles in the Martian Crust Volatiles in the Martian Crust 2019, Pages 1–12
4. Heather B. Franz, Penelope L. King, Fabrice Gaillard. Sulfur on Mars from the Atmosphere to the Core Volatiles in the Martian Crust 2019, Pages 119–183
5. Michael H. Carr. Mars: Surface and Interior Encyclopedia of the Solar System (Second Edition) 2017, Pages 315–330
6. David W. Mittlefehldt, Ralf Gellert, Douglas W. Ming, Albert S. Yen. Alteration Processes in Gusev Crater, Mars: Volatile/Mobile Element Contents of Rocks and Soils Determined by the Spirit Rover Volatiles in the Martian Crust 2019, Pages 329–368
7. Michael H. Carr, James F. Bell III. Mars: Surface and Interior Encyclopedia of the Solar System (Third Edition) 2014, Pages 359–377
8. Michael J. S. Belton, Michael C. Malin, Michael H. Carr. Spacecraft exploration [Электронный ресурс] // Официальный сайт Британники. — Режим доступа: <https://www.britannica.com/place/Mars-planet/Spacecraft-exploration>
9. NASA's Mars Exploration Program [Электронный ресурс] // Официальный сайт НАСА. — Режим доступа: <https://mars.nasa.gov/>
10. Nadia Drake. Why we explore Mars — and what decades of missions have revealed [Электронный ресурс] // Официальный сайт BBC. — Режим доступа: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/mars-exploration-article>
11. Elizabeth Howell. A brief history of Mars missions [Электронный ресурс] // Официальный сайт Space. — Режим доступа: <https://www.space.com/13558-historic-mars-missions.html>

12. Ashley Strickland. Why Mars? The fascination with exploring the red planet [Электронный ресурс] // Официальный сайт CNN.— Режим доступа: <https://edition.cnn.com/2021/04/15/world/mars-exploration-humankind-scn/index.html>
13. Jonathan Amos. Nasa's Perseverance rover begins its exploration of Mars [Электронный ресурс] // Официальный сайт BBC.— Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/science-environment-56297996>
14. Lee Billings Rover Begins a New Era of Exploration [Электронный ресурс] // Официальный сайт BBC.— Режим доступа: <https://www.scientificamerican.com/article/perseverance-has-landed-mars-rover-begins-a-new-era-of-exploration/>

ИСТОРИЯ

Генезис титулатуры Ивана Мазепы

Пилосян Маринэ Каровна, студент магистратуры;
Садыков Владислав Фархадович, студент
Санкт-Петербургский государственный университет

В июле 1687 года на Коломакской раде новым гетманом был избран Иван Степанович Мазепа. И. С. Мазепа был родом из украинской шляхетской, православной семьи [5, с. 444–446]. Он получил обширное образование: учился в Киево-Могилянском коллегиуме, позже в иезуитском коллегиуме в Варшаве. Прекрасно владел польским языком, латынью, знал французский, немецкий и итальянские языки [11, с. 347].

И. С. Мазепа проявил себя во время второго крымского похода Голицына, отличился при взятии Казикермена во время первого Азовского похода Петра Великого. Между царём и гетманом сложатся довольно доверительные отношения, которые будут развиваться именно в таком ключе вплоть до событий 1708 года, когда И. С. Мазепа принял решение перейти на сторону шведского короля Карла XII. Несмотря на многочисленные доносы, поступавшие на гетмана, Пётр I продолжал верить Ивану Мазепе: доносчиков сурово наказывали, а доверие царя к правителю Украины только возрастало [9].

Иван Мазепа был покровителем искусств и меценатом, именно в его время на Украине зарождается стиль «мазепинское барокко». При гетмане началось масштабное церковное строительство. Своё особое внимание он уделял киевской архитектуре [7, с. 124]. На его личные средства производится ремонт и реставрация Софийского собора, Михайловского златоверхого монастыря. Среди наиболее важных подарков И. С. Мазепы украинской церкви можно выделить Пересопиницкое Евангелие, на котором сегодня приносят присягу все президенты Украины [7, с. 144].

Любопытно, что среди выявленных универсалов Мазепы свыше 130 из них направлены на поддержку приходов, епархий и монастырей [1, 2]. Так, например, Киевская митрополия получила от гетмана 9 универсалов (150, 170, 174, 175, 188, 237, 248, 375, 382). Данными документами гетман закреплял за монастырями земельные владения, шинки, лицензии на изготовления табака и горилки, мельницы и т.д. Кроме всего этого своими универсалами Мазепа также раздаёт монастырям «оборонные», таким образом, освобождая их от тех или иных повинностей и возбращая представителям администрации вмешиваться во внутренние дела монастырей.

Важно отметить подписание Коломацких статей. Договор состоял из 22 статей и преимущественно основывался на договорённостях, заключённых между Московским государством и Гетманщиной в начале правления Демьяна Многогрешного (Глуховские статьи 1669 г.) и Ивана Самойловича (Конотопские статьи 1672 г.). Коломацкие статьи: 1) подтверждали казачьи права и вольности; 2) сохраняли численность казачьего реестрового войска в размере 30 тыс.; 3) запрещали гетману без разрешения царской власти освобождать от занимаемых должностей старшин; 4) запрещали старшине переизбирать гетмана без ведома царя; 5) обязывали старшину следить за деятельностью гетмана и доносить царю о возможных крамолах [3, с. 428]. Так, Коломацкие статьи продолжили тенденцию по ограничению автономии Гетманщины в составе Российского государства. Данный процесс будет продолжен во время Российской империи и будет полностью завершён при Екатерине II после окончательной ликвидации Гетманщины в 1764 году.

Любопытна политика И. С. Мазепы, направленная в сторону казачества. Так, она была рассчитана на усиление влияния казацкой старшины, превращение казацкой верхушки в правящую элиту Украины путём укрепления её экономической базы и социального положения. В правление гетмана учащаются случаи покупки земельных владений представителями старшины. С самых первых лет своего правления Иван Мазепа издаёт целый ряд универсалов, которые создавали новые земельные владения из так называемого фонда «свободных военных» имений. Огромную роль в финансовом благосостоянии старшины в этот период играет «аренда», в частности — табачная, дегтевая и водочная.

Что касается титулования украинского гетмана в первые годы его власти, то оно остаётся неизменным по сравнению с его предшественником. В письмах и универсалах Мазепа продолжает значиться как «гетманъ з Войскомъ ихъ царского пресветлого величества Запрожскимъ» [2, с. 279]. Позднее в универсалах гетмана начинают появляться более пространственные варианты его титулов в нескольких вариациях:

1. «Пресветлейших и державнейших великих государей царей и великих князей Иоанна Алексеича, Петра Алексеича

вича и великие государыни благоверные царевны и великие княжны Софии Алексеевны, Всея Великия и Малыя и Белья России самодержцев их царского пресветлого величества подданный Войска Запорожского обоих сторон Днепра гетман Иван Степанович Мазепа» [2, с. 281].

2. «Пресветлейших и державнейших великих государей царей и великих князей Иоанна Алексеевича, Петра Алексеевича, Всея Великия и Малыя и Белья России самодержцев их царского пресветлого величества подданный Войска Запорожского обоих сторон Днепра гетман Иван Степанович Мазепа» [2, с. 286].

3. «Пресветлейших и державнейших великих государей их царского пресветлого величества подданный Войска Запорожского гетман Иван Степанович Мазепа» [2, с. 291].

4. «Ихъ царского пресветлого величества Войска Запорожского гетман Иван Мазепа» [2, с. 294].

Последний вариант из трёх встречается наиболее часто, по всей видимости, из-за его более краткой формы, которая наиболее удобна при письме. Характерно, что в универсале от 6 февраля 1689 года в титуле гетмана, помимо царей Иоанна Алексеевича и Петра Алексеевича фигурирует и их сестра Софья. Во многом это связано со стремлением царевны Софьи подчеркнуть свою власть. В последние годы её правления мы видим явное желание царевны устроить «помазание на царство» и стать полноправной самодержавной правительницей Московского государства. В её регентство к иностранным дворам и к Вселенским патриархам рассылались послы для этой цели [4, с. 148]. В период регентства сестры царей начали появляться монеты с её изображением, были написаны портреты в полном царском облачении со скипетром и державой в руках [8, с. 10]. Уже в 1686 г. имя царевны Софьи начинает фигурировать в царском титуле, а саму регентшу официально стали именовать «самодержицей» [6, с. 165]. Неудивительно, что и в гетманском титуле Ивана Мазепы своё отражение нашли самодержавные амбиции царевны.

Примечательно, что после свержения царевны Софьи её братом Петром Алексеевичем в сентябре 1689 г. из титула гетмана мгновенно исчезают какие-либо упоминания несостоявшейся царицы, это видно в универсалах Мазепы, изданных сразу после низложения Софьи, например, в документе от 15 октября 1689 г. [2, с. 286]. После смерти Иоанна Алексеевича из гетманского титула пропадает множественное число при упоминании русских царей, и с этого времени титул приобретает форму «Пресветлейшего и державнейшего великого государя его царского пресветлого величества Войска Запорожского гетман Иван Степанович Мазепа» [2, с. 305].

С 1700 года в гетманской титулатуре начинают появляться упоминания об ордене Андрея Первозванного, который Иван Мазепа получил из рук Петра Великого, таким образом, он стал вторым кавалером этого ордена. Это нашло отражение в универсалах гетмана, где И. С. Мазепа именуется как «Пресветлейшаго и державнейшаго великого государя нашего, его царского пресветлого величества Войска Запорожского гетман и славного чина Святого апостола Андрея кавалер Иоанн Мазепа» [2, с. 316]. Позднее после перехода Ивана Мазепы на сторону шведского короля Карла XII гетман будет лишён этого ор-

дена. По приказу Петра I специально для него в единственном экземпляре будет создан орден Иуды весом в 5 кг.

В 1704 году войска Московского государства и казаки Ивана Мазепы, воспользовавшись тяжёлым положением Речи Посполитой, на территорию которой вторглись шведские войска, заняли Правобережную Украину, что привело к тому, что Мазепа достиг своей давней цели — сосредоточил в своих руках две гетманские булавы и стал гетманом «обоих сторон Днепра», таким образом ликвидировав последние пережитки «Руины». Однако, корректировка в титуле гетмана в его универсалах произойдёт только в 1709 году, когда Иван Мазепа перейдёт на сторону Карла XII [10, с. 412]. Гетман не спешил добавлять в свой титул формулировку «обоих сторон Днепра», поскольку предполагалось, что политического деления на Левобережье и Правобережье больше не существует, и гетманский титул теперь один.

Позднее Иван Мазепа также будет награждён и орденом Белого Орла, учреждённым саксонским курфюрстом и по совместительству польским королём Августом II Сильным. Это также найдёт отражение в универсалах гетмана, где с 1705 года он будет именоваться, как «Его царского пресветлого величества Войск Запорожских гетман, Славного чина Святого апостола Андрея и Белого орла кавалер Иван Мазепа» [10, с. 315]. В 1700 году Петр I после возвращения из Великого посольства решает начать войну против Швеции. В русскую историографию эта война войдёт под названием Северной и будет длиться 21 год. Примерно с середины 1700-х годов русский царь начинает регулярно получать доносы на Ивана Мазепу о его сношениях с польской и шведской стороной конфликта. Однако царь доносам верит слабо, а некоторых из доносчиков сурово карает. При этом доверие Петра Великого к украинскому гетману с каждым годом все больше и больше возрастает, несмотря на все кривотолки.

Сегодня мы знаем о том, что в конце 1705 года гетман Мазепа в действительности обсуждал возможность перехода на сторону шведского короля с княгиней Дольской. В своей переписке с гетманом княгиня передала ему слова Б. П. Шереметева о том, что А. Д. Меншиков стремится заполучить гетманскую булаву и «роет яму» Мазепе [11]. И это при том, что между ним и Меншиковым с самого начала войны завелась довольно тёплой переписка, письма которой дошли до наших дней в Батуринском архиве [8, с. 23].

Известен сегодня и знаменитый донос Василия Кочубея — генерального судьи. В августе 1707 года он послал с доносом в Москву иеромонаха Никанора. Однако его донесение было признано ложным царским правительством из-за хорошо известной лично вражды между гетманом и судьёй. В январе 1708 г. от Кочубея поступил повторный донос, однако он и его сторонник Иван Искра подверглись пыткам в Москве и были казнены в июле того же года.

Однако осенью 1708 года Мазепа, взяв гетманскую казну, бежит к Карлу XII, расположившегося в то время на юго-востоке от Новгород-Северского. Всего с Мазепой было около 1500 казаков, сразу после бегства гетман написал письмо Скоропадскому, занимавшему должность стародубского полковника, в котором гетман объяснил причины своего бегства и пытался склонить старшину и полковников уйти вместе с ним. После-

дующие события всем нам известны: анафема на Мазепу, разорение Батурина войсками Меншикова, поражение Карла XII под Полтавой в 1709 г. и его бегство вместе с Мазепой на территорию Османской империи.

Уже в своём универсале от 15 ноября 1708 года Нижинскому полку, в котором гетман наказывает не слушать приказы московского правительства, Иван Мазепа избавляется от упоминания царя в своём титуле. С этого момента он титулуется как «гетманъ и кавалер Войскъ Запорожскихъ» [10, с. 413]. В универсале от 30 марта 1709 года, в котором Мазепа обращается к семиградским князьям с просьбой пропустить их с Карлом через турецкие земли, фигурирует титул «гетманъ Войскъ Запорожскихъ с обеихъ сторонъ Днепра. Славного чина святого апостола Андрея и Белого орла кавалер» [10, с. 415].

Преемником и ставленником России на посту Мазепы стал Иван Скоропадский. По просьбе новоизбранного гетмана, который ссылаясь на нападки на малороссов со стороны великороссов, Пётр I издал манифест, в котором строго запретил оскорблять жителей Украины и попрекать их изменой Ма-

зепы [1, с. 230]. Что же касается самого Мазепы, то 21 сентября 1709 года он умирает в Бендерах (территория Османской империи). Его преемником в качестве гетмана в эмиграции стал Филипп Орлик, который будет оспаривать свой титул вплоть до самой своей смерти в 1742 г.

Со смертью Ивана Мазепы закончилась целая эпоха истории Украины. Получил гетманскую булаву в 1687 г., он делал всё возможное для процветания своего края. Будучи украинским гетманом, он нёс преданную службу своему царю на протяжении большей части своего правления. Однако общеимперские амбиции и цели Петра Великого вступили в противоречия с узкорегionalными интересами Мазепы: Пётр хотел великой России, Мазепа — процветания и стабильности для Украины. К сожалению, два этих идеала оказались несовместимыми в рамках единой империи, которую начал строить Пётр. Впоследствии на протяжении всего XVIII века мы будем видеть поэтапное наступление имперской администрации на автономию Гетманщины, что приведёт к её ликвидации в 1764 г. при Екатерине II.

Литература:

1. Бантыш-Каменский Д. Н. Источники малороссийской истории. Ч. 1. М., 1858. — 336 с.
2. Батуринский архив и другие документы по истории Украинского гетманства 1690–1709 гг. СПб, Дмитрий Буланин, 2014.
3. В. В. Станіславський. Коломацькі статті 1687 // Енциклопедія історії України: у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін.; Інститут історії України НАН України. — К.: Наукова думка, 2007. — Т. 4: Ка — Ком. — С. 457. — 528
4. Лавров А. С. Регентство царевны Софьи Алексеевны: служилое общество и борьба за власть в верхах русского государства в 1682–1689. — Археографический центр, 1999
5. Мазепа Иван Степанович / В. А. Артамонов // Ломоносов — Манизер [Электронный ресурс]. — 2011. — С. 444–446. — (Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов; 2004–2017, т. 18)
6. Мангилёв П. И., прот. Снова о «Статире»: по поводу рецензии Н. А. Мудровой // Вестник Екатеринбургской духовной семинарии. 2015. — № 2 (10). — С. 165–169.
7. Павленко С. Иван Мазепа як будівничий української культури. // Церковне будівництво у Києві. ВД «Києво-Могилянська академія», 2005, С. 124–138.
8. Ровинский Д. А. Словарь русских гравированных портретов. — Типография императорской академии наук, 1872. — С. 10.
9. Таирова-Яковлева Т. Г., Мазепа. — М.: Молодая гвардия, 2007.
10. Универсали Ивана Мазепи. 1687–1709. Институт української археографії та джерелознавства імені М. С. Грушевського. Центральний державний історичний архів України. НТШ: Київ — Львів. 2002. — С. 413
11. Яковлева Т. Г., Мазепа — гетман: в поисках исторической объективности, Новая и новейшая история, № 4, 2003 — С. 347

Генезис титулатуры Ивана Самойловича

Пилосян Маринэ Каровна, студент магистратуры;
Садыков Владислав Фархадович, студент
Санкт-Петербургский государственный университет

Преемником Демьяна Многогрешного на посту гетмана Левобережной Украины на Конотопской раде 17 июня 1672 г. был избран И. С. Самойлович, гетманство которого продолжалось вплоть до его царской опалы в 1687 г. В отличие от большинства украинских гетманов, семьи которых происходили из казацкой или шляхетской среды, Самойлович был сыном священника, поэтому старшина очень часто именовала его «поповичем» [5, с. 235].

Был одним из участников антимосковского восстания, затеянного гетманом Иваном Брюховецким, а также участвовал в свержении Демьяна Многогрешного 13 марта 1672 г. Придя к власти обновил старшинский корпус, таким образом, вернув репрессированных при Брюховецком сторонников Сомко и Золоторенко.

При новоизбранном гетмане между Гетманщиной и Московским государством в 1672 г. были подписаны новые статьи,

регулирующие русско-украинские отношения, получившие названия Конопотских. По ним стороны договорились о следующем: 1) московский царь обязуется защищать Киев от поляков и не уступать его Речи Посполитой; 2) гетман не имеет права чинить наказания без суда и совета со старшиной; 3) гетман, как и прежде, обязуется не вступать в переговоры и дипломатические сношения с иностранными государствами, включая правобережного гетмана Петра Дорошенко; 4) гетман обязуется не укрывать на территории Малороссии беглецов; 5) отменялось положение про обязательное участие гетманской делегации в русско-польских переговорах, если речь в них шла о Гетманщине [3]. Свою правовую силу Конопотские договорённости сохраняют вплоть до 1687 года, однако со второй половины 1670-х годов многие положения статей утратят своё значение в связи с усилением власти Ивана Самойловича.

В 1670-х годах проводил политику, направленную на подчинение Правобережной Украины, что неминуемо сталкивало Самойловича с двумя противоборствующими по правую сторону Днепра гетманами — Михаилом Ханенко и Петром Дорошенко. В 1674 году Иван Самойлович совместно с русским воеводой Григорием Ромодановским выступает на правобережье против Дорошенко, после чего большая часть правобережных старшин признала его своим гетманом. В связи с этим в титулатуре Самойловича в его универсалах ненадолго появляется отсылка на принадлежность обеих сторон Днепра к его власти. В универсале от 6 ноября 1675 года Самойлович именуется себя «гетманъ обоихъ сторон Днепра, с Войскомъ его царского пресветлого величества Запорожского» [6, с. 243].

В 1676 году Пётр Дорошенко, полностью потеряв всю поддержку народа, отказался от гетманской булавы и по требованию Самойловича поселился на левом берегу Днепра в Сошниче. Русское правительство требовало от Дорошенко присяги на левом берегу Днепра в присутствии Самойловича и Ромодановского, от чего Дорошенко решительно отказался. Когда левобережным гетманом было получено царское указание — привезти Петра Дорошенко в столицу, Самойлович упорно противился выдаче своего ещё недавнего врага, указывая на то, что он со всеми старшинами гарантировал ему безопасность.

В годы гетманства Самойловича окончательно утвердилось государственно-политическое устройство левобережного Украинского гетманата, который в основном оставался неизменным до 1764 года. В данный период возрастает влияние старшинских рад, на заседаниях которых решались наиболее важные политические вопросы [1, с. 55]. Глава же Левобережной Украины осуществлял руководство генеральным войсковым судом, который занимался судопроизводством среди мещан, сельских жителей и рядовых казаков [1, с. 60]. Гетман владел полномочиями даровать и подтверждать судебные привилегии городам, имел право указывать судам то решение, которое необходимо принять, но в то же время ему были неподсудны московские «ратные люди», входившие в гарнизоны малороссийских городов [1, с. 65].

В своих универсалах, которые по-прежнему сохраняют своё значение в данный период, Иван Самойлович подтверждал права монастырей на земли, регулировал торговлю на территории Гетманщины, наделял исключительными правами ино-

странных купцов, осуществлял корреспонденцию с полковниками во время войны. Как и в предшествующие периоды в титуле гетмана, венчающего подавляющее число универсалов эпохи правления Ивана Самойловича, значится «гетманъ з Войскомъ его царского пресветлого величества», что по традиции означает лояльность левобережного гетмана Московскому государству [6, с. 696].

События в Москве весной 1682 г. внесли новые коррективы в титулатуру украинского гетмана. В ходе стрелецкого бунта в столице происходит переворот, в результате которого на царский престол были возведены сразу два царя. Необычная политическая ситуация потребовала немедленной коррективы титулатуры Ивана Самойловича, как украинского гетмана. Теперь с лета 1682 года во всех своих универсалах он именуется не иначе как «гетманъ з Войскомъ ихъ царского пресветлого величества Запроским» [6, с. 781].

Стоит отметить, что события в Москве вызвали беспокойство Самойловича, который «с непрестанной печалью» доносил царям о беспорядках и стрелецком мятеже в Переяславском полку, который являлся откликом московского переворота [4, с. 289]. Стрельцы перестали слушаться воеводу, оставили своих пятисотенных и десятников, посадили в приказную избу простого стрельца. Выражал свою тревожность гетман и касательно возраста новых царей, высказав своё неодобрение тем, что на московский престол были посажены «дети молодые, ума несовершенного, ничего не знают» [5, с. 255].

Так или иначе, вплоть до опалы И. Самойловича в 1687 году гетман сохранял указанный выше титул. Среди доступных нам документов выявлено более 200 дошедших до наших дней универсалов левобережного гетмана, что несравненно больше тех документов, которые достались нам от его предшественников. Примечательно, что большая часть универсалов Самойловича написана им в Батурине — ставке гетмана. В будущем после перехода преемника Самойловича гетмана Ивана Мазепы на сторону шведского короля Карла XII Батурин будет разорён и уничтожен войсками А. Д. Меншикова, который вывезет из города ценные документы Батуринского архива, долгое время считавшегося утерянным [2].

Заканчивается политическая карьера И. С. Самойловича в 1687 году после того, как его снимают с должности гетмана после доноса старшины. В обвинениях, выдвинутых Самойловича, предьявлялся поджог степи из-за дружбы с татарами, мздоимство во время судов, деспотичность в управлении, стремление образовать из Гетманщины отдельное владение. Однако вероятнее всего царскому правительству понадобился «мальчик для битья», на которого можно было повесить все шишки за неудачу в крымском походе, предпринятом фаворитом регентши царевны Софьи князем В. Голицыным. С бывшим гетманом поступили довольно мягко и отправили в ссылку — сначала в Орёл, затем в Нижний Новгород, а после перевели в Енисейск. В 1690 году Самойлович умер.

Несмотря на трагичное завершение жизни гетмана, Иван Самойлович во многом был тем человеком, который поспособствовал выходу страны из Руины и приложил все усилия для выстраивания плодотворных отношений с Московским государством. Именно при нём в 1686 году Киевская митрополия

вошла в состав Московского патриархата. Гетман выступал противником подписания Бахчисарайского мира с Портой в 1681 г. и «Вечного мира» с Речью Посполитой 1686 г., окончательно разделившего Украину на две части. С окончанием гетманства Самойловича и с избранием Ивана Мазепы гетманом Левобережной Украины период Руины заканчивается.

Литература:

1. Алмазов А. С. Политический портрет украинского гетмана Ивана Самойловича в контексте русско-украинских отношений (1672–1687 гг.) / А. С. Алмазов; Рец.: Г. А. Леонтьева, А. И. Комиссаренко, В. А. Артамонов. — М.: [Тип. МГУ], 2012.
2. Батуринский архив и другие документы по истории Украинского гетманства 1690–1709 гг. СПб, Дмитрий Буланин, 2014.
3. Горобець В. М. Конотопські статті 1672 // Енциклопедія історії України: Т. 1: А-В / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. — К.: Наукова думка, 2003.
4. Соловьёв С. М. История России с древнейших времён. Т. 13.
5. Таирова-Яковлева Т. Г., Гетманы Украины. Истории о славе, трагедиях и мужестве — Центрполиграф, М., 2011.
6. Универсали українських гетманів від Івана Виговського до Івана Самойловича (1657–1687). Київ-Львів: НТШ, 2004.

ПСИХОЛОГИЯ

Особенности развития смысловой памяти у младших школьников

Литвякова Марина Владимировна, студент
Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Люди всегда стремились многое узнать и многому научиться. На заре человечества это было вопросом выживания. Но и в наше время знания и умения необходимы. Мы каждый день обращаемся к своей памяти, чтобы вспомнить то, что когда-то узнали, услышали или увидели. Но мы до сих пор не знаем всех секретов памяти.

Изучение процессов запоминания, равно как и воспроизведения ранее полученных знаний обуславливает одну из главных проблем науки. В детском возрасте именно память является основной психической функцией, и уже все остальные функции развиваются с опорой на нее. Именно поэтому проблема особенностей развития смысловой памяти у младших школьников будет всегда актуальна.

Под памятью подразумевают способность человека получать, хранить и воспроизводить полученный ранее жизненный опыт. В свою очередь жизненный опыт представляет собой сочетание инстинктов, как врожденных, так и приобретенных под действием различных факторов. Механизмы поведения обновляются в течение всей нашей жизни. Именно обновление механизмов поведения отвечает за адаптацию к постоянно меняющимся условиям жизни [3, с. 55]

Если бы мы не могли удерживать в памяти произошедшие события, то не смогли бы развиваться и совершенствоваться. Каждое происшествие воспринималось бы нами как новое. Рубинштейн так говорил: «Без памяти мы бы существовали мгновения. Наше прошлое было бы мертво для будущего. Настоящее по мере его протекания, безвозвратно исчезло бы в прошлом» [1, с. 220].

Память младшего школьника подвергается значимым изменениям. В этом возрасте она начинает становиться все более опосредованной, приобретая характер произвольности, и регулируемой сознательно.

Всему «виной» учебная деятельность, с которой сталкивается младший школьник. Именно учебная деятельность предъявляет повышенные требования к уровню эффективности памяти. Ребенок в процессе обучения должен запоминать большой объем информации. Должен уметь не только выучить, но и воспроизвести информацию спустя какой-то промежуток времени. Без этого умения ребенок не сможет успешно освоить учебную программу, что скажется и на его отношении к школе в целом.

В период обучения в младших классах способность детей произвольно запоминать информацию претерпевает изменения. Так учащиеся первого класса лучше запоминают яркие и интересные события, их память произвольна. Непосредственную память им еще предстоит развить [2, с. 351].

Учебные задания постепенно усложняются, и уже недостаточно просто запомнить информацию, да и ее объем возрастает в разы. Младший школьник начинает овладевать различными стратегиями и способами запоминания, учиться организовывать и обрабатывать получаемую информацию. На первый план выходит смысловая память. Мыслительные процессы теперь ложатся в основу запоминания.

В этом возрасте проводимая учителем целенаправленная работа по развитию высших форм произвольного запоминания дает отличные результаты.

В основе смысловой памяти лежит понимание изучаемого материала. Смысловая память тесно связана с развитием языка.

Процесс смыслового запоминания можно разбить на несколько этапов. Так на первом этапе из запоминаемого объема вычлняются крупные смысловые единицы, так называемые мнемические опоры, которые несут в себе основные мысли изучаемого. В кратковременной памяти одновременно может храниться ограниченное число объектов запоминания. Выделение крупных блоков помогает преодолеть этот барьер. Мнемические опоры позволяют воспроизводить материал.

Для развития смысловой памяти дети должны научиться обобщению материала, вычлнять главные мысли в тексте.

Эффективность запоминания во многом зависит от того насколько изучаемый материал осмыслен младшим школьником. Было ли это простое механическое запоминание или же информация запоминалась осмысленно.

Разница между двумя этими видами состоит в том, что если при механическом запоминании опора идет на близость объектов, как пространственную, так и временную (запоминание идет без переработки, то есть в том порядке, в каком объекты представлены), то осмысленное запоминание опирается на логические связи между объектами, на понимание таких связей, используются связи второй сигнальной системы.

При механическом запоминании младшему школьнику приходится приложить значительные усилия, направленные

на многократность повторения изучаемого материала. Но повторение не может гарантировать адекватность воспроизведения, особенно в случае, если требуется вспомнить не весь блок, а часть.

Осмысленное запоминание гораздо более продуктивно по сравнению с механическим. И требует меньшей затраты сил на воспроизведение информации.

Исследования, в этой области говорят нам, что обучение осмысленному приему запоминания, в основе которого лежит умственное действие, должно включать два этапа:

- Первое — это формирование самого умственного действия;
- Второе — использование его как средства запоминания.

Таким образом, прежде чем использовать, например, прием смысловое соотнесение, для запоминания материала, необходимо овладеть смысловым соотнесением как самостоятельным умственным действием.

Учителю, при работе с младшим школьным возрастом, необходимо вести работу в двух направлениях:

- а) направление такой работы связано с формированием у детей приемов осмысленного запоминания (расчленение ма-

териала на смысловые единицы, смысловое сопоставление, смысловая группировка),

- б) с формированием приемов воспроизведения, распределенного во времени, приемов самоконтроля за результатами запоминания. Специальная работа необходима для формирования у младших школьников приемов воспроизведения [4, с. 198].

Таким образом, интенсивное развитие памяти начинается уже в дошкольном возрасте, так как на данном возрастном этапе память является ведущим познавательным процессом. После поступления ребёнка в первый класс начинается перестройка всех его познавательных процессов, так как у ребенка появляется новый вид деятельности, учение. Общими характеристиками всех познавательных процессов ребёнка становятся произвольность, продуктивность и устойчивость. Детям первых — вторых классов проще и привычнее запоминать непосредственно, чем осмысленно. Объём непосредственной памяти в данном возрасте даже выше, чем у взрослых. К третьему-четвёртому году обучения в начальной школе память младшего школьника становится произвольной, логической, ассоциативной, т.е. опосредованной.

Литература:

1. Долгова В. И., Аркаева Н. И., Капитанец Е. Г. Инновационные психолого-педагогические технологии в начальной школе: монография. М.: Издательство Перо, 2015. — 200 с.
2. Долгова В. И., Мельник Е. В. Эмпатия. Монография. М.: Издательство Перо, 2014. 185 с.
3. Мамонова Е. А. Упражнения на развитие мышления, воображения, внимания, памяти. М.: «Академия», 2014. — 215 с.
4. Матюгин И. Ю., Рыбникова И. К. Методы развития памяти, образного мышления, воображения. М.: «Эйдос», 2016. — 38с.
5. Тихомирова Л. Ф. Развитие познавательных способностей детей. Ярославль: Академия развития, 2018. — 192 с.

Особенности копинг-стратегий у студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта

Шачнева Ксения Игоревна, студент

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова (г. Москва)

В статье рассматривается актуальная проблема взаимосвязи уровня эмоционального интеллекта и предпочитаемых копинг-стратегий. В ходе работы была определена специфика различных компонентов эмоционального интеллекта у студентов с разным его уровнем, проанализирована зависимость уровня эмоционального интеллекта от пола, количества детей в семье, наличия отношений.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, копинг-стратегии, стресс, совладающее поведение, студенты.

В современном мире особый интерес представляет проблема выявления внутренних условий оптимальной реакции людей на трудные жизненные ситуации, обеспечивающих их психологическое благополучие и адаптацию к окружающей среде. Наряду с копинг-стратегиями одним из факторов успешной адаптации является развитый эмоциональный интеллект — психологическое образование, основным компонентом которого является совокупность умственных способностей для различения, понимания и управления эмоциями [1; 2].

Исследования, нацеленные на определение роли эмоционального интеллекта в жизнедеятельности личности, выявили

значимость этого феномена в восприятии мира, а также в ее адаптации к постоянно меняющимся социальным условиям [5].

Не владея в полной мере необходимыми жизненными навыками, юноши и девушки испытывают трудности в использовании эффективных механизмов совладающего поведения. Поэтому эмоциональный интеллект и копинг-стратегии являются важными психологическими явлениями в жизни студентов, необходимыми для их успешной адаптации [4].

Чтобы проанализировать специфику предпочтения копинг-стратегий студентами с разным уровнем эмоционального интеллекта, нами было проведено исследование 50 студентов

Лечебного, Педиатрического и Психолого-социального факультетов РНИМУ им. Н. И. Пирогова в возрасте от 17 до 21 года.

В ходе исследования использовались следующие методы: тест Н. Холла на эмоциональный интеллект (The Emotional Intelligence Self-Evaluation); опросник Д. В. Люсина на эмоциональный интеллект ЭМИн [2]; методика для психологической диагностики совладающего со стрессом поведения «Стратегии совладающего поведения» (ССП) [3]. Достоверность различий показателей определялась при помощи непараметрического критерия Манна-Уитни. Для поиска корреляций между шкалами применялся коэффициент корреляции Спирмена. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерного пакета SPSS23.0.

На основании показателей методики Н. Холла на эмоциональный интеллект среди студентов были выделены 2 группы: в 1-й группе, составляющей 34% студентов из нашей выборки, интегративный уровень эмоционального интеллекта средний. Ко второй группе — группе с низким интегративным уровнем развития эмоционального интеллекта — относятся 66% выборки.

Математический анализ результатов исследования обнаружил в рассматриваемых нами группах значимые различия по уровням эмоциональной осведомленности ($p=0,04$), управления своими эмоциями ($p=0,02$), самомотивации ($p=0,000$), эмпатии ($p=0,000$), управления эмоциями других ($p=0,000$). Данные представлены на рис. 1.

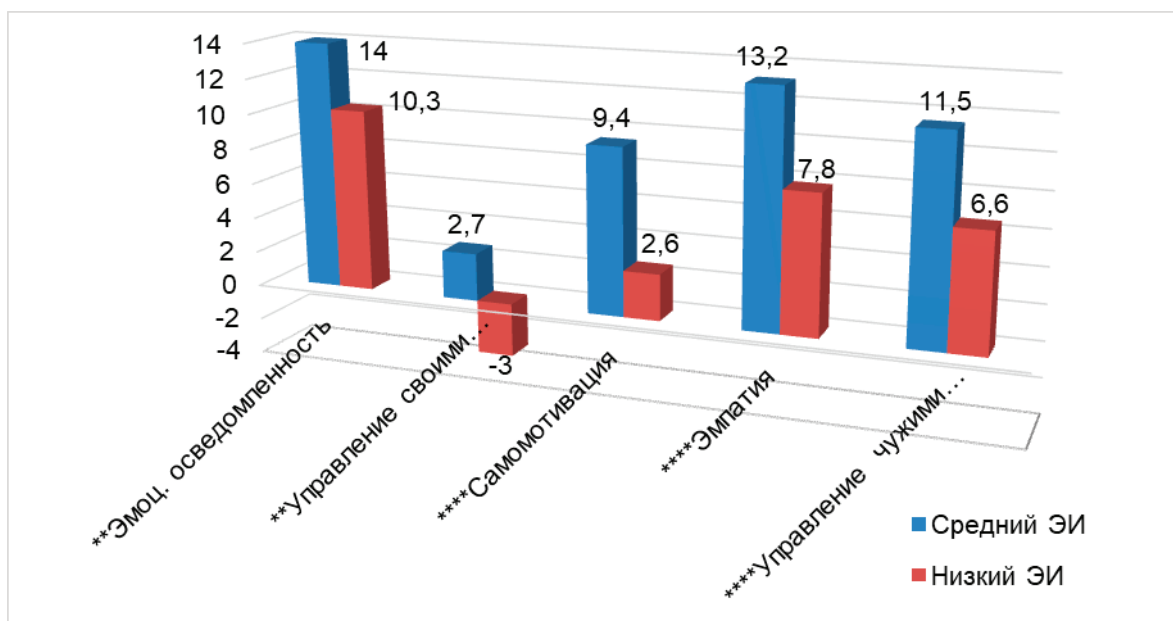


Рис. 1. Сравнительный анализ факторов парциального эмоционального интеллекта у студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта.

Примечание: ** при $p \leq 0,01$, * при $p \leq 0,001$

На основании показателей опросника на эмоциональный интеллект ЭМИн были получены следующие результаты. Математический анализ данных показал, что существуют значимые различия между рассматриваемыми нами группами в отдельных компонентах эмоционального интеллекта, такими как: межличностный ЭИ ($p=0,016$), внутриличностный ЭИ ($p=0,021$), понимание эмоций ($p=0,008$), управление эмоциями ($p=0,012$), понимание чужих эмоций ($p=0,010$), управление своими эмоциями ($p=0,019$). Данные отражены на рис. 2.

Помимо этого, было установлено, что существуют значимые различия между группами с разным уровнем ЭИ по количеству детей в семьях, где они воспитывались ($p=0,047$). Оказалось, что у детей из семей с двумя и более детьми преобладают низкие значения ЭИ. Сравнительный анализ количества детей в семьях студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта представлен на рис. 3.

Помимо этого была выявлена положительная корреляционная связь между показателем пола и отдельными показателями ЭИ.

Оказалось, что юноши обладают более высокими уровнями развития таких показателей ЭИ как: эмоциональная осведомленность ($r=0,302$; $p=0,033$), внутриличностный ЭИ ($r=0,351$; $p=0,012$), общее понимание эмоций ($r=0,315$; $p=0,026$), понимание своих эмоций ($r=0,374$; $p=0,007$).

Также статистический анализ данных показал, что существует взаимосвязь между уровнями некоторых показателей ЭИ студентов и наличием отношений. Так, у студентов, состоящих в отношениях, оказались более низкими по сравнению со свободными студентами такие показатели ЭИ как: внутриличностный ЭИ ($r= -0,279$; $p=0,050$), и контроль экспрессии ($r=0,282$; $p=0,047$).

В ходе исследования выбора копинг-стратегий студентами с разным уровнем эмоционального интеллекта оказалось, что рассматриваемые нами группы имеют множество различий, касающихся их копинг-поведения. Статистический анализ показал, что существуют значимые различия в частоте использования студентами с разным уровнем эмоционального ин-

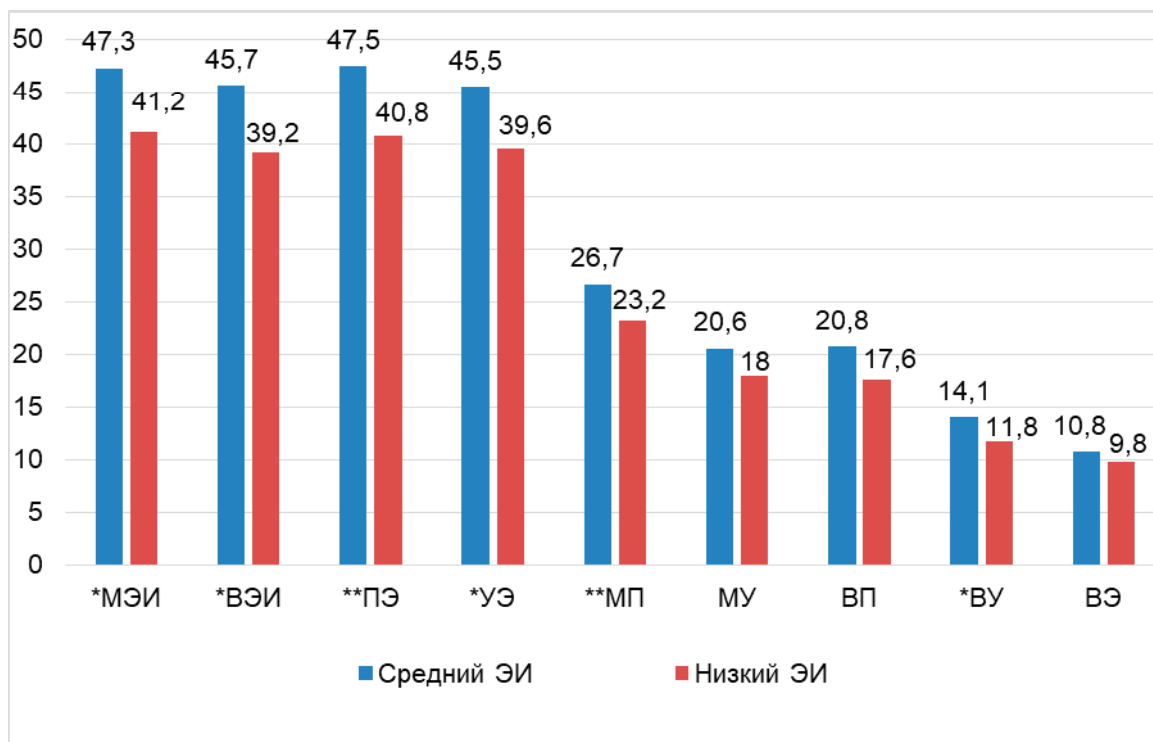


Рис. 2. Сравнительный анализ компонентов эмоционального интеллекта у студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта
Примечание: * при $p \leq 0,05$, ** при $p \leq 0,01$

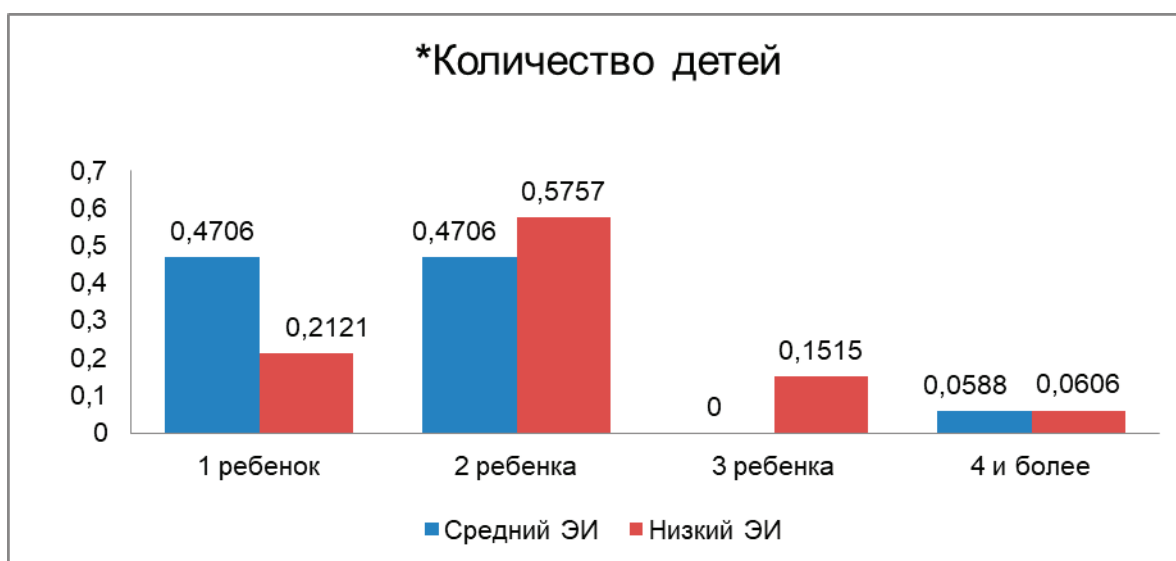


Рис. 3. Сравнительный анализ количества детей в семьях студентов с разным уровнем эмоционального интеллекта.
Примечание: * при $p \leq 0,05$

теллекта такой копинг стратегии как «Бегство-избегание» ($p=0,014$). Данные представлены на рис. 4.

Корреляционный анализ показал положительную взаимосвязь между интегральным уровнем эмоционального интеллекта и частотой использования продуктивной копинг-стратегии «Планирование решения проблемы» ($r=0,442$; $p=0,001$), а также отрицательную корреляцию этого же показателя с частотой использования такой неадаптивной копинг-стратегии как «Бегство-избегание» ($r = -0,500$; $p=0,000$).

Также было выявлено, что студенты с более развитым навыком управления своими эмоциями реже прибегают к поиску социальной поддержки ($r = -0,397$; $p=0,004$) и чаще используют стратегию планирования решения проблемы ($r=0,346$; $p=0,014$). Высоким значениям уровня самомотивации студентов соответствует более редкое использование таких копингов как «Дистанцирование» ($r = -0,338$; $p=0,017$), «Поиск социальной поддержки» ($r = -0,280$; $p=0,049$), «Принятие ответственности» ($r = -0,341$; $p=0,015$) и «Бегство-избегание» ($r = -0,604$; $p=0,000$).

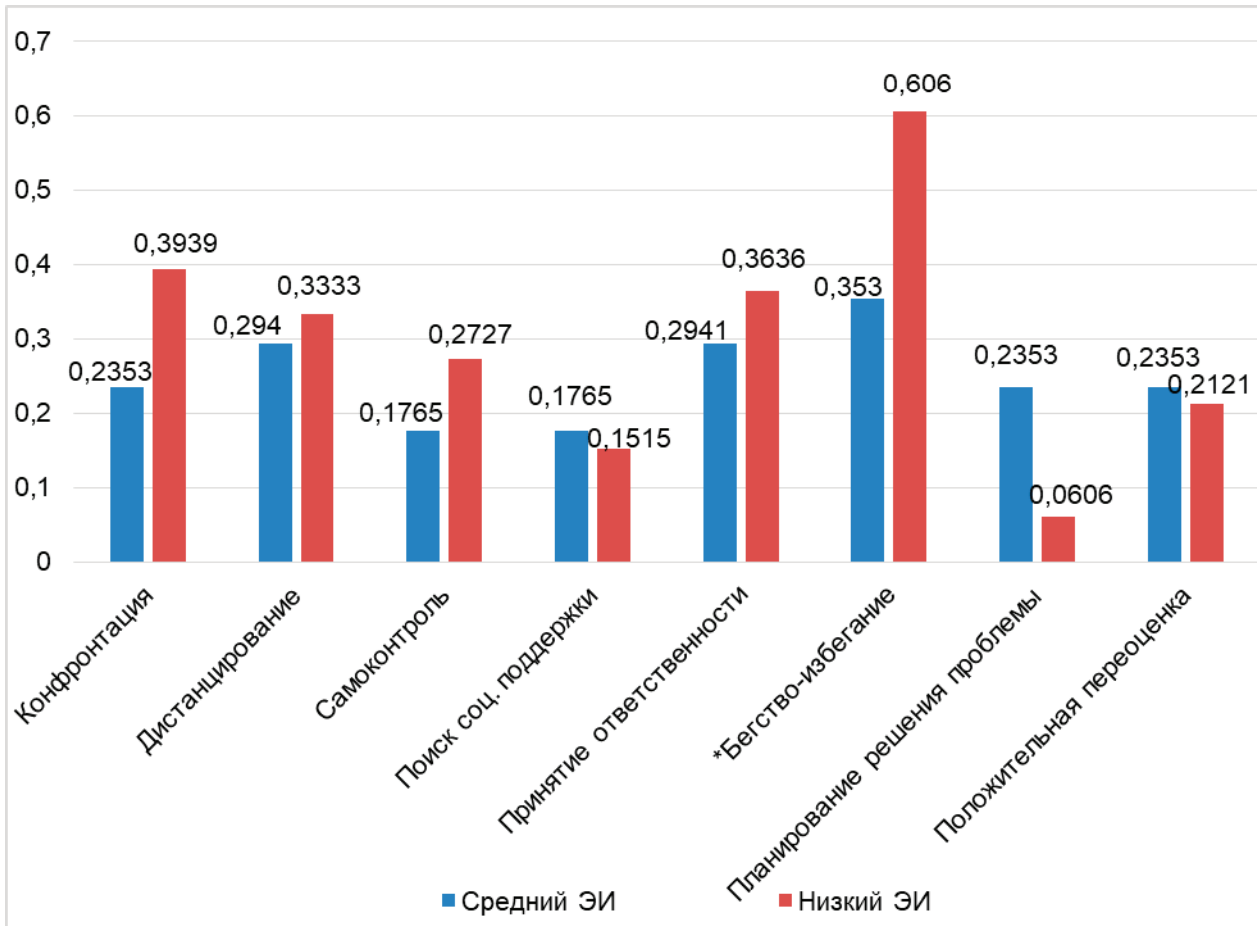


Рис. 4. Сравнительный анализ выраженности предпочтения копинг-стратегий студентами с разным уровнем эмоционального интеллекта

Примечание: *при $p < 0,05$

и наоборот частое использование стратегии «Планирование решения проблемы» ($r=0,477; p=0,000$). Студенты с развитым навыком управления эмоциями других людей также чаще

склонны использовать стратегию планирования ($r=0,364; p=0,009$), меньше всего они прибегают к стратегии избегания проблем ($r= -0,304; p=0,032$). Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Анализ взаимосвязи использования копинг-стратегий в зависимости от факторов парциального уровня ЭИ

	Конфронтация	Дистанцирование	Самоконтроль	Поиск соц. поддержки	Принятие ответственности	Бегство-избегание	Планирование решения проблемы	Положительная переоценка
Эмоциональная осведомленность								
Управление своими эмоциями				-0,397**			0,346*	
Самомотивация		-0,338*		-0,280*	-0,341*	-0,604**	0,477**	
Эмпатия								
Управление эмоциями других						-0,304*	0,364**	

Анализ взаимосвязи компонентов ЭИ с частотой использования копинг-стратегий показал, что студенты, часто использующие стратегию «Дистанцирование» отличаются меньшими показателями по таким компонентам эмоциональ-

ного интеллекта как: межличностный ЭИ ($r= -0,296; p=0,037$), общее понимание эмоций ($r= -0,343; p=0,015$), понимание своих эмоций ($r= -0,325; p=0,021$). Студенты, более склонные в стрессовых ситуациях к принятию ответственности, харак-

теризуются низким навыком управления своими эмоциями ($r = -0,313$; $p = 0,027$). Частое использование стратегии положительной переоценки соответствует более высоким показателям по управлению своими эмоциями ($r = 0,320$; $p = 0,024$). Студентов, чаще использующих стратегию избегания, отличают более низкие значения таких компонентов ЭИ как: межличностный ЭИ ($r = -0,439$; $p = 0,001$), внутриличностный ЭИ ($r = -0,372$; $p = 0,008$), понимание эмоций ($r = -0,395$; $p = 0,005$),

управление эмоциями ($r = -0,456$; $p = 0,001$), понимание чужих эмоций ($r = -0,330$; $p = 0,019$), управление чужими эмоциями ($r = -0,412$; $p = 0,003$), понимание своих эмоций ($r = -0,301$; $p = 0,034$), управление своими эмоциями ($r = -0,424$; $p = 0,002$). И наоборот, студенты, отличающиеся высокими показателями по этим же компонентам ЭИ, чаще используют копинг «Планирование решения проблемы». Значимые корреляции отражены в таблице 2.

Таблица 2. Анализ взаимосвязи использования копинг-стратегий в зависимости от отдельных компонентов ЭИ

	Конфронтация	Дистанцирование	Самоконтроль	Поиск соц. поддержки	Принятие ответственности	Бегство-избегание	Планирование решения проблемы	Положительная переоценка
МЭИ		-0,296*				-0,439**	0,417**	
ВЭИ						-0,372**	0,456**	
ПЭ		-0,343*			-0,341*	-0,395**	0,442**	
УЭ						-0,456**	0,465**	
МП						-0,330*	0,373**	
МУ						-0,412**	0,376**	
ВП		-0,325*				-0,301*	0,373**	
ВУ					-0,313*	-0,424**	0,505**	0,320*
ВЭ								

Таким образом, значение эмоционального интеллекта как фактора успешной адаптации к трудным жизненным ситуациям актуально для молодого поколения — почти у двух третей студентов медицинского университета низкий уровень развития эмоционального интеллекта, что влияет на использование ими неадаптивных копинг-стратегий. Поэтому стоит уделять больше внимания проблеме низкого эмоционального интеллекта и его связи с непродуктивным копинг-поведением, при необходи-

мости оказывать своевременную психологическую помощь людям, столкнувшимся с этой проблемой. Ведь, как показывают исследования, развитые способности дифференцировать эмоции, управлять и оперировать проявлениями эмоциональной сферы способствуют лучшему совладанию со стрессовыми ситуациями, поскольку именно эмоциональный интеллект выступает базовой основой саморегуляции индивида, влияет на его самоэффективность и применение адаптивного стиля поведения.

Литература:

1. Воронина М. М. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и копинг-стратегий у подростков, занимающихся экстремальными видами спорта: Автореф. вып. квалификац. работы: Магист. дис.: Направление 37.04.01 «Психология». Магистерская программа «Психологическая помощь детям и подросткам, пострадавшим в экстремальных ситуациях» // МГППУ — М., 2016. — 16 с.
2. Люсин Д. В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭИИ: новые психометрические данные // Социальный и эмоциональный интеллект: от моделей к измерениям / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2009. — С. 264–278.
3. Методика для психологической диагностики способов совладания со стрессовыми и проблемными для личности ситуациями // Под ред. Вассермана Л. И. — 2008. — 35 с.
4. Файзулина З. Ф., Муртазина Э. И. Исследование эмоционального интеллекта и копинг-стратегий в юношеском возрасте // Проблемы современного педагогического образования. — Ялта, Издательство: Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского». — 2018. — № 4(58). — С. 362–366.
5. Фоминых Е. К. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и копинг-стратегий личности // Образование и саморазвитие. — Казань, Издательство: Казанский (Приволжский) федеральный университет. — 2014. — № 4(42). — С. 100–103.

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Методика внеаудиторного обучения китайскому языку на примере лингвистического клуба «ARIS»

Бочкарева Наталья Владимировна, старший преподаватель;

Капнин Артем Витальевич, студент

Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

В статье описывается процесс формирования иноязычной коммуникативной компетентности студентов языкового вуза в процессе участия в работе лингвистического клуба на примере клуба «ARIS» Дальневосточного федерального университета. Языковой клуб является важной составляющей обучения иностранному языку в неязыковой среде, так как дает возможность студентам разного уровня проявить себя, содействует повышению мотивации к изучению предмета и раскрытию творческого потенциала участников. В процессе подготовки к мероприятиям развиваются также профессиональные и личностные компетенции.

Ключевые слова: внеаудиторная деятельность, внеаудиторная работа, языковой клуб, китайский язык, мероприятия на иностранном языке, иноязычная коммуникативная компетентность, методические принципы организации внеаудиторной деятельности по иностранному языку.

Гармоничное развитие личности студента в университете обеспечивается не только за счет индивидуальных траекторий обучения, выстраиваемых на базе интеграции основной образовательной деятельности: основные программы бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, но и за счет внеаудиторной деятельности: системы студенческих клубов, включающие науку, творчество, спорт и социальную активность. [5]

В статье описывается процесс формирования иноязычной коммуникативной компетентности студентов языкового вуза в процессе участия в работе лингвистического клуба на примере клуба «ARIS» Дальневосточного федерального университета. Языковой клуб является важной составляющей обучения иностранному языку в неязыковой среде, так как дает возможность студентам разного уровня проявить себя, содействует повышению мотивации к изучению предмета и раскрытию творческого потенциала участников. В процессе подготовки к мероприятиям развиваются также профессиональные и личностные компетенции.

Многие студенты университетов во время пандемии лишились возможности изучать китайский язык в полной мере, так как большая часть преподавателей по китайскому языку не смогла пройти границу из-за вспышки коронавируса.

В начале учебного 2020 года во время закрытия границ и отсутствия языковых стажировок студенты ДВФУ при поддержке Ассоциации российских и иностранных студентов ДВФУ организовали клуб китайского языка «ARIS» / 汉语俱乐部. [7]

АРИС ДВФУ — объединение российских и иностранных студентов ДВФУ, созданное с целью формирования благоприятной международной среды в университете и способствующее рас-

ширению культурных связей. В нашем университете также при поддержке Ассоциации АРИС работают студенческие коммуникативные клубы корейского, японского и русского языка. [7]

Основными целями клуба для ребят стали следующие: поддержание разговорного уровня языка, активизация словарного запаса, победа над страхом говорить на иностранном языке, преодоление языкового барьера, новые знания о Китае, общение с интересными людьми. Но все же главная цель языкового клуба — это живое общение с носителями языка, и здесь ребятам очень повезло, что не все студенты-иностранцы уехали домой во время пандемии. [9]

Разговорный клуб «ARIS» могут посещать не только студенты любого направления университета ДВФУ, но и все желающие города Владивостока, изучающие китайский язык и интересующиеся китайской культурой. Занятия ведутся продвинутыми в китайском языке студентами, а также иностранными студентами — носителями языка. Ребята сами организуют занятия в аудиториях и модерировать группы в социальных сетях. Клуб собирается по субботам раз в неделю. Занятия ведутся в двух группах: начального и продвинутого уровня. Во время локдауна лингвистический клуб продолжал свою деятельность в электронной среде, на корпоративной платформе Teams.

Хотя занятия и проводятся в группах, преподаватели используют свою методику преподавания китайского языка и применяют индивидуальный подход к каждому участнику клуба.

Молодыми преподавателями был разработан следующий план работы с обучающимися в клубе:

1. Определение уровня знания языка: нулевой, начальный, средний, продвинутый

2. Выбор учебного пособия для занятий
3. Подбор дополнительных материалов для занятия: аудирование, письмо, чтение
4. Работа по основному учебному пособию: разбор грамматики, выполнение упражнений, чтение текстов
5. Подготовка к международным экзаменам на знание языка HSK, при необходимости или желании обучающегося студента
6. Внеаудиторные занятия: игры, разговорные уроки, просмотр фильмов и мультфильмов на китайском языке, изучение китайской культуры

Также организаторы клуба определили важные этапы преподавания китайского языка:

1) Самый первый этап — определить уровень знания ученика. От данного фактора зависят многие пункты, такие как подход и требования к ученику/занятию. Данный тест легко провести онлайн на тест-платформах или специальных сайтах. Так же можно провести устный опрос.

2) Отталкиваясь от уровня знаний, подбирается учебник, немного сложнее, чем уровень обучающегося. Если ученик желает готовиться к международному экзамену HSK, то выбирается специально отведенная для этого серия учебников.

3) Стоит так же расспросить обучающегося, на какие аспекты ему бы хотелось уделить больше внимания. Следуя его предпочтениям, можно начинать строить учебный план занятия. Все материалы для занятия легко можно найти в интернете, существует множество различных сайтов с заданиями, которые могут быть полезны для обучающегося

4) После начала занятий происходит знакомство с выбранным учебным пособием. Начинается работа по урокам книги. Разбирается грамматика, написание иероглифов, чтение.

5) Для разнообразия учебных дней можно подобрать специальные занятия. На них можно разбирать культуру Китая, смотреть интересные фильмы на китайском языке, играть. Для таких занятий можно выбрать отдельное учебное пособие.

В лингвистическом клубе «ARIS» проводится множество мероприятий. Стоит отметить музыкальные вечера /汉语俱乐部音乐晚会, где есть возможность не только насладиться выступлениями китайских друзей, но и принять участие в концерте любому желающему. Заранее ребята выбирают популярную китайскую песню, учат слова и вместе исполняют на музыкальном вечере. Участники клуба пьют китайский чай, играют в азиатские настольные и активные игры, общаются и разыгрывают маленькие призы.

В этом году участники клуба отпраздновали вместе несколько традиционных китайских праздников: Китайский Новый год или Праздник Весны/春节, Праздник фонарей/元宵, Праздник середины осени/中秋节. Ребята не только обогатили свои страноведческие знания, пополнили свой словарный запас, но и получили массу радостных эмоций от общения и прикосновения к традициям и культуре Китая. [9]

Литература:

1. Афанасьева О.Ю. Педагогическое управление коммуникативным образованием студентов вузов: методология, теория, практика. — Челябинск: ЧГПУ, 2008. — с. 45.

Лингвистический клуб «ARIS» является также отличной информационной и лекционной площадкой для студентов и в частности иностранных студентов ДВФУ. В течение этого года участники клуба стали слушателями уникальных лекций «Знакомство с Азией» в рамках программы «Дальневосточный старт», разработанной технопарком «Русский», «Китайская каллиграфия: история, современность, принципы», которую проводила кафедра китаеведения ДВФУ, принимали участие в лингвистических исследованиях молодого китайского ученого из Тайваня. [9]

Внеаудиторная работа может стать дополнением к аудиторным занятиям, способствовать закреплению усвоенных студентами знаний, расширить их общий кругозор. Внеаудиторная деятельность решает две главные задачи: развитие интереса, углубление знаний, совершенствование навыков и умений и организация свободного времени студентов с целью их общего, нравственного и эстетического развития, расширяющего их общий страноведческий кругозор. [2]

Хотя цели и задачи аудиторной и внеаудиторной работы совпадают, в содержании, организации и формах проведения между ними наблюдаются существенные различия:

1. Добровольный, в отличие от обязательности учебной деятельности, характер участия студентов во внеаудиторной работе. Студенты сами решают вопрос об участии в тех или иных мероприятиях, прежде всего со своими интересами, желаниями узнать что-то новое, изучать иностранный язык дополнительно с определенной целью.

2. Внеурочный характер занятий выражается в отсутствии строгого урочного контроля. Проверка результатов внеаудиторной работы осуществляется обычно в форме мероприятий, конкурсов, викторин, концертов и сценок.

3. Существенным отличием внеаудиторной работы является и большая самостоятельность и инициативность студентов в ее выполнении. В отличие от учебной работы, где помощь преподавателя играет ведущую роль, во внеаудиторной работе студенты проявляют больше самостоятельности, инициативности, творчества, как в выполнении, так и в организации мероприятий, отвечающим их интересам и склонностям.

Сейчас во время пандемии, когда многие вынуждены учиться и работать удаленно, соблюдать социальную дистанцию, особенно вырос спрос на живое общение. Лингвистический клуб «ARIS» стал не просто местом, где ребята оттачивают свои коммуникативные навыки на китайском языке и изучают культуру Китая, но и социальной площадкой, где развиваются soft skills и налаживаются социальные связи.

Таким образом, при обучении иностранному языку в ДВФУ сформировалась уникальная практика компенсировать отсутствие естественной среды и потребности в общении на иностранном языке усилением коммуникативной направленности внеаудиторной работы посредством студенческих лингвистических клубов.

2. Галимзянова И. И. Внеаудиторная работа как фактор повышения мотивации изучения иностранных языков // Журнал «Записки горного института». — Санкт-Петербург, 2008. — с. 236–237.
3. Егорова А. А., Сергеева О. В. Роль лингвистического клуба в формировании иноязычной коммуникативной компетентности // Вестник Костромского государственного университета. Серия Педагогика. Психология. — Кострома, 2019. — с. 178–182.
4. Овинова Л. Н. Влияние внеаудиторной работы на повышение качества иноязычного образования в университете // Вестник Южно-Уральского университета. Серия «Образование. Педагогические науки» № 3. — Челябинск, 2016. — с. 62–69.
5. Санина К. Г., Бочкарева Н. В. Методический семинар «Внеаудиторная работа со студентами как мотивация к изучению второго иностранного языка. Роль культурологических знаний в обучении восточному языку как второму иностранному» // Известия Восточного института № 1. — Владивосток, 2016. — с. 75–81.
6. Холод Н. И., Егорова О. С. Формы и методические принципы организации внеаудиторной деятельности студентов по иностранному языку // Ярославский педагогический вестник № 4. — Ярославль, 2014. — с. 169–175.
7. Ассоциация российских и иностранных студентов // ВКонтакте. — URL: <https://m.vk.com>arisdvfu> (дата обращения 8.07.2021).
8. Студенческая жизнь — Дальневосточный федеральный университет — URL: <https://www.dvfu.ru>student-life> (дата обращения 8.07.2021).
9. Chinese speaking club ARIS/ 汉语俱乐部 // ВКонтакте. — URL: <https://vk.com/club131009835> (дата обращения 8.07.2021).

Заемствование в китайском языке как способ терминологического образования в области военной робототехники

Бочкарева Наталья Владимировна, старший преподаватель;
Хворостов Никита Сергеевич, студент
Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

Данная статья посвящена заимствованию лексики из иностранных языков как одному из способов терминологического образования в военно-технической области.

Изучение иностранных заимствований в военной лексике китайского языка представляет особый интерес на современном этапе развития международных отношений. Военные термины и заимствования в каждом языке отличаются по своим характеристикам, имеют специфические характеристики, присущие культуре страны этого языка, и, следовательно, определенные нормы и правила использования.

Ключевые слова: иностранные заимствования, словообразование, китайский язык, классификация заимствований, военные термины, терминология, военная робототехника

Данная статья посвящена заимствованию лексики из иностранных языков, как одному из способов терминологического образования в военно-технической области.

Актуальность темы обусловлена тем, что все страны на нашей планете день ото дня разрабатывают, новое оружие и военную технику, и Китай не является исключением в этой ситуации. Новые технологии и новое оружие требуют новых современных названий, так что происходит активный процесс заимствования иностранных слов или создаются новые слова на основе моделей словообразования китайского языка. Поэтому, для того чтобы осуществлять адекватный и правильный перевод современных текстов по военной тематике, специалист обязан разбираться в лексике, с которой ему предстоит работать и, в том числе, в ее происхождении.

Целью исследования является изучение особенностей заимствованной терминологии в военной лексике современного китайского языка.

Для анализа словообразования военной терминологии были использованы «Большой русско-китайский военный словарь» и «Русско-китайский военный и технический словарь» под редакцией И. Д. Клемина.

Теоретической базой послужили работы таких отечественных лингвистов, как В. И. Горелова, А. Л. Семенов, И. Д. Клемина.

Источниковой базой послужили тексты военной тематики с таких интернет-изданий как: 国内外军用机器人性能对比 Guó nèi wài jūnyòng jīqìrén xìngnéng duìbǐ «Китайская и зарубежная военная робототехника», 军用机器人 Jūnyòng jīqìrén «Военная робототехника», 中国军网 zhōngguó jūn wǎng «Китайская военная сеть», 凤凰新闻 fēnghuáng xīnwén «Феникс», 新浪 xīnlàng «Новая Волна».

Основными методами исследования выбраны методы анализа и классификации.

Изучение иноязычных заимствований в военной лексике китайского языка имеет очень важное значение, прежде всего,

с прагматической точки зрения. Переводчики, во время работы с военными текстами, нередко испытывают трудности из-за незнания приемов заимствования и неумения отличить исконное слово языка от звукового заимствования. [16]

Термины в современном китайском языке в своем подавляющем большинстве являются собственно китайскими словами. Вместе с тем некоторое число терминов представляет собой иноязычные заимствования. Среди терминов, заимствованных из других языков, большинство слов и номинативных словосочетаний приходится на долю смысловых заимствований: — 无人驾驶直升机 *Wú rén jiàoshì zhíshēngjī* беспилотный вертолёт *unmanned helicopter* — 恒温器 *Héngwēn qì* термостат *thermostat* — 三轴飞行 *Sān zhóu fēixíng* трикоптер *tricopter*. [24]

Заимствование (借用语 *jièyòngyǔ*) — это процесс перемещения различных слов из иностранного языка в современный китайский язык. Сам процесс адаптации новых слов-заимствований в китайский язык протекает более сложно и длительно нежели в другие языки, что обусловлено спецификой самого языка: использование иероглифического письма и особая фонетическая система. Отечественный китаист А.Л. Семенов, а также ряд зарубежных ученых (Жуйцинь Мяо, Фэн Чживэй и др.) выделяют четыре основных типа заимствований в китайском языке [20]:

1. Фонетические заимствования — это изменение звукового облика слов в соответствии с законами принимающего языка, т.е. это слова, которые при передаче на китайский язык сохраняют и значение, и форму слова языка — источника. Удельный вес звуковых заимствований довольно незначителен. Причины, препятствующие широкому проникновению фонетических заимствований в китайский язык — ограничение фонетической структуры, сама система китайской письменности. Например, способом фонетического заимствования образованы термины, обозначающие физические величины, которые широко используются в беспилотной авиации: 焦耳 *Jiāo'ěr* джоуль *joule*, 赫兹 *Hèzī* герц *hertz*, 牛顿 *Niúdùn* ньютон *newton*, 帕斯卡 *Pàsīkā* паскаль *pascal*, 瓦特 *Wǎtè* ватт *watt*; 摩尔 *Mó'ěr* моль *mole*.

2. Семантические заимствования (калькирование) — способ, при котором заимствуются значение и структурная модель слова или словосочетания и образуются так называемые кальки — заимствования в виде буквального перевода иностранного слова или выражения. По существу, основная масса современной китайской терминологии — это слова кальки различных видов. Примем во внимание терминологические словосочетания, применяемые в военных технологиях, образованные семантическим заимствованием. 闪烁激光瞄准器 *shǎnshuò jīguāng miáozhǔnqì* мигающий лазерный целеуказатель, где 闪烁 — «сверкать, мигать», 激光 — «лазер», 瞄准器 — «прицельное приспособление». 无人驾驶摄影侦察飞行器 *Wú rén jiàoshì shèyǐng zhēnchá fēixíngqì* — «беспилотный фоторазведывательный летательный аппарат», где 无人驾驶 — «беспилотный», 摄影 — «фото», 侦察 — «разведывать», 飞行器 — «летательный аппарат». Здесь «беспилотный» образуется при помощи сочетания слов 无人 — «без людей, без персонала» и 驾驶 — «управлять, пилотировать», получая на выходе буквального перевода «управлять, пилотировать без людей», то есть «беспилотный». 智能遥控系统 *zhìnéng yáokòng xìtǒng* смарт-система дистанци-

онного управления. Здесь 智能 — «ум, интеллект», 遥控 — «дистанционное управление, телеконтроль», 系统 — «система». Или, например, 机械手 *jīxièshǒu* захватный механизм/манипулятор, где 机械 — «механический» и 手 — «рука», что вместе составляет «механическая рука», то есть «манипулятор». [19]

3. Особенность полусемантических, полуфонетических заимствований заключается в том, что часть термина переводится на китайский язык при помощи имеющихся в нем лексем, а другая часть термина передает звучание, схожее со звучанием в языке оригинала, в основном это те же термины физических величин, а также их измерительные устройства, используемые в робототехнике, например: 牛顿米 *niúton-mètr* newton meter; 焦耳计 *jiāo'ěr-jì* джоульметр *joule meter*; 千瓦小时 *qiānwǎ xiǎoshí* киловатт-час *kilowatt hours*. Или, например, название компании, выпущившей изделие и его тип: 奥戴提克斯型 — *àodài dì kèsī xíng* — I Odytex Type I — (робот) Одитекс Тип I, где название «Odytex» заимствовано фонетически, а «тип I» — калькировано. Также, названия вооружений, устанавливаемых на разную робототехнику: 雷明顿霰弹枪 *léimíngdùn xiàndànqiāng* «дробовик Ремингтон», где название 雷明顿 «Ремингтон» — фонетическое заимствование, и 钙壳霰弹枪 — «дробовик»; и 海尔法导弹 *hǎi'èrfǎ dàodàn* ракета «Хеллфайр»; 海尔法 — «Хеллфайр» — фонетическое заимствование и 钙壳 导弹 — «ракета» (управляемый снаряд)

4. Заимствования гибридного типа содержат элементы двух языков. Например, если в исходном языке термин состоит из аббревиатуры и самого слова, то при переводе на китайский язык использование английской аббревиатуры остается и переводится только слово, например: V 形天线 *V xíng tiānxiàn* — видеоантенна Vee (V-образная); 大疆 *Dà jiāng* DJI — компания DJI; MQ-1 捕食者无人攻击机 *MQ-1 bǔshí zhě wú rén gōngjí jī* — MQ-1 Predator (хищник); 30 U 形螺栓 *U xíng luóshuān* — U-образный болт; 数控 *Shùkòng* CAD/CAM/CAE — цифровое управление CAD/CAM/CAE. [18]

При изучении современного китайского языка китаисты редко обращают внимание на относительно небольшое количество звуковых заимствований. Что касается военной терминологии, там, на долю звуковых заимствований приходится около 50 терминов (сюда не включены названия образцов вооружения и боевой техники типа 海尔法导弹 «hai'èrfǎ» daodan «ракета» «Хеллфайр» класса «воздух-поверхность» или 奈克师导弹 «nǎikeshī» shì daodan «ракета» «Ника», устанавливаемые на беспилотники). Данная особенность становится еще более ощутимой, если сравнить китайский язык с европейскими языками, в которых широко распространены заимствования иноязычного происхождения.

Звуковые заимствования, в большинстве своем, проникают в китайский язык через письменность, и важнейшей причиной невосприимчивости китайского языка к звуковым заимствованиям является иероглифическая письменность, для которой характерно закрепление за отдельными слогами определенных значений. Для людей, изучающих китайский язык, далеко не секрет, что каждый слог китайского языка, обозначенный определенным иероглифом, выступает в роли не только фонетической, но и смысловой единицы. Поэтому при использовании иероглифов для записи звуковых заимствований при-

водит к искажению звучания слова, термин становится более трудным для понимания и запоминания

Некоторую роль в отрицательной реакции китайского языка на звуковые заимствования играют и фонетические факторы. Слоговой характер китайского письма, силлабизм его звуковой системы, удлиняющий фонетический состав иноязычного слова за счет вставления после каждого согласного гласного, часто приводит к появлению многосложных, громоздких лексических единиц, не совсем удобных для языкового общения. Кроме того, в китайском языке, в котором основную массу составляют двусложные и трехсложные речевые комплексы, произношение многосложных заимствований в некоторой степени противоречит произносительным нормам китайского языка, нарушает ритмико-мелодический рисунок речи (например, 斯特莫维克 sītè mowéikè «штурмовик»). Необходимость произношения таких заимствований слитно, без ритмических пауз, подчеркивает их чужеродный характер, представляет определенные трудности для артикуляционной базы китайского языка. [22]

В связи с тесным политическим и экономическим сотрудничеством между Китаем, Америкой и Англией, китайский язык пополнялся и заимствованиями из английского языка. В китайскую военную лексику из английского языка проникли такие слова, как 坦克 tǎnkè (tank) «танк», 引擎 yǐnqíng (engine) «двигатель, мотор», 声纳 shēngnà (sonar) «гидролокатор».

Заимствованиям китайского языка присуще стремление сделать их более понятными, ввести их в определенные лексико-грамматические разряды слов. Практически это проявляется в присоединении значительной части заимствованных слов односложных и более сложных слов, выражающих определенные родовые понятия. Одно слог, или, что значительно реже, сложное слово обладает известным классифицирующим свойством, т.е. указывает, к какой группе или классу понятий относится данное звуковое заимствование. В результате такого соединения получаются слова гибриды, состоящие из заимствованной основы и китайского словообразовательного элемента: 摩托车 mótuōchē «мотоцикл» (motorcycle), 吉普车 jīpǔchē (jeep) «джип», 无人驾驶飞机 wú rén jiàoshì fēijī (unmanned aerial vehicle) «беспилотный летательный аппарат».

Необычным способом заимствуются термины, в которых присутствуют фамилии в качестве имен собственных. Для экономики языковых средств фамилии в таких сочетаниях полностью не транскрибируются, используется лишь первый корневой слог и к нему добавляется иероглиф 氏 shì «род, фамилия», например, 俾氏导火线 bǐshì dǎohuǒxiàn «бикфордов шнур», 列氏温标 lièshì wēnbǎo «шкала Реомюра», 摄氏温度计 shèshì wēndùjì «термометр Цельсия». [1]

Большая часть звуковых заимствований в военной лексике китайского языка обладает самобытными синонимами. В связи с этим, данные синонимические пары постоянно соревнуются за лидирующее право обозначать военное понятие или предмет, и побеждает тот, кто в наибольшей степени отвечает краткости и точности. Так, например, краткость заимствованных терминов 雷达 léidá «радиолокатор» и 声纳 shēngnà «гидролокатор» сыграли решающую роль в борьбе со сложными

по структуре, хотя и более точными исконными эквивалентами 无线电探测定向仪 wúxiàndiàn tàncè dìngxiàngyí и 探测潜水艇地仪器 tàncè qiánshuǐtǐng dìyíqì. Таким же образом, краткость термина 街垒 jiēlěi «баррикада» позволила ему вытеснить звуковое заимствование 巴黎卡特 bālí kǎtè. [2]

При транскрибировании иностранных заимствований используется ограниченное число иероглифов, которые очень редко выступают в составе обиходных слов, и встречаются даже иероглифы, которые были созданы специально для транскрибирования, и они не обладают каким-то лексическим значением.

Калькирование находит широкое применение в области создания специальной лексики, так как научно-техническая, военная и другая специальная терминология является тем лексическим пластом языка, в котором ярче всего проявляются межъязыковые контакты. При калькировании иностранное слово или словосочетание раскладывается на значимые части, затем эти части, насколько это возможно, переводятся на китайский язык. Для китайского языка с его иероглифической письменностью заимствование иностранных слов с помощью калькирования имеет большее значение, чем звуковое. Кальки, как и звуковые заимствования, могут быть прямыми и косвенными. Прямые кальки характеризуются тем, что калькируются непосредственно со слов или словосочетаний того языка, в котором они возникли, а косвенные проникают в китайский язык через японский язык.

К прямым калькам из английского языка относится, например: 四轴飞行器 sì zhóu fēijī qì (quadcopter) квадрокоптер, 徘徊者机器人 páihuáizhě jīqìrén робот-Рейнджер (Ranger-robot), 无人驾驶直升机 wú rén jiàoshì zhìshēngjī беспилотный вертолет (unmanned helicopter), 弹腰带 dàn yāodài (ammunition belt) «патронная лента». Важное место в современной китайской военной терминологии занимают кальки с российских военных терминов: 单兵侦察工具 dān bīng zhēnchá gōngjù «индивидуальное разведывательное средство солдата», 步兵侦察雷达 bùbīng zhēnchá léidá пехотная разведывательная радиолокационная станция, 战术侦察机器人 tàshù zhēnchá jīqìrén тактический робот-разведчик, 涡轮风扇发动机 wōlún fēngshàn fādòngjī «турбовентиляторный двигатель». К косвенным калькам английского происхождения, проникшим в китайский язык через японский, можно отнести: 机关枪 jīguānqiāng (machine gun) «пулемет», 炮舰 pàoqián (gun boat) «канонерская лодка», 主抵抗线 zhǔ dīkàngxiàn (main line of resistance) «главная полоса сопротивления». [20]

Китайский язык использует калькирование в тех случаях, когда требуется передать название образцов вооружения и военной техники. В русском языке данные термины, зачастую, транскрибируются, поэтому перевод таких терминов с китайского языка на русский представляет значительную трудность. Например: 红头师导弹 hóngtóu — shī dǎodàn «ракета »Ред Топ« (буквально »Красная макушка«), 无人机 RQ-11 雷文 wú rén jī RQ-11 léi wén (Raven) »БПЛА «Рэйвен» (буквально »Ворон«). [3]

Иногда применяется комбинированный способ, когда часть названия калькируется, а часть транскрибируется: 诚实约翰火箭 chéngshí yuēhàn — huojian «ракета »Онест Джон« (Honest

John — «Честный Джон»), 勇敢熬炼师导弹 yǒnggǎn áoliàn «-shǐ dǎodàn» ракета «Боулд Орион» (Bold Orion-«Храбрый Орион»), 海尔法导弹 «hǎi'èr'fǎ» daodan «ракета» Хеллфайр» класса «воздух-поверхность». [3]

Исследуя вопрос об иноязычных заимствованиях, нельзя обойти стороной термины, заимствованные из японского языка, потому что сходство между китайскими и японскими терминами очень велико. Сходство приемов терминологического образования, идентичность семантики корневых морфем, приводят к сохранению ясной смысловой структуры терминов, при заимствовании лишь меняется их произношение.

Таким образом, японизмы занимают промежуточное положение между звуковыми заимствованиями и кальками европейского происхождения. С первыми их объединяет заимствование внешней формы иноязычного термина, но отличает изменение фонетического облика. Именно в силу этого японцы и китайцы, как правило, понимают написанные иероглифом термины, но не понимают их на слух. Со вторыми их роднит сохранение признака, положенного в основу названия, но различает отсутствие необходимости передавать его своими словообразовательными средствами. Изменение фонетической, но сохранение словообразовательной структуры позволяет отнести японизмы к особой категории калькированных терминов. Таким образом, ясная внутренняя мотивировка японских терминов, их иероглифический характер и краткость создали благоприятную почву для широкого проникновения японизмов в китайскую терминологию. [6]

Синонимия является еще одной особенностью военных терминов китайского языка, ведь для обозначения одного и того же предмета или понятия часто применяются несколько разных по звучанию и написанию слов. Таким образом, используются синонимичные термины 歼击机 jiānjī; 战斗机 zhàn dòujī для обозначения понятия «истребитель». Но при этом всегда стоит учитывать, что схожие по значению синонимы могут различаться в стилистической окраске. Во время работы с военными материалами нельзя допускать смешения официальных военных терминов с их неофициальными эквивалентами и военными жаргонизмами. В качестве примера рассмотрим термин 敌人 dírén, который при переводе на русский язык боевой документации необходимо переводить «противник», а в художественной литературе можно перевести как «враг», «неприятель».

Предметы и понятия в китайской военной лексике изобилуют большим количеством признаков, которые описывают их, и могут быть положены в основу их названия. Это и является одной из важнейших предпосылок возникновения синонимичных рядов в языке. Возьмем, например, синонимический ряд термина «подкалиберный снаряд»: 钢芯弹 gāngxīndàn «снаряд со стальным сердечником», 超音速穿甲弹 chāoyīnsù chuānjiǎdàn «бронепробивающий снаряд со сверхвысокой скоростью», 俯冲弹 fūchōngdàn «двойной снаряд», 词口径炮弹 cí kǒujīng pàodàn «снаряд с меньшим калибром». [12]

Наряду с этим, значительную роль в создании синонимов играет многообразие словообразовательных средств, способов и моделей в китайском языке. Таким образом, можно выделить несколько способов образования синонимов.

1. Различные источники пополнения военной лексики:
 - звуковое заимствование и исконное словообразование: 引擎 yǐnqíng (англ. engine) и 发动机 fādòngjī «двигатель»; 声纳 shēngnà (англ. sonar) и 水声测位仪 shuǐshēng cèwèiyí «гидролокатор»;
 - калькирование иноязычных терминов и исконное словообразование:
 - кальки с русских терминов: 前线轰炸机 qiánxiàn hōngzhàjī и 进程轰炸机 jìnchéng hōngzhàjī «фронтовой бомбардировщик»; 穿甲燃烧弹 chuānjiǎ ránshāodàn и 追空弹 zhuīkōngdàn «бронепрожигающий снаряд»;
 - кальки с английских терминов: 旗舰 qíjiàn (flag ship) и 指挥舰 zhǐhuījiàn «флагманский корабль».
2. Различные способы образования терминов:
 - аббревиация и устойчивые словосочетания: 政委 zhèngwěi и 政治委员 zhèngzhì wěiyuán «комиссар»; 步校 bùxiào и 步兵学校 bùbīng xuéxiào «пехотное училище»;
 - корнесложение и устойчивые словосочетания: 气象台 qìxiàngtái и 气象观测所 qìxiàng guāncè «метеорологическая станция»;
 - устойчивые словосочетания и аффиксация: 通信中枢 tōngxìn zhōngshū и 通信所 tōngxìnsuǒ «узел связи».
3. Различные словообразовательные модели:
 - присоединение к одной и той же основе различных суффиксов и полу суффиксов: 射击手 shèjīshǒu и 射击员 shèjīyuán «стрелок»; 兵器射击家 bīngqì shèjījiā и 兵器射击员 bīngqì shèjīyuán «конструктор вооружения»;
 - присоединение к одной и той же основе различных префиксов: 防坦克跑 fāngtǎnkèpào и 反坦克炮 fǎntǎnkèpào «противотанковое орудие»;
 - присоединение одних и тех же словообразовательных полу суффиксов к синонимичным основам: 了望所 liàowàngsuǒ, 观察所 guānchásuǒ и 监视所 jiānshìsuǒ «наблюдательный пункт»;
 - перестановка компонентов в копулятивных терминах: 迂回 yūhuí и 回迂 huíyū «обход»; 阻拦射击 zǔlán shèjī и 拦阻射击 lánzǔ shèjī «заградительный огонь»; 压制射击 yāzhì shèjī и 制压射击 zhìyā shèjī «огонь на подавление».

Наличие большого количества синонимов в китайской военной терминологии — явление отрицательное, которое не способствует улучшению качества терминологической системы в целом, усложняет усвоение необходимой терминологии и создает объективные предпосылки для возникновения различных недоразумений в ходе языкового общения. [16]

В данном исследовании были показаны особенности формирования военных терминов в зависимости от вида терминологического образования, основных источников и методов создания терминов. Было переведено множество статей военной тематики, касающиеся военной робототехники, проанализирована присутствующая в них лексика, рассмотрен ее состав и особенности. Был

проведен анализ состава и структуры китайского военного словаря, посвященный вопросам уникальности и синонимии.

Результатом исследования могут стать следующие выводы:

— Лексические элементы старого литературного языка вэньянь могут быть использованы для формирования терминов, используемых в военном словаре.

— Большинство терминов создаются с использованием метода семантического заимствования, то есть калька имеет значительный приоритет над фонетическими заимствованиями, которые представлены в основном в заимствовании имен собственных. Китайская военная лексика характеризуется преобладанием многосложных терминов и почти полным отсутствием односложных. Широко используются сокращения.

— Чаще чем фонетические заимствования, встречаются заимствования полусемантические, полупонетические, а также, так называемые, буквенные вкрапления.

— Военные термины и заимствования в китайском языке обладают собственными специфическими особенностями и характеристиками

Заимствования в китайской военной словарной лексике является уникальным в том смысле, что в нем используются слова так называемого «вторичного заимствования», т.е. появляются новые слова, которые ранее существовали в китайском языке, но позже были заимствованы японским, и затем были приняты обратно китайским языком уже из японского.

Знание лексического состава языка, его терминологической базы очень важно для переводчика, а так как значимую часть слов в определенных областях в настоящее время составляют неологизмы и иноязычные заимствования, то для осуществления правильного перевода и быстрой ориентации в текстах необходимы также знания о происхождении лексики и способах ее образования.

Литература:

1. (俄汉科技大词典。 — 商务印书馆。 — 北京一九九零。 ЭХань кэцзи да цыдянь) — 1774 с. Большой научно-технический русско-китайский словарь. — Пекин: Изд-во Шанъу иньшугуань, 1990.
2. (俄辞出出版社汉科技词汇大全。 — 北京:原子能出版社, 原子能出版社出版, 一九八五 ЭХань кэцзи цыхуй да цюань) — 920с. Русско-китайский научно-технический словарь. — Пекин: Изд-во атомной энергии, 1985.
3. Военная робототехника. 军用机器人. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://baike.baidu.com/item/%E5%86%9B%E7%94%A8%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA/4754129?fr=aladdin>
4. Военно-морской флот. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://navy.81.cn/content/2019-07/05/content_9548919.htm.
5. Горелов В. И. Стилистика современного китайского языка. М.: Просвещение, 1979. — 192 с.
6. Горелов, В. И. Лексикология китайского языка / В. И. Горелов — М.: Просвещение, 1984. — 216 с.
7. Гринев С. В. Терминоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Изд. центр «Академия», 2008. — 304с.
8. Жукаускене Т. С. Заимствования в китайском языке: влияние английского языка в условиях глобализации / Т. С. Жукаускене / — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaimstvovaniya-v-kitayskom-yazyke-vliyaniye-angliyskogo-yazyka-v-usloviyah-globalizatsii>
9. Жукаускене Т. С., Холдаенко И. С. Заимствования в китайском языке: влияние английского языка в условиях глобализации / Т. С. Жукаускене, И. С. Холдаенко. — Уфа: Текст. Книга. Книгоиздание. 2015. № 1. С. 31–42.
10. Заимствование китайским языком иностранной терминологии [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Режим доступа: https://studwood.ru/1392827/literatura/zaimstvovanie_kitayskim_yazykom_inostrannoy_terminologii
11. И. Д. Кленин. Лексикология китайского языка / И. Д. Кленин, В. Ф. Щичко. — М.: Восточная книга, 2013. — 272 с.
12. Иванов, В. В. Терминология и заимствования в современном китайском языке / В. В. Иванов — М.: Наука, 1973. — с. 3–14, 42–48.
13. Иноязычные заимствования в китайской военной лексике [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Режим доступа: https://studwood.ru/1392834/literatura/inoyazychnye_zaimstvovaniya_kitayskoy_vennoy_leksike
14. Китайская и зарубежная военная робототехника. 国内外军用机器人性能对比. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://wenku.baidu.com/view/4db46ec408a1284ac8504363.html#>
15. Китайско-русский военный и технический словарь под ред. И. Д. Кленина. 1970.
16. Кленин, И. Д. О некоторых особенностях китайской военной лексики (теоретическое обоснование к «Китайско-русскому военному и техническому словарю») / И. Д. Кленин — М.: Воениздат, 1968. — с. 557–564.
17. Кленин, И. Д., Щичко, В. Ф. Лексикология и фразеология китайского языка: курс лекций. — М., 1978.
18. Основное устройство и принцип работы системы БПЛА无人机的基本结构及工作原理. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.163.com/dy/article/FK9MTHB3053777LN.html>
19. Российский беспилотный подводный аппарат «Посейдон» — лучший в своем роде. 俄«波塞冬»无人潜航器全球深海控制战更胜一筹. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://mil.huanqiu.com/world/2019-04/14757002.html?agt=15422>.
20. Семенас А. Л. Особенности лексических заимствований в китайском языке / А. Л. Семенас // Вопросы языкознания. — 1997. — № 1. — С. 48–57.
21. Семенас, А. Л. Лексика китайского языка. / А. Л. Семенас. — М.: АСТ: Восток Запад, 2010. — 310 с.
22. Фролова О. П. Словообразование в терминологической лексике современного китайского языка. Новосибирск, 1981. — 132 с.
23. 任学良. 汉语造词法. 北京: 北京语言大学出版社, 1981年, 298页. Жэнь Сюэлян. Словообразование китайского языка. — Пекин: Изд-во «Бэйцзин юйянь дасюэ», 1981. — 289 с.

24. 俄汉军技词典.— 莫斯科: 蚂蚁版局, 二零零一. Русско-китайский военный и технический словарь.— М.: Муравей, 2014.— 656 с.
25. 俄第五代歼击机能够监测电磁频谱 [Electronic resource].— URL: <http://sputniknews.cn/military/201708111023334008/> Российский истребитель пятого поколения может контролировать электромагнитный спектр
26. 军事新名词 [Electronic resource].— URL: <https://wenku.baidu.com/view/42372006eff9aef8941e0605.html> Военные неологизмы
27. 汉语外来词词典, 高明凯等, 上海辞书出版社, 1984, 上海 Gao Mingkai. Словарь заимствованных слов в китайском языке [Dictionary of Loanwords in Chinese Language]. Shanghai, Shanghai dictionary Publ., 1984.
28. 现代汉语词典.— 北京: 商务印书馆, 二零一三. Словарь современного китайского языка.— Пекин: Изд-во Шану иньшугуань, 2013.— 1768 с.
29. 科技新词 [Electronic resource].— URL: <https://wenku.baidu.com/view/0d71b8ce6c175f0e7dd137de.html> Неологизмы в сфере науки и техники.

Молодёжь и идиомы

Галушка Евгения Юрьевна, студент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Вступление

В настоящее время актуальна проблема бедности речи подростков. Молодые люди предпочитают «сухой» язык сокращений, подходящий для онлайн-общения, но, к сожалению, переносят его в реальную жизнь. Это множество упрощений слов, сленг, даже опущение простых эпитетов... Очевидно, что молодёжь не использует метафор, сравнений или других «украшений языка». Но есть также элемент, свойственный каждому языку, неупотребление которого даже трудно представить. Это идиомы. Таким образом, отношение французских подростков к идиоматическим выражениям стало предметом исследования нашей работы.

Итак, цель состоит в следующем: определить, популярны ли идиомы среди подростков и в каких ситуациях они их чаще всего используют. Для достижения этой цели мы поставили следующие задачи:

1. Изучить понятие «идиома».
2. Рассмотреть различные классификации идиоматических выражений
3. Провести опрос среди французских подростков об использовании идиом в их речи.
4. Проанализировать результаты опроса.

Понятие

Что же такое идиоматическое выражение? Это оборот речи, значение которого не определяется значением каждого из слов, составляющих его. Это могут быть грамматические конструкции или, чаще, образные или метафорические выражения. Идиомы не переводятся дословно, и может быть трудно, если вообще возможно, передать его на другом языке.

Чтобы внести ясность в это понятие, проанализируем идиому и рассмотрим примеры таких выражений. Выражение «elle le mène par le bout du nez» (означающее «она контролирует его», «она делает с ним то, что хочет») является идиоматическим, потому что оно принадлежит только французскому языку, и мы не можем точно определить его логическое происхождение и контекст, в котором оно было придумано. Кроме того, его точный перевод на другой язык невозможен. Вот несколько примеров подобных выражений: «parler à un mur» (употребляется, чтобы сказать, что разговаривать с кем-то бесполезно); «donner sa chemise» (быть щедрым); «être blanc comme un linge» (быть мертвенно-бледным); «boire le bouillon de onze heures» (умереть); «claquer du bec» (умирать от голода).

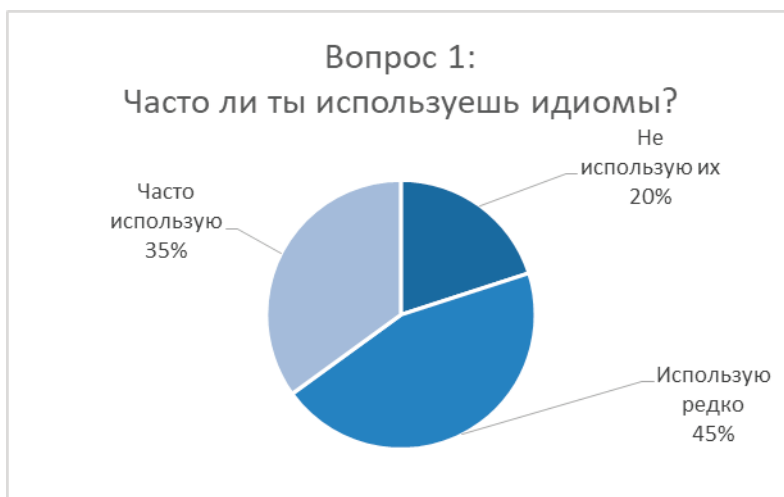
Классификация

Идиоматические выражения можно классифицировать по следующим критериям: семантический критерий, степень единства компонентов, синтаксический критерий, тематические поля. Разберем эти критерии более подробно. По *семантическому критерию* идиоматические выражения различаются, прежде всего, по единству смысла и разной степени семантического слияния их компонентов: семантически неразложимые идиоматические выражения (au Diable vert, il n'y a pas de quoi fouetter un chat); семантически разложимые идиомы (tirer (toutes) les ficelles, courir (vite) comme un dératé, jeter (tout) l'argent par la fenêtre). Идиоматические выражения более устойчивы (*степень единства компонентов*) в отличие от свободных конструкций, то есть их составляющие следуют практически неизменному внутреннему порядку, и их структура обычно остается неизменной, независимо от их места

в предложении или речи. *Синтаксический критерий* касается синтаксической и лексической структуры идиом. Итак, по этому критерию идиомы группируются следующим образом: на основе существительных, на основе глаголов, целые предложения, на основе предлога. Кроме того, идиомы можно разделить по *тематическим полям*, с которыми они связаны. Это означает, что идиомы классифицируются в зависимости от ситуаций, в которых они используются. Например, выражения, относящиеся к погоде: «il fait un froid de canard», «il est trempé comme une soupe», «il pleut des cordes» и т.д.

Опрос

Мы провели опрос среди французских подростков, чтобы понять, в каких ситуациях они чаще всего используют идиомы. Было опрошено 50 подростков. Мы использовали классификацию идиом по тематическим полям. Результаты опроса представлены в диаграммах ниже.



Согласно результатам опроса, большинство французских подростков редко используют идиомы (45%), что подтверждает предположение, сделанное во введении (молодые люди предпочитают язык сокращений даже в реальной жизни). Однако, значительная часть молодежи (35%) довольно часто использует идиомы, что свидетельствует об их возможной популяризации среди французских подростков.



Места по популярности среди идиом распределились таким образом: первое занимают выражения, посвященные характеру человека, а последнее — те, что используются для описания образа жизни. Это показало нам темы, которые, по мнению молодых людей, требуют более красочного представления (личные характеристики, отношения). Кроме того, анализируя результаты опроса, мы обнаружили 10 наиболее часто используемых идиом. Мы представляем этот список ниже:

1. «Avoir beau»: «тщето стремиться».
2. «Parler à un mur»: разговаривать с кем-то бесполезно.
3. «Avoir une affaire sur les bras»: быть занятым чем-то.
4. «Cerveille de moineau»: ветренный человек.
5. «Couper les cheveux en quatre»: будьте разборчивы.
6. «Avoir le coeur au bord des lèvres»: чувствовать тошноту.
7. «Être blanc comme un linge»: быть мертвенно-бледным.
8. «Avoir un coeur d'artichaut»: легко влюбляться.
9. «Avoir la banane»: улыбаться, быть счастливым.
10. «Se marrer comme une baleine» (разг.): смеяться от души.

Заключение

Итак, мы определили значение и лексические функции идиом в современном французском языке и изучили это понятие. Основываясь на его определении, мы обнаружили наиболее распространенные классификации, одна из которых (а именно по тематическим полям) была выбрана для проведения исследования.

Следующим шагом было проведение опроса среди французских подростков, в ходе которого были заданы два основных вопроса: в каких случаях и насколько часто молодые люди используют идиоматические выражения. Результаты опроса показали, что в большинстве случаев идиомы используются нечасто и контекст чаще всего связан с описанием личных характеристик и отношений.

Таким образом, результаты исследования могут быть полезными как для изучения французского (французской литературы), а именно понятия идиоматического выражения, так и для более полного понимания французской культуры.

Литература:

1. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Idiotisme>
2. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/idiotisme/41453?q=idiotismes#41349>
3. <http://www.expressio.fr/palmares.php>
4. <http://www.skyrock.com>
5. González-Rey, Isabel La phraséologie du français / Isabel González-Rey. — Toulouse: Presses universitaires du Mirail, 2002. — 268 p.

Лингвистическое определение текста

Гостев Владимир Николаевич, бакалавр (Ставропольский край)

В статье раскрывается лингвистическое понятие текста с использованием конкретных примеров. Дается более расширенное определение текста, в котором принимаются во внимание не только положения уже существующего определения, но также указываются дополнительные составляющие, присущие тексту, без учета которых невозможно провести границу между текстом и не текстом (лингвистический контекст, ситуативный контекст и экстралингвистические знания).

Ключевые слова: текст, семантический пробел, широкое понимание термина «текст», узкое значение «текст», лингвистический контекст, ситуативный контекст, экстралингвистические знания.

Сложность этой работы заключается в первую очередь в том, что как в лингвистике, так и в смежных научных дисциплинах до сих пор не существует однозначного определения понятия «текст» из-за многогранности и сложности данного объекта исследования. На сегодняшний день понятие «текст» имеет как широкое, так и узкое значение.

Широкое понимание термина «текст» связано с тем, что культура трактуется как сложное семиотическое образование. Согласно этому положению, все явления культуры мыслятся как тексты. В качестве текстов рассматриваются знаковые образования невербального происхождения: ритуальные действия, немое кино, произведения изобразительного искусства, музы-

кальные сочинения и т.д. В широком значении под текстом понимается всё, что воспринимает и порождает человек. Данным термином можно обозначить то, что в этом мире попадает под определение знака, будь то текст сновидения, текст сознания или текст культуры.

В своём узком значении «текст» — это любое речевое высказывание независимо от объёма, но непременно обладающее признаком завершённого смыслового единства и коммуникативной значимостью. Под такие критерии может подпадать как предложение, так и отдельное слово или даже буква [1]. Например, табличка с единственным словом «Выход» (в супермаркете и т.д.) будет являться текстом, поскольку это слово со-

держит всю необходимую информацию, которая нам нужна в конкретной ситуации. Буквы также являются несомненными текстами, например, буква «М» (метро) [1].

О.И. Москальская также отмечала, что, поскольку объем не является отличительной характеристикой текста, следовательно, различные речевые единицы могут быть обозначены этим термином [2]. Под «текстом» она понимает, с одной стороны, любое высказывание, которое состоит из одного или нескольких предложений (как известно, текст может состоять из одного предложения, предложение — из одного слова, а слово — из одной только морфемы), несущее в себе по замыслу говорящего законченный смысл, а с другой — речевое произведение такое, как роман, повесть, журнальная или газетная статья, научная монография и т.д. [2].

Исходя из названия статьи, в рамках данной научно-исследовательской работы наиболее приемлемым выступает узкое определение термина «текст». Это определение довольно точно раскрывает понятие «текст», но, как Вы увидите, для полной ясности его необходимо расширить.

Приступая к нашей работе, сразу же возникает вопрос: «Что же такое не текст?». Чтобы на него ответить, необходимо рассмотреть и проанализировать следующую пару предложений:

Он сказал, что вернётся ближе к утру (кто сказал?).

Андрей сказал, что вернётся ближе к утру.

Использование личного местоимения вместо имени собственного в первом предложении делает его смысл (предложения) размытым и непонятным. Рецептор (получатель сообщения), услышав или прочитав это предложение в изоляции (вне лингвистического и ситуативного контекста), обязательно поставит вопрос: «Кто сказал?». Данное предложение не обладает признаком завершённого смыслового единства из-за отсутствия конкретности, поэтому под понятие «текст» оно не подходит, несмотря на то, что оно обладает коммуникативной значимостью (информирование адресата о том, что кто-то сказал, что вернётся ближе к утру). Его можно также трактовать как высказывание. Однако если к нему добавить ещё одно предложение (лингвистический контекст), которое определит связь между личным местоимением и, например, именем собственным, то сумма этих двух предложений будет являться текстом:

Алеся уже разговаривала с Андреем. Он сказал, что вернётся ближе к утру.

Это предложение также будет являться текстом, если смысл местоимения будет раскрывать ситуация (ситуативный контекст): стоят два человека и смотрят вслед уходящему третьему. Один из них и произносит эту фразу: «Он сказал, что вернётся ближе к утру». Обоим коммуникантам все предельно ясно. Следовательно, данное предложение обладает признаком завершённого смыслового единства из-за присутствия конкретности, поэтому под понятие «текст» оно подходит¹.

Что же касается второго предложения, то его по праву можно считать текстом, поскольку оно обладает и признаком завершённого смыслового единства, и коммуникативной значимостью (сообщение конкретной информации).

Приведем ещё один пример:

Их всегда приятно кушать (что?).

Груши всегда приятно кушать.

Употребление личного местоимения «их» в винительном падеже вместо имени существительного (например) в первом предложении также приводит к размытости его смысла. За этим местоимением может стоять фактически любое существительное множественного числа, значение которого относится к продуктам питания (известно: о вкусах не спорят). Это предложение также нельзя назвать текстом, поскольку в изоляции оно не обладает признаком завершённого смыслового единства. Во втором предложении конкретное существительное «груши» препятствует образованию в нём «семантических пробелов», создающих вопросы при его употреблении в изоляции, поэтому данное предложение является текстом.

Таким образом, абстрактная природа местоимений приводит к «семантическим пробелам», если не указать их (местоимений) принадлежность к конкретным существительным, именам собственным или даже целым высказываниям.

Однако использование местоимений в высказывании не всегда лишает его (высказывание) права именоваться текстом. Рассмотрим следующий пример:

Мы должны любить и ценить мамушку природу.

В этом предложении личное местоимение «мы» подразумевает всех людей, живущих на земле, поэтому, всё по тем же причинам, его стоит считать текстом.

Если личное местоимение «я» можно привязать к автору высказывания (лингвистический контекст), то его также необходимо считать текстом. Проиллюстрируем сказанное следующим примером:

Я пастух, мои палаты —

Межи зыбистых полей,

По горам зеленым — скаты

С гарком гулких дупелей.

(Сергей Есенин. «Я пастух»)

Однако не только местоимения могут стать причиной «семантических пробелов» в высказывании, лишаящих его права именоваться текстом. Текстом также нельзя назвать отдельно взятое предложение из семантически связанного коммуникативно-ориентированного целого, состоящего из нескольких предложений (статьи, параграфы, абзацы и т.д.), если оно (предложение) лишается признака завершённого смыслового единства или коммуникативной значимости, или и того, и другого. Рассмотрим следующее произвольно взятое предложение [3]:

Между первым и вторым видом чтения существует ряд промежуточных, имеющих немаловажное практическое значение.

Это предложение нельзя считать текстом из-за отсутствия признака завершённого смыслового единства и коммуникативной значимости (не понятно, «что к чему»). Мы не знаем, что подразумевается под словами «первый» и «второй», и как это всё вместе связать, чтобы понять, к чему это всё написано (существует ряд промежуточных «чего?», «каких?»). Понятно, что цель данного высказывания донести некую информацию,

¹ Данный удачно подобранный пример принадлежит Елькину В. В. (доцент ПГУ).

но значение настолько размыто, что понять практически ничего невозможно. Однако если мы начнем читать с начала параграфа, то всё сразу станет понятным. Совокупность предложений, которая начинается со слов «Чтение с точки зрения мыслительных процессов...» и заканчивается словами «немаловажное практическое значение» может быть интерпретирована как «текст», всё по тем же вышеуказанным причинам.

Однако самым интересным является тот факт, что одно и то же высказывание для одного человека может быть текстом, а для другого — нет. Данное явление связано с экстралингвистическими знаниями.

Рассмотрим и проанализируем следующие предложение:

Я еду учиться в Лондон.

Представьте себе двух человек в изолированном помещении, которые слышат через отверстие в стене данную фразу. Один из них узнает по голосу человека, который её произнёс, поскольку (к примеру) они знают друг друга, и поэтому она будет для него являться текстом, в то время как для второго человека, не обладающего этим экстралингвистическим знанием (знание голоса конкретного человека), она текстом являться не будет.

Данная фраза также будет являться текстом для человека, который прочитав её (к примеру) на листке, сможет определить по почерку человека, написавшего её, тогда как для других людей, незнающих почерк её автора, эта фраза текстом являться не будет.

Это же предложение будет являться текстом для человека, который живет в квартире лишь со своей сестрой и который, придя домой, увидит записку, содержащую данное предложение, поскольку он знает, что кроме сестры её написать никто не мог (экстралингвистическое знание).

Вопрос не может являться текстом (за исключением риторического вопроса, например: «И какой русский не любит бы-

строй езды?» (Тоголь Н.В.)) для человека, который не знает на него ответ (всё по тем же самым вышеуказанным причинам), однако для человека, обладающего экстралингвистическими знаниями, дающими возможность на него ответить, вопрос будет являться текстом. Рассмотрим следующий пример:

Когда Русь приняла христианство?

Человек, который знает, что Русь приняла христианство в 988 году, как бы восполняет своими экстралингвистическими знаниями недостающую информацию, на которую намекает вопрос. И получается следующий текст:

Когда Русь приняла христианство? — Русь приняла христианство в 988 году.

Человек же, который не знает ответ на этот вопрос, не способен извлечь из памяти необходимую экстралингвистическую информацию, на которую намекает вопрос, и, следовательно, не может превратить этот обрывок в текст.

Что касается сложных научных текстов, то хотелось бы сказать следующее: если у Вас хватает экстралингвистических знаний, чтобы раскрыть смысл прочитанного (услышанного), то для Вас это будет являться текстом, в противном случае — нет.

Можно было бы привести ещё множество различных примеров, иллюстрирующих тексты и не тексты, однако в рамках данной научно-исследовательской работы количество вышеприведенных примеров является исчерпывающим.

Итак, по нашему мнению, **текст — это любое речевое высказывание, которое обладает признаком завершенного смыслового единства и коммуникативной значимостью и может реализоваться с опорой на лингвистический контекст, ситуативный контекст и экстралингвистические знания.**

Литература:

1. Петрова, Н. В. Текст и дискурс [Текст] / Н. В. Петрова // Вопросы языкознания. — 2003. — № 6. — С. 121–125.
2. Москальская, О. И. Грамматика текста (пособие по грамматике немецкого языка для ин-тов и фак. иностр. яз.) [Текст]: Учебное пособие / О. И. Москальская. — М.: Высшая школа, 1981. — 183 с.
3. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика [Текст]: Учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 336 с.

Исследование путевых заметок как типа текста на примере сборника В. Бюшера «Berlin — Moskau. Eine Reise zu Fuß»

Завгородняя Наталья Александровна, студент
Кубанский государственный университет (г. Краснодар)

В статье автор обобщает исследование «путевых заметок» как типа текста на уровне макро- и микроструктур на примере сборника путевых заметок В. Бюшера «Берлин — Москва. Пешее путешествие».

Ключевые слова: путевые заметки, тип текста, макроструктура, микроструктура

«Путевые заметки» — это тот литературный жанр, к которому относят все традиционные записки путешественников,

материалы ученых, участников научных экспедиций [1, с. 254]. Обычно это документально-деловое сообщение о том, что было

увидено или обнаружено. Однако именно благодаря авторам путевые заметки превращаются в литературные прогулки, в которых помимо фактологического материала заключены действительные впечатления авторов.

Внешняя и внутренняя структура текста является универсальным признаком классификации текстов. Под его структурой понимаются различные компоненты текста, отношения, которые их связывают, а также композиция текста. Деление на макро- и микроструктуры подразумевает рассмотрение архитектоники текста и его внутритекстовых, а именно лексических, стилистических, синтаксических и грамматических особенностей.

Чтобы определить типологические особенности «путевых заметок» следует сначала обратить внимание на макроструктуру, то есть определить их преимущественный характер, он может быть описательным, повествовательным или аргументационным, что относится к композиционно-речевым формам текста, а именно к повествованию, описанию и рассуждению соответственно. Они относятся как к макро-, так и к микроструктуре текстов. «Путевые заметки» характеризуются всеми тремя формами, но преимущественны в них повествование с элементами описания окружающей местности, а также элементами рассуждения. Однако в исследованиях литературы о путешествиях до сих пор не было найдено единого ответа на данный вопрос.

Н. С. Трубецкой описал основной структурный принцип «путевых заметок». На его основе ученый показывает конститутивное чередование динамически-повествовательных и статически-описательных фаз. Повествование неразрывно связано с описанием страны или места, которое посещает автор, а также информацией о нем. Н. С. Трубецкой выделил простейшую модель описания путешествий: прибытие, которому свойственно описание места, в которое прибыл автор, затем отъезд, соответствующий переходу от косвенного повествования прошлого сюжета к своевременному и современному описанию, которое обычно, но не всегда характеризуется резкой сменой времени повествования *Präteritum* — *Präsens* [2, с. 116–134]. Продемонстрируем это на следующем примере:

Gagarin sah sehr komisch aus und roch sehr irdisch... An einem Tag im April 1961 hatte sich Jurij Gagarin als erster Mensch in den Kosmos schießen lassen, daraufhin war seine Heimatstadt, die bis dahin Gjatsk hieß, umgetauft worden, sie hatte den Namen ihres stolzesten Sohnes angenommen und sich seinem Kult verschrieben... Seltsamerweise hatten sie in dieser Stadt, in der alles Gagarin hieß, das Hotel am Gagarinplatz nicht Gagarin genannt. Es hieß Wostok. Osten [3, S. 264–265].

Данный отрывок отчетливо показывает нам структуру, предложенную Н. С. Трубецким. В. Бюшера прибывает в новый город, под названием Гагарин. Он сначала описывает нам его прошлое, то, как он раньше назывался и почему, далее следует смена лица рассказчика с ауториального на персонального, и автор уже от своего лица повествует о том, что видит, а именно площадь имени Ю. А. Гагарина, вокруг которой множество зданий с табличками, на которых указано, что и когда делал космонавт в этих домах. Однако самым удивительным для В. Бюшера становится то, что в городе, в котором практически все названо в честь Ю. А. Гагарина, центральная гостиница называется «Восток». Можно предположить, что это отсылка ав-

тора на то, что он сам повествует о собственном путешествии на Восток, из Берлина в Москву.

«Путевые заметки» всегда имеют повествовательно-описательный характер, потому что просто повествование о том, как автор посещает разные места, это скорее не наблюдения во время его путешествий, а скорее краеведение, которое подразумевает под собой сухое изложение фактов об увиденном. Описания, которые использует автор, помогают нам погрузиться в мир увиденного им и почувствовать его, что бессознательно приводит нас к мысли о путешествии в эти же места. Эта повествовательно-описательная форма тесно связана с его доминирующей функцией, под которой понимается не текстуальное качество «путевых заметок», а культурное. Текст напрямую относится к конкретным историко-культурным рамкам, и авторы зачастую используют какие-либо языковые сигналы, с помощью которых он может создавать как историческое повествование о событиях, которые произошли ранее или же происходят в данный момент, так и авантюрное повествование о процессе поездки.

В использованном для анализа сборнике путевых заметок В. Бюшера «Берлин — Москва. Пешее путешествие» можно выделить следующие композиционные особенности: единая тематика начала повествования, иногда также его окончания, названия заглавий и заголовков, особенности синтаксического выделения диалогов автора с путниками, а также выделение иностранных слов и их транслитераций и графическое оформление конца путевых заметок.

1) Единая тематика начала повествования: в начале «путевой заметки» часто дается какой-либо сильный образ, который должен сразу же привлечь читателя. Это может быть описание пейзажа, важная деталь, сцена или цитата. В нашем случае автор в каждой путевой заметке повествует нам о своей новой остановке. Путешествие автора начинается в Берлине, это мы понимаем из самого названия сборника «Berlin — Moskau», а также из названия первой части «Berlin vergessen».

В начале первой главы автор сообщает нам о времени начала своего пути: «Eines Nachts, als der Sommer am tiefsten war, zog ich die Tür hinter mir zu und ging los, so geradeaus wie möglich nach Osten. Berlin war ganz still an diesem frühen Morgen» [3, S. 11]. В этих двух предложениях, читатель узнает о том, что сезон года — лето, время — ночь, переходящая в утро, а также направление пути — Восток.

2) Специфика заголовков: две из трех частей сборника путевых заметок В. Бюшера называются соответственно «Im weißen Land» и «Russische Weiten». Благодаря этим заглавиям читатель понимает, о каких странах в них пойдет речь.

Заглавия самих путевых заметок также повествуют нам о передвижении автора, например, «Jenseits der Oder», «Minsky», «Fernsehen in Vitebsk», «Der Weg nach Wjasma», «Moskau!». Эти названия всецело обращают внимание читателя на маршрут автора, как и начальные предложения, о которых было сказано выше.

3) Особенности графического оформления: к особенностям графического оформления данных «путевых заметок» также можно отнести передачу диалога между автором и путником, выделение курсивом иностранных слов и их транслитерации, изображение птицы, которое расположено в конце каждой путевой заметки и размер начальных букв путевых заметок.

С помощью нового абзаца и кавычек автор выделяет диалоги, происходящие между ним, то есть повествователем и его путниками. Приведем пример:

...Eine Minute später war ich wieder bei dem Team.

«Das Cafe hat zu.»

«Dann weiß ich 's auch nicht.»

«Was macht man hier abends?» [3, S. 176].

Как правило, автор на протяжении всего гипертекста использует одну и ту же маркировку текста. Основными макроструктурными признаками данных путевых заметок являются заголовки, выделение прямой речи, указание маршрута в первых и последних предложениях, а также размер начальных букв путевых заметок, повторяющийся рисунок в виде птицы в конце каждой заметки и штрихи, с помощью которых автор обращает наше внимание на что-то важное. Например, первая буква, по размеру составляющая 3 строки печатного текста, появляется в начале каждой путевой заметки. Черно-белое изображение птицы располагается в конце каждой путевой заметки. Также к особенностям графического оформления данного сборника можно отнести то, что каждая путевая заметка начинается с новой страницы, а названия частей, в свою очередь, печатаются отдельно от всего текста на отдельных страницах. Нельзя не заметить также отступы между заголовками и самим текстом путевой заметки, который составляет одну строку.

Как уже было отмечено, иностранные слова В. Бюшер передает через транслитерацию, которую обозначает курсивом, концентрируя на ней наше внимание. Интересным является также то, что некоторые иностранные слова выделяются специальным символом — звездой, а затем объясняются в сносках внизу страницы. Слово «Ochra» автор обозначает как «zaristische Geheimpolizei» [3, S. 89], «Myschkin — Romanfigur aus Dostojewskijs Idiot» [3, S. 137].

Макроструктура является одним из определяющих признаков типа текста, а ее элементами являются заглавия и заголовки, композиция текста, то есть его начало и конец, выделение прямой речи с помощью абзацев и кавычек, выделение курсивом иностранных слов и транслитерации, а также объяснение некоторых слов в сносках.

Под микроструктурой текста понимаются содержательные аспекты предложения и связь отдельных предложений в составе текста. Их анализ средствами и методами традиционной грамматики на уровне предложения информирует о наличии и о предпочтительном включении определенных лексических, морфологических, синтаксических и стилистических элементов в составе текста [4, S. 8].

Проследить микроструктуру путевых заметок возможно путем изучения основной части его текста. Если такие элементы текста, как заглавие, подзаголовки, начало и завершение — не-

постоянны, то основная часть во многом схожа. Например, автор часто упоминает места, которые он посещает, описывает природу, используя при этом динамичное описание, погоду, свои чувства и впечатления, высказывает свое мнение, а также передает истории людей, которых он встречает.

Анализ микроструктуры текстов «путевых заметок» представляется логичным начать именно с лексического состава, так как на этом уровне наиболее ярко проявляются его отличия от других типов. Вслед за этим будет рассмотрена функциональная специфика «путевых заметок» как типа текста.

Лексический состав «путевых заметок» включает в себя общеупотребительные слова и выражения, иноязычные заимствования, которые могут присутствовать в тексте, как перевод с помощью транслитерации и как самостоятельные иностранные слова. Язык «путевых заметок» имеет неофициальный характер, поэтому автор также употребляет диалектные слова и жаргонизмы, разговорную речь, частицы, междометия, фразеологизмы и риторические вопросы. Все эти средства обеспечивают эмоционально-экспрессивную окраску речи и оценочность субъективного характера повествования.

Особенности лексического состава «путевых заметок» определяются его функциональной направленностью. Исследователями отмечается насыщенность заметок глаголами перемещения, так как на протяжении всего текста автор посещает новые места. Наряду с такими глаголами неотъемлемой частью «путевых заметок» являются прилагательные, причастия и существительные, описывающие окружающую автора обстановку, а также особенности выражения темпоральных характеристик.

Приведем пример семантических групп глаголов: глаголы в «путевых заметках» представлены не широко, так как в основном отражают передвижения и наблюдения автора, однако, несмотря на это, мы можем выделить две основные группы: глаголы передвижения и восприятия.

Наиболее часто в тексте встречаются такие глаголы-перемещения, как «gehen», «fahren», «kommen», «bewegen», «reiten», «reisen», «kehren», «laufen», а также данные глаголы с различными суффиксами, обозначающими направление передвижения.

Следующей группой мы выделили глаголы-восприятия, с помощью которых автор вводил описание окружающей его местности. Такими стали, например, «hören», «sehen», «schauen», «bewundern», «fühlen», «befühlen» и их формы.

Большинство глаголов в анализируемых нами путевых заметках стоят в форме Präteritum, что свидетельствует нам о том, что автор вспоминает о своем путешествии. Однако они также встречаются в форме Perfekt и Plusquamperfekt. Эти особенности глаголов помогают авторам выразить темпоральные характеристики, которые присущи «путевым заметкам».

Литература:

1. Тимофеев, Л. И. Краткий словарь литературоведческих терминов. — Москва, 1963.
2. Трубецкой, Н. С. История. Культура. — Москва: Прогресс, 1995.
3. Büscher, W. Berlin — Moskau. Eine Reise zu Fuß — Hamburg: Rowohlt, 2003.
4. Hertol, V. Makrostrukturen in historischen Texten. Probleme ihres Status und ihrer Ermittlung. — Stuttgart: G. Brandt, 1995.

Сравнительные особенности грамматического строя в русском и английском языках на примере временных глаголов и артиклей

Мартынюк Ксения Владимировна, старший преподаватель;
Туманова Анастасия Денисовна, студент
Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета

В статье авторы выявляют сравнительные особенности грамматических структур русского и английского языка с помощью опоры на перевод грамматических конструкций, а также с помощью учёта значений и смыслов, заключающихся в самих грамматических конструкциях.

Ключевые слова: грамматика, английский язык, русский язык, значение, смысл, временные глаголы, артикли.

Comparative features of the grammatical structure in Russian and English on the examples of tenses and articles

In the article, the authors reveal the comparative features of the grammatical structures of the Russian and the English languages by relying on the translation of grammatical structures, as well as by taking into account the meanings and significations contained in the grammatical structures.

Keywords: grammar, the English language, the Russian language, meaning, signification, tenses, articles.

Становление фонетики, грамматики (морфологии и синтаксиса), лексики русского и английского языков прошло через множество этапов развития исторических эпох Англии и России. Во время политических, экономических, социальных, военных, культурных взаимодействий Англия заимствовала некоторые слова из русского диалекта, тогда как Россия пополняла словарный запас русского языка, опираясь на английский диалект. Как русский, так и английский языки имеют собственные языковые структуры, которые значительно отличают эти языки друг от друга. Однако сами языковые структуры данных языков строятся по принципам аналитической и синтетической грамматики [1].

Аналитическая грамматика заключается в строго структурированном построении предложения. Слова в аналитике имеют мало суффиксов и окончаний, которые показывают род, лицо, число, падеж и время. Зато в аналитике присутствует синтаксическая часть, которая выражается в модальности глаголов, расширенных временных аспектах глаголов, артиклях, фразовых глаголах и прочем, что определяет структурированный порядок слов, нарушение которого недопустимо по определенным грамматическим правилам (например, в английском языке нельзя построить предложение по такому принципу: *The house is my because I bought it recently* — грамматически такое предложение будет неверным). Здесь составные части каждого предложения образуют единое целое (как в аналитике), и их передвижение не на «свои места» или возможное их вычленение может привести к потере смысла в контексте.

Синтетическая грамматика подразумевает под собой свободный порядок слов, имеющих суффиксы, окончания, склонения, спряжения и прочее. Грамматические значения синтаксиса выражаются в пределах изменений внутри самого слова (например, мы можем сказать: «Эта девочка красивая. Эта девочка красивее всех. Эта девочка красивейшая»). В данном

случае мы можем заметить слияние (синтез) флексий с корнями слов в русском языке.

Таким образом, в аналитических языках грамматические значения выражаются с помощью служебных слов, в рамках предложения. В синтетических языках грамматические значения выражаются в пределах самого слова, формами слов (аффиксы, флексии). В синтетическом языке много составных слов, состоящих из разных морфем.

Исходя из вышеприведенных принципов построения языковых структур английского и русского языков, можно сказать, что английский язык является по большей части аналитическим языком в силу его строгой структурированности. Русский язык считается по большей части синтетическим в силу свободного порядка слов в предложении и непосредственных изменений внутри самих слов посредством их склонений, спряжений и других грамматических компонентов. Стоит отметить, что языки не могут быть аналитическими или синтетическими в чистом виде. В определённом контексте английский язык может приобретать признаки синтетического языка, тогда как русский язык вполне может приобрести признаки аналитического языка [2].

Рассмотрим особенности грамматических различий двух языков, синтаксиса русского языка и аналитики английского языка на примерах временных глаголов, артиклей и фразеологизмов в таблице № 1.

Английский язык. В английском языке существует три главных времени: Present, Past, Future. Однако эти времена имеют характерные подразделения, которые именуются как Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous. Рассмотрим две конструкции: «*When I came home, my mom was cooking dinner*» и «*I will have finished my homework by 3 p.m.*». И в том, и в другом случае мы видим, что большая часть изменений происходит не столько внутри глагола, сколько по синтаксической его части. Порядок слов изменить грамматически нельзя, также, как

Таблица 1. Грамматические различия времён в английском и русском языках

	Английский язык	Русский язык
Временные глаголы (Tenses)	When I came home, my mom was cooking dinner; 2) I will have finished my homework by 3 p.m. Вывод: большая часть изменений в данных конструкциях происходит с помощью добавления синтаксических частей временных глаголов.	1) Когда я пришла домой, моя мама готовила завтрак; Когда я пришла домой, моя мама приготовила завтрак. 2) Я закончу свою домашнюю работу к трем часам дня; Я закончила свою домашнюю работу к трём часам дня. Вывод: изменения приходятся на внутреннюю сторону глагола (меняется его род и время).

и употребить в разных случаях одно и то же время (например, мы не можем сказать одновременно: «I finished my homework by 3 p.m.» и «I finished my homework yesterday»).

Русский язык. В русском языке иной случай: «Когда я пришла домой, моя мама готовила завтрак»; «Когда я пришла домой, моя мама приготовила завтрак» и «Я закончу свою домашнюю работу к трем часам дня»; «Я закончила свою домашнюю работу к трём часам дня». В данном случае можно заметить, что изменения приходятся уже на внутреннюю сторону глагола (меняется его род, лицо, число и время).

Также можно рассмотреть грамматические различия английского и русского языков на примере артиклей. Во многих языках употребляются определённые и неопределённые ар-

тикли. В русском языке артикли отсутствуют. Многие европейские языки по своей исторической структуре несут, как правило, аналитический характер в силу фиксированного порядка слов и добавления синтаксических структур. Русский язык по своим основам придерживается синтетической грамматики, где порядок слов свободный и изменения приходятся на внутреннюю структуру слова. Именно поэтому русскоговорящим людям нет необходимости придумывать артикли как синтаксическую составляющую, которая тем или иным образом способна изменить смысл в предложении и в слове.

Теперь подтвердим наши выводы насчёт артиклей, их присутствию в английском языке и отсутствию в русском языке. Рассмотрим их в таблице № 2:

Таблица 2. Артикли в английском и русском языках.

	Английский язык	Русский язык
Артикли (неопределённый и определённый) Articles (Indefinite «A/An» and Definite «The»)	а) I want to buy a dress (неопределённый артикль «A», т.к. мы не знаем точно, какое платье хотим купить). б) I bought a dress. The dress is green. (здесь определённый артикль «The», т.к. теперь уже знаем, какое конкретно платье мы купили).	а) Я хочу купить платье. Я хочу купить платья. (здесь не ставится никакого артикля, т.к. по контексту понятно, что человек хочет купить платье и мы, как собеседники, можем думать о каком угодно платье или платьях). б) Я купила платье. У этого платья зелёный цвет. (здесь также не используются артикли, даже когда мы конкретизируем, какое это платье. Однако мы конкретизируем этот момент с помощью прилагательного «зелёный», поэтому в данном случае нет необходимости добавлять артикли).

Большая конкретика русского языка также заключается в употреблении частей речи, поэтому в русском языке артиклей не существует вовсе. В английском языке артикли являются неким «прямым указателем конкретики» либо «прямым указателем неопределённости или указателем какого-либо одного предмета из большинства других, таких же предметов».

Если бы мы использовали артикли в русском языке, они были бы грамматически неуместны и невучны. Сравним: «Я хочу купить платье» и «Я хочу купить неопределённое платье». В русском языке и так понятно, что мы думаем о каком угодно платье и, естественно, мы до конца не определились, какое конкретно платье хотим приобрести. Сравним: «Я купила платье. Это определённое зелёное платье». В данном случае слово

«определённое» — лишнее, т.к. мы уже из речи русского собеседника знаем, что платье — зелёное.

Исходя из представленных ситуаций, делаем вывод, что иногда «слова не к месту» в русском языке могут сам язык немало «подпорчивать».

Общий вывод: таким образом, отличия между русским и английским языками имеют существенную разницу в языковых грамматических аспектах. Однако без взаимодействия двух самых главных, мировых языков никак не обходится. Грамматика, лексика, фразеология, морфология, морфема и многие другие языковые отрасли — важнейшие составляющие в языковых структурах, и эти составляющие должны обогащаться не только за счёт собственных языковых и коммуникативных

конструкций, но и за счёт взаимодействия с представителями иного языка. Таковое взаимодействие привносит характерные исторические оттенки и историческую память в языки многих стран и многих народов, а также создает межкоммуникационные, более широкие влиятельные связи между странами. Именно поэтому так важно изучать языки, особенно международные, чтобы избежать межнациональных коммуникативных неудач и культурного шока. На знаниях иностранного языка можно открыть великие перспективы, благодаря которым че-

ловек может добиться лучшего в своей жизни и даже повлечь за собой всё общество по позитивному, справедливому пути, а также изменить ход истории и оказать значительное влияние на историю общества. И для этого всего лишь нужно начинать вникать не только в базовые фонетические и орфографические моменты при изучении языка, но и учитывать грамматические аспекты, как можно больше обращать на них внимание, как можно более тщательно их разбирать по составу и соединять в единое целое.

Литература:

1. «Аналитические и синтетические языки» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://sites.google.com/site/stgeneralinguist/analiticeskie-i-sinteticeskie-azyki> (дата обращения: 14.07.21)
2. «Артикли в английском языке» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.native-english.ru/grammar/english-articles> (дата обращения: 14.07.21)

Фонетические и семантические особенности узбекских и русских антропонимов

Махмудов Умиджан Реимбаевич, преподаватель
Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

В статье приведены фонетические и семантические особенности узбекских и русских имён.

Ключевые слова: антропоним, фонетика, антропоформант, имянарекание.

Узбекские и русские народы прошли немалый путь от первичных имён, образуемых непосредственно из нарицательных слов, ко вторичным, существующим уже как специально антропонимический знак, употребляемый вне его связи с нарицательным (так в русском языке говоря Алексей Петрович Ковалёв, никто не думает, что эти антропонимы означают «защитник, сын камня, потомок кузнеца», хотя именно таковы этимологические значения слов, из которых возникло именование). Даже в тех случаях, когда нарицательное слово ещё функционирует в языке с тем значением, которое дало жизнь личному имени, они могут утратить связь между собой, например: Алибаба можно понимать и как «дедушка Али». Именно такой смысл приобретают имена Бобоали, Пирали, когда их дают с верой в долголетие своих сыновей. Вообще выражение «Будь стариком!» в большинстве районов Средней Азии до сих пор ещё считается одним из самых благих пожеланий молодому человеку.

А теперь остановимся на фонетических и семантических особенностях узбекских и русских антропонимов.

Отмечая сходства особенностей узбекских и русских антропонимов, нельзя не коснуться ещё одной особенности личных имён исследуемых нами языков. Нам известно, что у многих народов существуют разные способы наречения, одной из которых является, выбор имени детей одной семьи, и даже рода именами, аналогичными по фонетической и семантической созвучности. Узбекской антропонимике и некоторым русским антропонимам присущи эти особенности. В процессе наших исследований выяснилось, что в узбекских и русских семьях

личные имена выбираются нарекающими по фонетическому или семантическому созвучию [2]. В связи с чем, мы делим узбекские и русские личные имена на две группы по:

А) фонетическим особенностям: 1) по созвучию в конце личного имени, например имя матери — Махбуба, а дочерей: Адиба, Матлюба, Сохиба в данной серии имя матери совпадает с именами дочерей по последнему слогу **-ба**, а также имя отца — Музаффар совпадает по концу личного имени **-ар** с именами сыновей: Искандар, Самандар. Такие серии личных имён в узбекских семьях могут охватить несколько поколений одного рода и семьи, когда дедушка — Али, отец — Вали, внук — Абдували и т.д.

К подобным сериям относится способ наречения с **-улло** компонента сложных имен: например, отец — Хайрулло, сыновья: Сайфулло, Асадулло; с помощью антропоформантов **-хон**, **-ходжа**, **-кул** и т.д. Имена сыновей в семье: Амирхон, Юсуфхон, Кодирхон, дедушка — Тошходжа, отец — Илёсходжа, внук — Махмудходжа; отец — Рахмонкул; сыновья — Облокул, Рахмонкул, Хайдаркул и др.

Серии женских имён также образуются с помощью антропоформантов, присущих узбекским женским именам, присоединяющимся к концу имени **-хон**, **-нисо**, **-бегим**, **-бону**, **-ой** и т.п. Например, мать — Саодатхон, дочери: Бароатхон, Соимахон и т.д. Имена дочерей в семье: Бахринисо, Зебинисо, Мехринисо; бабушка — Робиябегим, мать — Тошбегим, внучки — Мумтозбегим, Шахлобегим, мать — Салимабону, дочери: Шарифабону, Саломатбону и т.д.

В русской антропонимике также наблюдаются такие серии личных имён, например, отец — Юрий, сын — Георгий, мать —

Галина, дочери — Ирина, Нина; отец — Павел, сын — Михаил; бабушка — Ирина, дочь — Светлана, внучка — Оксана; отец — Вячеслав, сыновья — Владислав, Станислав и т.д.

2) По начальной части личных имён: а) Поначальному звуку личного имени, например, серии имён: дедушка — Санжарходжа, отец — Сайфуддин, внуки: Салим, Содик. Или же мать — Латофат, дочери — Лайло, Лутфия. б) По созвучию имяобразующих компонентов: дедушка — Абдулла, отец — Абдурахман, внуки: Абдусоат, Абдугани и т.д.

Такие же примеры можно наблюдать в узбекских женских именах, с антропоформантами в начале имени: **Би-**, **Гул-**, **Биби** — и т.д. Например, в узбекских семьях встречаются имена: мать — Гулнара, дочери: Гулшода, Гуландом, Гулчехра; бабушка — Бибифотима, мать — Бибипошша, Бибинисо и т.п..

В русских семьях по сравнению с узбекскими семьями редко придерживаются таких способов наречения, но, тем не менее, встречаются семьи, в которых дети названы именами: сын — Олег, дочь — (Ольга; отец — Андрей, сын — Александр, дочь — Алёна).

3) Созвучие личных имён по началу и концу: например, отец — Абугани, сыновья: Абдували, Абдусами; отец — Муьмин, сыновья — Мухрин, Мубин, Муин; мать — Нодира, дочь — Нигора и т.д.

В русских семьях к таким сериям имён относятся имена: отец — Владимир, сын — Виктор, отец — Андрея, сын — Алексей, мать — Светлана, дочь — Сабина, отец — Александр, дочь — Александра. В русских семьях такие фонетические явления наблюдаются очень редко, что говорит о характерности данного способа наречения восточным странам.

Таким образом, можно считать, что данный фонетический способ входит в число традиций имянаречения восточных стран, в том числе узбекской. В русских семьях в основном, как уже было отмечено выше, придерживаются другого способа наречения: наречение детей именами родителей, например — Иван Иванович Иванов, Павел Павлович, и мать и дочь — Светланы и т.д. Из чего следует, что такой способ наречения является характерной в русской антропонимике.

Б) Кроме фонетического созвучия в узбекской и русской антропонимике ещё встречаются серии личных имён, созвучных по семантике:

по именам членов семьи и соратников пророка Мухаммада имена близнецов в узбекских семьях: мальчик и мальчик —

Хасан, Хусейн (от имён внуков–близнецов пророка Мухаммада); мальчик и девочка — Хасан, Зухра (от имён старшего внука и дочери пророка Мухаммада); отец — Мухаммад, сыновья Умар, Усмон, Гайдар (от имён халифов); мать — Хадича, дочери — Ойша, Фотима (от имён жён и дочерей пророка Мухаммада) и т.д.

Имена от названий растений или фитонимы: мать — Райхон, дочь — Савсан; имена сестёр в одной семье: Бунафша, Райхон, Лола, Наргис и т.д.

От имён персонажей «Шахнаме»: отец — Рустам, сын — Сухроб, дочь — Фарангис; имена брата и сестры — Бежан и Манижа; имя матери — Тахмина, дочери — Фарангис, сына — Рустам.

4) Исторические имена: братья — Сомон (от названия династии древнеиранских царей), Бахром — от имени древнеиранского царя, Алпамыш — от имени центральный персонаж одноимённого эпоса тюркских народов: казахов, узбеков, и т.д. Сыновья одного из преподавателей нашего вуза обозначены именами древнетаджикских царей из династии Сасанидов: Бахром, Фаррух, Хусрав, Парвиз.

5) От имён главных героев, просмотренных фильмов или прочитанных книг: брат и сестра: Руслан и Людмила (имена героев сказки «Руслан и Людмила»); брат и сестра: Радж и Радха (имена героев индийского фильма).

В русских семьях тоже придерживаются таких обычаев имянаречения и при наречении детей используются следующие серии: 1) от имён православных святых: отец — Василий, сын — Григорий; 2) от имён героев произведения «Слово о полку Игореве»: братья Игорь, Олег и сестра Ольга и т.д.

Таким образом, мы постарались осветить наиболее характерные особенности наречения детей в узбекских и русских семьях. А также нами выполнен сравнительно-сопоставительный анализ грамматических моделей узбекских и русских антропонимов, который показал соответствие в фонетической, морфологической и словообразовательной структуре и модели узбекских и русский личных имён, не считая некоторых особенностей, о которых мы упомянули выше.

Сравнительно-сопоставительный анализ узбекских и русских антропонимов показал, что существуют большие сходства и параллелизмы в традициях и обрядах имянаречения узбекской и русской антропонимике.

Литература:

1. Ономастика Востока: Сб. статей. [АН СССР Институт востоковедения, Институт этнографии]: Редкол.: Э.М. Мурзаев и др.— М.: Наука, 1980.
2. Саттаров Г.Х. Тюркский пласт узбекской антропонимии. Автореферат диссертации кандидата филологических наук. Академия Наук Узбекской ССР.— Ташкент, Институт языка и литературы имени Пушкина, 1990.
3. Суперанская А. Именславие. Двусосновные имена. // В журнале: Наука и жизнь — 1991, № 6.— С. 96–102. Продолжение. Начало. № 9, 1990.

К вопросу об изучении семантики уступительных отношений в национальных группах

Махмудов Умиджан Реимбаевич, преподаватель
Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

Исследование семантической сферы языка является одной из центральных проблем современной лингвистики. Синтаксические единицы все более активно изучаются не только со стороны их формальной устроенности, но и со стороны организации содержания. Считается, что «анализ синтаксической структуры предложения будет односторонним и далеко не полным без учёта семантики каждого его компонента и смысловых отношений между компонентами» [1, 49].

Практика преподавания в национальной аудитории показывает, что обращение к плану содержания синтаксических единиц является необходимым звеном в работе по усвоению русских предложений, поскольку в целом ряде русских предложений формальные признаки выражения тех или иных отношений могут отсутствовать. Как показали наблюдения, студенты затрудняются определить синтаксический статус предложений (простое или сложное), лишённых формальных показателей, не могут безошибочно определить характер отношений, реализующихся в них.

Это заставило нас обратиться к эксперименту, который позволил бы установить: 1) какой критерий чаще избирается студентами для установления характера того или иного предложения (формальный — союзы, союзные слова, предлоги, частицы и т.д. — или содержательно-смысловые отношения); 2) насколько полным является представление студентов о языковых средствах оформления смысловых отношений.

Для эксперимента были взяты предложения, в которых реализуются уступительные отношения на уровне простого, простого осложнённого предложений, а также на уровне сложно-сочинённого, сложноподчинённого и бессоюзного сложного предложений.

Выбор из ряда других предложений с уступительными отношениями обусловлен: 1) наличием в таких предложениях сложной, специфичной семантики, когда «соотносятся две ситуации, из которых одна... является достаточным основанием для того, чтобы отменить другую» [2, 585], вступающую в дей-

ствие; 2) богатством и разнообразием синтаксических средств оформления уступительных отношений на разных языковых уровнях; 3) участием в оформлении уступительных отношений таких факторов, как «собственно грамматические, лексико-грамматические и контекстуальные» [2, 586].

Задание для работы было определено так: среди данных предложений укажите конструкции, выражающие уступительные отношения.

Было подготовлено 10 вариантов, каждый из которых содержал по 10 предложений. Причем все 10 предложений по характеру реализуемых в них отношений являлись уступительными, но имели разные способы организации этой семантики. Приводим образец одного из вариантов:

1. Как ни занят ты делами, найди время для чтения.
2. Пусть грозит ещё март морозами и метелями, все равно весна близко.
3. Отец заметно постарел, хотя походка его оставалась по-прежнему быстрой и твердой.
4. Цирк должен был прибыть только через месяц, но афиши уже висели.
5. Несмотря на решение быть строгим, он не мог не рассмеяться.
6. Даже выполнив план, завод не снижал темпов.
7. Объясни ему сто раз — он все равно сделает по-своему.
8. При всем своем уме и сообразительности, он не мог найти выход из создавшегося положения.
9. Утомленный долгим разговором, старик все же не хотел расстаться с таким интересным собеседником.
10. Ветер, вопреки ожиданию пассажиров парохода, все усиливался.

Экспериментом было охвачено 150 студентов, обучающихся на 2,3,4 курсах национальных групп. Результаты их работы по узнаванию предложений с уступительными отношениями зафиксированы в таблице 1:

Таблица 1

Курс	Количество студентов	Количество студентов, правильно подчеркнувших предложения										
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
2	42	3	2	2	4	6	10	8	6	1	-	-
3	69	3	2	4	4	9	10	7	12	8	3	7
4	39	3	1	5	3	9	7	4	1	1	-	5
Итого:	150	9	5	11	11	24	27	19	19	10	3	12

Как видно из таблицы, только 9 студентов из 150 подчеркнули все 10 предложений. Большинство (89 чел.) очень осторожно указали в качестве уступительных 5–6 предложений. Причем вызывает сомнение тот факт, что студенты совер-

шенно обдуманно произвели это подчеркивание. Это мы заключаем из того, что, во-первых, подчеркивалась главная часть СПП или придаточная без соответствующего союза (союзного слова); во-вторых, как уступительная конструкция выделялась

предикативная пара одной из частей СПП или простого осложненного предложения. В целом же простые предложения, осложненные причастным, деепричастным, субстантивным оборотами, ССП и БСП оставлены студентами без внимания, т.е. не признаны способными выражать уступительные отношения.

Анализируя полученные данные, мы пришли к следующим выводам:

1) студенты 2,3,4 курсов в своем большинстве не имеют четкого представления о предложениях, выражающих уступительные отношения;

2) ориентируясь на формальные признаки выражения уступительных отношений, многие студенты оказались бессильными квалифицировать простые осложненные предложения, ССП и БСП;

3) в качестве уступительных большинству студентов известны только союзы *несмотря на то, что* и *хотя*;

4) союзы *вопреки тому, что*, *независимо от того, что*, *наперекор тому, что* признаются уступительными только отдельными студентами;

5) студенты незнакомы с союзами *пусть*, *при всем том*, *что, со всем том, что*;

6) союзные слова *куда бы ни*, *что бы ни*, *сколько бы ни*, *как бы ни*, *кто бы ни* и др. студентами как уступительные не рассматриваются;

7) усилительные частицы и слова, как способные подчеркнуть уступительную семантику, не отмечены.

Из этого следует, что в качестве критерия установления характера предложения, реализующихся в нем отношений, студентами избирается формальный подход, ориентация на

формальные признаки, а не на особенности семантики синтаксических конструкций; но само представление о языковых средствах (формальных признаков) оформления уступительных предложений недостаточно полное и четкое.

Причины этого достаточно серьезны. Прежде всего, отметим, что вопрос о семантике уступительных предложений на данном этапе развития синтаксической науки не решен. Может быть, поэтому семантический подход в работе с уступительными предложениями не стал таким же обязательным, как и формальный. Не вина студентов, а их беда, что их не научили оперировать синтаксическими конструкциями, применяя формальный и семантический подходы в работе с ними.

Что касается отсутствия у студентов национальной аудитории достаточно полного представления о грамматических, лексико-грамматических средствах выражения уступительной семантики, то это будет далее нами рассмотрено.

Неумение студентов 2,3,4 курсов национальных групп достаточно продуманно и умело использовать формальный и семантический подходы к работе по установлению характера предложений (уступительных), представленных на разных синтаксических уровнях, объясняется:

1) отсутствием в учебниках по русскому языку для узбекской школы материала, посвященного рассмотрению уступительных предложений и соответственно навыков узнавания таких предложений;

2) недостаточностью грамматического и дидактического материала в учебнике «Практический курс русского языка», несмотря на продуманность, целенаправленность и разнообразие в его подборе, и соответственно работы по оперированию уступительными конструкциями.

Литература:

1. Евтеева М. А. Семантические формы мысли в предложениях с локально-субъектными компонентами. — В кн.: Семантика грамматических форм. Ростов-на-Дону, 1982.
2. Русская грамматика. Ч. 2. — М., 1980.

Фразеологические единицы в речи персонажей испанской писательницы Кармен Рико-Годой

Овсепян Астине Сейрановна, выпускник
Российский государственный гуманитарный университет (г. Москва)

В статье автор пытается проанализировать фразеологизмы в речи персонажей двух произведений Кармен Рико-Годой и выявить особенности их употреблений на основе семантической, лексико-грамматической и стилистической классификациях фразеологических единиц.

Ключевые слова: фразеология, испанский язык, фразеологизмы, речь персонажей, фразеологические единицы

В настоящее время учёными продолжается активное исследование различных областей языкознания, в том числе и лексикологии. Среди разделов лексикологии выделяется

фразеология, которой в современной лингвистике уделяется особое внимание. Мнения лингвистов по поводу фразеологии и ряду проблем, связанных с ней, расходятся и порождают дис-

куссии, что, естественно, вызывает интерес к изучению этой области науки.

Фразеологические единицы (далее — ФЕ) встречаются как в устной речи, так и в речи книжных персонажей, так как один из важных составляющих факторов образа персонажа, раскрывающий его внутренний мир и особенности характера в полной мере. Созданная автором речевая характеристика героя позволяет увидеть особенности характера и сделать их запоминающимися читателю.

В данной статье рассматриваются особенности употребления ФЕ и их стилистические функции в речи книжных персонажей на примере двух произведений испанской писательницы Кармен Рико-годой: *Cómo ser mujer y no morir en un intento* (1991) и *Cuernos de mujer* (1992). Оба романа написаны писательницей от первого лица и отражают современную разговорную речь носителей.

Фразеология как отдельная дисциплина возникла относительно недавно, и этой областью занимались многие учёные,

которые в процессе выдвигали те или иные теоретические концепции. Не все идеи были приняты другими исследователями, но среди них выделяются концепции, которые в дальнейшем легли в основу изучения фразеологии.

Фразеологизмы описываются с точки зрения семантики (по классификации В. С. Виноградова), грамматики (какое явление или предмет обозначают и какой части речи эквиваленты) и стилистики (описывается стилистическая принадлежность и наличие или отсутствие экспрессивной окраски). Существует несколько основных концепций, касающихся определения и структуры фразеологических единиц, выдвинутых несколькими учёными [см. Труды: Ш. Балли, Х. Касареса, В. С. Виноградова, Н. М. Шанского].

Все концепции вышеупомянутых учёных служат опорой для последующего изучения фразеологизмов в двух произведениях. Анализ по классификациям ФЕ выглядит следующим образом:

Фразеологизм	Буквальный перевод	Вид семантической спаянности	Лексико-грамматическая классификация	Стиль	Наличие/отсутствие экспрессивной окраски и стилистическая оценка
Caer en la trampa (попасть в ловушку)	Букв. Упасть в ловушку	Фразеологическое единство	Глагольный фразеологизм	Просторечный	Стилистически нейтрален
Mala leche (плохое настроение/самочувствие)	Букв. Плохое молоко	Фразеологическое сращение	Субстантивный фразеологизм	Разговорный	Стилистически нейтрален, но имеет отрицательную характеристику
Ser un pesado (скучный, назойливый)	Букв. Быть занудой	Фразеологическое сочетание	Адъективный фразеологизм	Просторечный	Стилистически окрашен и имеет отрицательную характеристику
Le importa un pimiento (наплевать, начхать)	Букв. Плевать на перец	Фразеологическое сочетание	Адвербиальный фразеологизм	Разговорный	Стилистически нейтрален, но имеет отрицательную характеристику
Sacarle las castañas del fuego (отдуваться за кого-то)	Букв. Вытаскивать кому-то каштаны из огня	Фразеологическое сращение	Глагольный фразеологизм	Жаргонный	Стилистически нейтрален, но имеет отрицательную характеристику

Каждый пример обладает своими особенностями. Все ФЕ обладают разными семантическими и лексико-грамматическими компонентами, но стилистически практически одинаковы. Среди вышеприведённых примеров отсутствует нейтральный стиль, все фразеологизмы относятся к разговорному, просторечному стилям и жаргону. Несмотря на «сниженную» стилистику, ФЕ не маркированы, но обладают той или иной характеристикой (преимущественно отрицательной). Исходя из примеров, можно сделать несколько выводов, связанных с тем, как коррелируют между собой каждая характеристика. Лексико-грамматическая характе-

ристика в этих примерах не связана со стилистикой или экспрессивностью ФЕ. Однако, возможно, в примерах присутствует корреляция семантической и стилистической характеристик.

Среди примеров выделяются и парадигматические отношения, в том числе синонимические. К примеру, фразеологизм *sacar las cosas de quicio* (выходить из себя, терять терпение) имеет три синонима в двух романах, а их нейтральный синоним — *enfadarse* (сердиться).

Для более точного анализа, следует рассмотреть и проанализировать ещё больше примеров:

Фразеологизм	Буквальный перевод	Вид семантической спаянности	Лексико-грамматическая классификация	Стиль	Наличие/отсутствие экспрессивной окраски и стилистическая оценка
Sacar las cosas de quicio	Вытаскивать вещи из дверного стояка	Фразеологическое сращение	Глагольный фразеологизм	Разговорный	Стилистически нейтрален, но имеет отрицательную характеристику
Salir de las casillas	Убираться из ящичков	Фразеологическое сочетание	Глагольный фразеологизм	Разговорный	Стилистически окрашен, имеет отрицательную характеристику
Sacarse de madre	Вытаскивать из матери	Фразеологическое сращение	Глагольный фразеологизм	Просторечный	Стилистически не окрашен, имеет отрицательную характеристику
Perder los estribos	Терять стремени	Фразеологическое сращение	Глагольный фразеологизм	Просторечный	Стилистически не окрашен, имеет отрицательную характеристику

В синонимическом ряду только один фразеологизм экспрессивно окрашен, остальные нейтральны. В предыдущей группе примеров было маркировано аналитико-фразеологическое сочетание, то же самое наблюдается и в представленном ряду синонимов. Такие примеры, как *hacer el chorras* (валять дурака, придуриваться, букв. делать идиота), *no entender ni un pito* (ни черта не понимать; букв. ни хрена не понимать), семантически являются фразеологическими сочетаниями и стилистически маркированы, имеют отрицательную характеристику. Как видно в примерах, фразеологические единства, а в особенности фразеологические сращения также обладают отрицательной характеристикой и «низким» стилем, но экспрессивно не выделяются. Вполне возможно, что в речи персонажей стилистически маркированными являются в большей степени именно фразеологические сочетания.

Касаемо нейтрального стиля речи, примерами отобранных фразеологизмов могут послужить: *hacer caso* (принимать во внимание), *tomar medidas* (предпринимать меры), *tener razón* (быть правым) и др. Фразеологизмы такого вида составляют наименьшую часть примеров и их семантические или стилистические особенности не коррелируют между собой.

Таким образом, в каждом из фразеологизмов есть свои особенности, но при этом в рассмотренном материале больше выделяются семантические и стилистические ха-

рактеристики ФЕ. Экспрессивно маркированные ФЕ преимущественно являются аналитико-фразеологическими сочетаниями, маркированность фразеологических сращений и единств наблюдается гораздо реже. Поэтому особенностью фразеологизмов является соотношение их семантических характеристик со стилистическими. Лексико-грамматическая характеристика никак не коррелирует с другими компонентами.

Фразеологизмы, употребляемыми в речи книжных персонажей, состоят из значительного количества разговорных, просторечных и жаргонных ФЕ, нейтральные ФЕ практически отсутствуют. Причиной преобладания «низкого» стиля является то, что речь персонажей устная, а в устной речи не употребляются лексические единицы «высокого» стиля.

Особенностью фразеологизмов является их экспрессивность и красочность, потому что они употребляются, прежде всего, в устной речи. Поэтому важную роль здесь играет соотношение их семантических характеристик со стилистическими. Речь персонажей насыщена разговорными и просторечными фразеологизмами, что придаёт речи особую выразительность и эмоциональность. Это ещё раз подтверждает актуальность изучения специфики фразеологических оборотов, так как они широко используются не только в художественных произведениях, но также и в устной речи.

Литература:

1. Виноградов В. С. Курс лексикологии испанского языка: Учеб. для университетов. — М.: Высш. шк., 1994. — 192 с.
2. Балли Ш. Французская стилистика, 2-е изд., стереотипное. — М.: УРСС, 2001. — 392 с.
3. Кунин А. В. Курс фразеологии современного английского языка. Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. — 2-е изд., перераб. — М.: Высш. шк., Дубна: Изд. центр «Феникс», 1996—381 с.
4. Шанский Н. М. Фразеология современного русского языка. — СПб.: Специальная Литература, 1996. — 192 с.
5. Курчаткина Н. Н., Супрун А. В. Фразеология Испанского языка. — М.: Высшая школа, 1981. — 144 с.
6. Назарян А. Г. Фразеология современного французского языка: Учеб. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1987. — 288 с.
7. Степанов Ю. С. Французская стилистика (в сравнении с русской). — М.: Эдиториал УРСС, 2003. — 359 с.
8. Труды В. Н. Телия. Монографии. 1. Что такое фразеология? — М.: Наука, 1966. — 86 с.
9. Гак В. Г. Сопоставительная лексикология. (На материале французского и русского языков). — М.: Международные отношения, 1977. — 264 с.

Роль автосемантических единиц в художественном тексте и способы включения их в контекст

Усманова Дилфуза Рахматуллаевна, преподаватель
Термезский государственный университет (Узбекистан)

В статье анализируются противопоставление сюжетного повествования и обобщённых неререферентных отрезков и микротекстов разными видами информации.

Ключевые слова: автосемантические единицы, сюжетное повествование, обобщенная часть, микротекст, неререферентное, художественный текст, обобщенный микротекст, когезия.

Чтение оригинальных текстов на русском языке обычно вызывает у иностранных учащихся серьёзные затруднения. Читающий художественное произведение, как правило, не привлекает из текста — всей заключённой в нём информации. Этот недостаток преодолевается путём анализа текста на разных уровнях, в том числе и на уровне лингвистического анализа. Одним из аспектов такого анализа посвящена данная статья.

Неоднородность художественного текста, его способность члениться на части, обладающие различными признаками, позволяет выделять в нём различные текстовые единицы, функционально-смысловые типы речи, композиционно-речевые структуры. Одним из способов проникновения в структуру художественного текста с целью более глубокого его понимания является сопоставление неререферентных обобщённых отрезков текста с контекстом.

В художественном произведении сюжетного типа, таком как роман, повесть, рассказ, перед читателем проходит целый мир, созданный в воображении писателя. Для создания иллюзии объективности писателя пользуется различными приёмами. Один из распространённых приёмов состоит в чередовании частей текста, развивающих сюжет произведения, с обобщёнными отрезками текста, непосредственной связи с сюжетом не имеющими. В этих отрезках автор выходит за рамки сюжета и как бы привязывает воображаемую действительность к реальному миру, общему для читателя и писателя. Такие отрезки текста характеризуются определённым набором грамматических и семантических признаков, результате взаимодействия которых отрезок приобретает самостоятельность и может рассматриваться как автосемантический микротекст [1, 2]. Рассмотрим взаимодействие этих признаков на конкретном примере: *Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по-своему.*

Всё смешалось в доме Облонских. Жена узнала, что муж был в связи с бывшею в их доме француженкою-гувернанткой, и объявила мужу, что не может жить с ним в одном доме (Л. Толстой).

Обобщённый автосемантический микротекст оформлен как отдельный абзац и стоит в абсолютном начале текста, то есть выделен графически. Самодостаточность, замкнутость в себе достигается противопоставлением содержания двух простых предложений в составе сложного. С содержательной стороны микротекст представляет собой предложение с отдельным законченным смыслом, которая может воспроизводиться в целом ряде ситуаций и контекстов. Вследствие этого он не связан с последующим текстом никакими видами когезии [7], на умест-

ность этого микротекста указывает только наличие в нём и последующем тексте лексем, принадлежащих одному смысловому полю: *семья, дом, жена, муж*. Грамматические характеристики рассматриваемого высказывания утверждают его вневременной и обобщённый характер: в основе составляющих микротекст предложений лежит безглагольная схема, соответствующая их неактуальному, неконкретному характеру, предмет высказывания обозначается неререферентными в пределах текста именными группами: *все счастливые семьи, каждая несчастливая семья*.

Отмеченный перечисленными признаками обобщённый микротекст резко контрастирует с окружающим контекстом и может легко выделяться, даже если какие-то из этих признаков утрачиваются. Формально обобщённые суждения не всегда выступают в виде микротекста с четкими границами и высокой степенью независимости. Обобщённые неререферентные включения в текст довольно разнообразны по своему строению и по способам связи с ближайшими контекстом. Однако можно говорить о существовании некоторых регулярных приёмов организации текстовых отрезков, включающих обобщения. Помимо лапидарного независимого микротекста-сентенции, распространённым является микротекст, который можно условно назвать классифицирующим [4]. Характерный приём классификации содержится в следующем отрезке текста:

Теперь, — хорошо ли это, дурно ли, — Левин не мог не остаться; ему нужно было что за человек был тот, кого она любила.

Есть люди, которые, встречая своего счастливого в чем бы то ни было соперника готовы сейчас же отвернуться от всего хорошего, что есть в нём, и видеть в нём одно дурное; есть люди, которые, напротив, более всего желают найти в этом счастливым сопернике те качества, которыми он победил их, и ищут в нём со щемлящей болью в сердце одного хорошего. Левин принадлежал к таким людям (Л. Толстой).

В классифицирующих микротекстах сообщается о существовании какого-либо класса людей, явлений, предметов и даётся характеристика этого класса, а в ближайшем сюжетном контексте происходит отнесение конкретного персонажа, явления, предмета к этому классу или же устанавливаются отношения данного класса с данным конкретным явлением, персонажем, предметом. Для структуры классифицирующего микротекста характерно первое вводное в микротекст бытийное предложение с глаголами типа быть, существовать и т.п. Затем следует описательно-характеризующая или повествовательно-характеризующая часть. Она может быть оформлена

в виде придаточного предложения, как в приведённом примере, или в виде самостоятельного предложения [10]. Первое следующее после классифицирующего микротекста предложение имеет обычно ссылку на обобщённый микротекст с помощью дейктического местоименного прилагательного такой или тот. Все перечисленные моменты эксплицитны в приведенном примере. Однако структура текста, содержащего классификацию, может варьироваться, может происходить как стяжение, совмещение разных функций в одной единице. При этом достигается наиболее главный переход от конкретного актуального повествования к абстрагированному, неререферентному отрезку текста, когда именная группа, занимающая в предложении позицию дополнения, реже обстоятельства, принадлежит одновременно и сюжетному повествованию и обобщённому отрезку текста, например: *Катя часто приходила садиться на большую каменную скамью, устроенную под одною из ниш. Окруженная свежестью и тенью, она читала, работала или предавалась тому ощущению полной тишины, которое, вероятно, знакомо каждому и прелесть которого состоит в едва сознательном, неотступующем подкарауливании широкой жизненной волны, непрерывно катящейся и вокруг нас и в нас самих.*

На другой день по приезде Базарова... (Тургенев).

Такие случаи можно назвать свернутой классификацией, поскольку один из моментов классификации — экзистенциальное предложение, в котором сообщается о существовании класса явлений, — здесь отсутствует. Оно может легко восстанавливаться при развертывании микротекста в полную классификацию: *Существует ощущение полной тишины, которое знакомо каждому. Такому ощущению предавалась Катя.* Свернутую классификацию отличает и характер ссылки на обобщённый микротекст, ссылка здесь катафорическая, слово *то* отсылает к последующей характеризующей части микротекста [11].

В основе взаимоотношений автосемантического микротекста и ближайшего контекста может лежать сопоставление или сравнение, где автосемантический микротекст служит некоторой обобщённой моделью, прикладываемой к сюжетному повествованию, чтобы его пояснить, углубить, развить. Микротекст-сравнение обычно претендует на представление объективной истины, через призму которой и рассматривается конкретное сюжетное действие, происшествие. Собственно обобщающее сравнение можно наблюдать в чистом виде в таких сравнительных оборотах: *Отвыкнув от роскоши в бедном углу моём и уже давно не видав чужого богатства, я оробел и ждал графа с каким-то трепетом, как проситель из провинции ждёт выхода министра. Двери открылись и вошёл мужчина... (Пушкин).*

Обобщённая часть сравнительного оборота не обладает автосемантичностью, но обладает главными признаками обобщённых микротекстов — неререферентностью, неактуальностью форм глагола. Сравнение может быть выражено и хорошо сформированным автосемантическим микротекстом. При этом часто происходит отягощение сравнения дополнительными смыслами, в том числе оценочными, что снижает степень объективности обобщённой части. Взаимоотношения между обобщённым сравнением и контекстом могут быть двоякого рода.

Во-первых, как в приведённом примере, где характеризующая часть конкретна и принадлежит сюжету — с каким-то трепетом, а обобщённая часть только ссылается на неё. Здесь обобщение может быть опущено, и континуум повествования не нарушится. Во-вторых, зависимость может быть направлена в обратную сторону, если обобщённая часть хорошо сформирована и действительно представляет собой автосемантический микротекст, на содержание которого происходит ссылка в ближайшем контексте. В этом случае изъятие автосемантической обобщающей части нарушает континуум повествования, например: *Он слушал её, глядел ей в лицо и мысленно твердил слова Лемма, соглашался с ним. Случается иногда, что два уже знакомых, но не близких друг другу человека внезапно и быстро сближаются в течение нескольких мгновений, — и создание этого сближения тотчас выражается в их взглядах, в их дружелюбных и тихих усмешках, в самых их движениях. Именно это случилось с Лаврецким и Лизой (Тургенев).*

Когезия при включении автосемантического микротекста-сравнения обычно осуществляется анафорическими словами типа так, это, тоже, таким образом, часто с усилительными и выделительными частицами при них — именно, как раз и т.п.

Между актуальной и обобщённой частями художественного текста может существовать и более тесная и сложная зависимость. Так, обобщённая часть может содержать расширительное толкование фактов сюжетного повествования, то есть факт сюжета может служить исходным моментом для автосемантического текста-рассуждения, сообщения, замечания. В подобных случаях наблюдается не параллельность актуального и обобщённого фактов, а включённость одного в другой: в микротексте-расширении может раскрываться глубинная сущность явления, которое представлено в сюжете на уровне непосредственного восприятия, могут указываться причины этого явления, делаться выводы самого общего характера. Если при расширенном толковании обобщение в автосемантическом микротексте базируется на одном из смысловых элементов предшествующего контекста, тогда данный смысловой элемент переходит в автосемантический микротекст в обобщённом виде то есть происходит повторная номинале расширением, например: — *Ну, сударь, — сказал кучер, широкоплечи мужик с окладистой рыжей бородой, — Васька нынче — показал себя!*

Надобно заметить, что у кучеров любви моя их лошадь называется всегда Ваською, даже вопреки желанию господ, надеющихся её громкими именами Ахилла, Гектора...она всё-таки будет для кучера не Ахел и не Гектор, а Васька.

Офицер слез, потрепал дымящегося рысака по крутой шее, улыбнулся ему признательно...

Васька из сюжетного повествования переходит в обобщённый микротекст уже как *любимая лошадь у кучеров*.

Очевидно, что всё разнообразие внесюжетных включений в художественных текстах не исчерпывается перечисленными видами микротекстов, но для русской реалистической прозы, из которой взят материал для данного исследования, такие способы введения обобщённых суждений весьма характерны.

Как уже отмечалось в начале статьи, анализ обобщённых включений в художественный текст призван служить цели более глубокого его понимания, максимального извлечения ин-

формации, заключённой в тексте. Противопоставление сюжетного повествования и обобщённых неререферентных отрезков и микротекстов диктуется разными видами информации, которую несут эти части текста. Не являясь частью сюжета, автосемантические микротексты не содержат информации, служащей непосредственно продвижению сюжетного действия. Фактуальная информация, содержащаяся в микротексте-обобщении всегда относительна, она воспринимается в проекции на соответствующий сюжетный факт [6]. Сопоставление факта сюжета и содержания автосемантического фрагмента порождает содержательно-концептуальную информацию. Чтобы продемонстрировать концентрацию информации на стыке обобщения с контекстом, приведём такой пример: *Итак, по Вознесенской шёл один молодой чиновник, и шёл он из департамента, утомлённый однообразной работой, и мечтал о награде и вкусном обеде — ибо все чиновники мечтают! На нём был картуз неопределённой формы и синяя ваточная шинель с старым бровровым воротником (Гоголь).*

Сюжетное повествование прерывается кратким обобщённым замечанием все чиновники мечтают. В нём содержится расширение и обобщение ситуации, данной в левом контексте. Само по себе замечание вполне нейтрально, сравним его хотя бы с такими утверждениями все поэты мечтают, все студенты мечтают. Однако в том, что в обобщении молодой человек осмысливается через свою принадлежность к чиновничьему сословию, можно уже усмотреть намёк на иронию, которого можно было бы избежать, например, в обобщении все люди мечтают. Однако очевидно и несомненной ирония автора становится только при сопоставлении конкретного предмета раздумий молодого человека об обеде и награде с высоким понятием мечты. Конечно, чтобы понять, против кого направлена ирония автора, надо знать гораздо больше, чем обобщение и его контекст, но знание это собирается по крупицам. Самые достоверные сведения об эпохе и авторе заключены в художественном тексте, вдумчивый анализ помогает из извлекать.

Литература:

1. Арутюнов Н. Д. Предложение и его смысл. М., 1976.
2. Виноградов В. В. Избранные труды. О языке художественной прозы. М., 1980.
3. Виноградов В. В. Стилистика. Теория поэтической речи. М., 1963.
4. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 1981.
5. Камалов У. А. Оптативные предложения в русском и узбекском языках // Молодой ученый. — 2020. — № . 47. — С. 449–452.
6. Камалов У. А. Колебания в употреблении предлогов в и на с конкретными существительными // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2017. — № . 2–7. — С. 69–72.
7. Камалов У. А. Речевое общение и проблемы лингводидактики // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2018. — № . 4–8. — С. 85–88.
8. Колшанский Г. В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке. М., 1975.
9. Лотман Ю. М. Структура художественного текста. М., 1970.
10. Падучева Е. В. Высказывание и его соотносённость с действительностью. М., 1985.
11. Ревзина О. Г. К построению лингвистической теории языка художественной литературы // Теоретические и прикладные аспекты вычислительной лингвистики. М., 1981.
12. Степанов Ю. С. Основы общего языкознания. М., 1975.

ТЕОЛОГИЯ

Study on religions of southwestern residents in Vietnam

Pham Tiet Khanh, PhD, Associate Professor
Tra Vinh University

Religion is one of the prominent and diverse cultural features of ethnic groups dwelling in the Southwest region. Ethnic groups in the Vietnamese ethnic community in general and the Southwest area in particular embrace their own faith associated with their economic and spiritual life. Religions in the Southwest region, in addition to the mutuality and unity of Vietnamese culture and beliefs, also carry special features/specificities that differentiate them from other regions. The article describes the beliefs in the process of adapting to the new land, the religious forms and practices in people's life in the Southwest region.

Keyword: religion, Southwest region, folklore, the Vietnamese (Kinh), the Khmer, the Chinese

Problem Statement

The Southwest region, so-called the Mekong River Delta, was established by generations of communities who reclaimed land from a desolate, treacherous area without human footprints a few hundred years ago. Residential communities, due to varied historical circumstances, were present in this land at different times, mainly the Khmer, Vietnamese, and Chinese ethnic groups, in which the Vietnamese played the crucial role in the region's advancement. In the survival spaces of the new land, residents of the Southwest have chosen and developed appropriate livelihood methods, such as farming, fishing, handicrafts, as an adaptation to the context. The values of material culture, spiritual culture, and social culture of the Southwest inhabitants are also formed and developed upon that given foundation.

Religions are a crucial part of the culture of the Southwest region, reflecting the mental and spiritual life of ethnic communities in an area containing both advantages and challenges. As a part of the community culture and religions of the Southwest region, in addition to the mutuality and unity of Vietnamese culture and beliefs, it also possesses characteristics/specificities that differentiate them from other regions.

1. Regarding religions of Vietnamese people

1.1. Worship of Ancestor

The Vietnamese travelers in the early exploration of the Southwest region had to face tremendous obstacles and risks. Therefore, the first spiritual support grounds in the belief in the ancestors/grandparents who always follow, watch over, and bless their descendants to overcome tribulations and successfully settle in a new land. The ancestral beliefs of the Vietnamese people in the Southwest region are maintained in order to present the commemoration, filial

piety, and principle of «When eating a fruit, think of the man who planted tree» space for worshiping ancestor is an altar, an altering hall/room, depending on each household's economic condition. The altar is placed in the middle of the house, facing the main door. In the middle of the altar, there place incense bowls or incense burners, on both sides are two lampstands, the left side holds a flower vase/single vase for flower arrangement, whilst the right side occupies a plate for worshiping the five-fruit tray by the principle «East vase, West fruit». A small and lower table behind the altar hangs the photos or tablets of ancestors/grandparents. On the wall, behind the altar, people often hang landscape paintings or letter pictures like «Happiness, Wealth, Longevity». Moreover, there witnesses a panel decked on the upper side of the altar; whereas, a couplet is hanged on the two sides which denote contents reminding and praising the merits and virtues of ancestors or the gratitude of descendants. Many Vietnamese families in the Southwest region arrange their altars in the style of Ancestor-before-Buddha or Ancestor-before-God. Accordingly, the ancestral altar is placed in a central position, on high or next to it; the owner places another altar to worship Guanyin and worship Guan Yu — Guan Cong (according to common sense).

Annual ancestor worshipping is a crucial task. In the family, the death anniversary is usually held for 4 generations: parents, grandparents, great-grandparents, and great-great-grandparents. From the 5th generation onwards, the death anniversary becomes a festive event, a joint occasion for the whole family to pay tribute and commemorate the ancestors. Many ethnic groups in the Southwest region, like Tien Giang and Dong Thap, when worshipping ancestors, also organize «side offerings» to identify ancestors and family clusters. Through the implicit offerings of each cluster, those sharing the same paternity can recognize each other, simultaneously understand the deprivations and hardships in the early days of the reclamation. This is reflected in the popular offerings and rituals of their death anniversary, including fish porridge and grilled snakehead fish



Figure 1. Ancestor alter in Ancient House in Binh Thuy (Can Tho city)

Source: <https://baotintuc.vn/tin-tuc/tuc-tho-ong-ba-vung-chau-tho-phuong-nam-20141001155147995.htm>

on the offering tray; The offerings are presented on lotus leaves, banana leaves, banana peels along with small branches or reed/sedge/banana stalks or pieces of prickly Pandanaceae leaves. All are placed on mats, spread on the ground in front of the house. The ritual finishes by releasing banana rafts with offerings into rivers and canals, which means bringing ascendants back to their original homeland, thereby also imprinting in the hearts of children and grandchildren about their ancestors' merits of overcoming tons of hardship to reach the South and establish a life for their following generations.

1.2. *Worship of Thanh Hoang (Patron God)*

The Vietnamese villages and hamlets in the Southwest are established on the reclaimed land, with most of the Vietnamese people of Thuan — Quang origin. The patron god of the village community in all aspects of agricultural life — God Thanh Hoang has been «re-imagined» in Vietnamese villages on the basis of developing the tradition of worshipping Thanh Hoang from the original countryside of Central Vietnam/ Quang areas. Holding similarities with communal houses in Central Vietnam, the Patron God in Vietnamese villages is not a specific god with a throne and a clear identity. However, only the word «God» as a symbol of worship with the name Thanh Hoang Bon Canh or Thanh Hoang Bon Xu (Patron God of the territory), who plays the role as a protector of the village's space and boundaries, also shares the function and authority as the Earth God. In addition to the main god of Thanh Hoang Bon Canh/Xu, the communal houses also worship many other gods, most of which originate from the Ngu Quang and Southern Central regions who pertains to the occupants in the history of the new land's advancement. Each communal house may worship distinct gods through the arrangement of

the incense table next to the Thanh Hoang altar. Nevertheless, but the common point is that every communal house has an incense table to worship Tien Hien (the former meritorious — land reclaimers) and Hau Hien (the later meritorious — opportunity givers) in order to affirm the faith, reverence, and gratitude of the Vietnamese community in the Southwest region for the ancestors who established the village and opened up a fortune in the new land for the following generations.

Being annually held in the «spring period» in the communal houses of the Southwest region, Ky Yen Festival signifies the villagers' faith in Thanh Hoang and other gods. This is a ceremony to pray for peace for the whole year, and the biggest festival of the year aiming at praying to Thanh Hoang to offer favourable natural conditions, good crops, national peace and prosperity. [5, p.74].

1.3. *Worship of Mother Goddess*

The religion of Mother Goddess is widespread across the whole Southwest territory, in which the worship of the Vietnamese community is the most advanced, with the familiar address as Her Goddess. They worship various Mothers, the prime power of whom is Ba Chua Xu/Ba Chua Xu So — Goddess of the Southwest region with a savour of Mother Goddess worship rooted in the original homeland. In addition to the main worship centre of Sam mountain, Chau Doc, An Giang, almost all Vietnamese villages in the Southwest embrace a shrine to worship Ba Chua Xu. The Via Ba ceremony, the top important and largest-scale community cultural and religious activity, takes place annually at Sam mountain, from 23rd to 27th lunar April. At the same time, Ba Chua Xu shrines in rural villages also held a ceremony to pray for peace and prosperity for the agricultural community.

If Ba Chua Xu holds the power of Mother Earth — the Holy Mother protects humans on the earth. The other Mothers are representations of the Goddesses patronizing the spatial regions associated with human occupations such as farming, marine occupations, forestry, handicrafts. Accordingly, the most popular Goddess are presented as follows: Chua Tien, Chua Ngoc, Ba Dai Can, La Sat, Cuu Thien Huyen Nu, Thien Hau, Ngu Hanh, Thuy Long Than Nu, 7 Holy Ladies (That Thanh Nuong Nuong), Chua Dong, Co Hy, Linh Son Thanh Mau. Despite distinct origins of Vietnamese, Cham, Chinese, those Goddesses are worshipped by the Vietnamese with a hope to receive their patron for a peaceful and prosperous life.

1.4. *Worship of Whale*

In localities containing sea areas like Ben Tre, Tra Vinh and Kien Giang, the tradition of marine occupations was brought by the Vietnamese from the original homeland (mainly from the Quang area) and bloom in association with the belief in whale worship — the Nam Hai God patronizes the marine careers.

Worshipping whales of fishermen in the Southwest region witnesses little difference from one of original homeland, from the addressing name, the god name to the process of sanctification, the worshipping space and the sacrifice ritual. However, due to the impact of the new environmental context, there go still distinct nuances in whale worship of Vietnamese residents in this area. Nam Hai God is still worshipped in the Tomb, but in some places, the name is associated with Ba Chua Xu or the human god Nguyen Trung Truc and other gods such as Than Nong, Ba Dai Can. Annually, Nghinh Ong festival is held around lunar March at the Tomb of Sire and lasts three days, including the following ceremonies:

— Nghinh Ong Nam Hai (this ceremony takes place with the ritual of a group consisting of 3 elders acting the trio of Guan Cong, Chau Xuong, and Guan Ping, they welcome the Sire in Duyen Hai and Tra Vinh) [2];

- Worship of Predecessor;
- Worship of Shen Nong and the late soldiers;
- Chanh Te and Tong Quai (the ritual of sending the ship out, similar to the Tong On ceremony in Quang coastal villages), followed by entertainment activities such as Boi singing, sailboat racing, rowing boat racing, racing on stilts, net mending,... Cai luong or Don ca tai tu performance.

1.5. *Worship of modern history figures*

In the second half of the 19th century, Southern Vietnam was where resistance movements against the French invasion happened, in which many loyal anti-French leaders led the people to rise for independence, were saved in history books, and were honored anti-French heroes. The place where the feats or sacrifices of these leaders were marked and then sanctified and worshipped by the people as the gods/Thanh Hoang of the land, such as Truong Dinh (Tien Giang), Nguyen Huu Huan (Tien Giang), Nguyen Trung Truc (From Long An to Rach Gia), Vo Duy Duong Dong Thap), Tran Van Thanh (An Giang), Tu Kiet — «Bon Ong Cai Lay» (Tien Giang)...

The death anniversary of late anti-French heroes has become a memorial event for the people for the heroic merits. A typical me-

morial activity is the death anniversary of Nguyen Trung Truc at the temple of Nguyen Trung Truc in Rach Gia (Kien Giang). The festival is organized annually and prolongs in 3 days: from 27th to 29th of lunar August, in which the main day of the festival is 28th. The ceremony part comprises of rituals in the manner of worshipping the god, and the festival part contains cultural and religious activities, including: recreating outstanding feats of Nguyen Trung Truc, martial arts performances, folk games, talent contests, skill competitions (cooking contest, flower making contest, lion dance contest)... performances of Don ca tai tu and Unicorn — Lion — Dragon... The festival presents itself as an opportunity for people to «contribute to the death anniversary» so that the event can be decent and solemn, which facilitates visitors from all over the world to worship and «enjoy fortunes from God Nguyen Trung Truc».

2. *Regarding religions of Khmer people*

Khmer people's main livelihood is rice cultivation. Their beliefs and cultural practices are closely linked to the way of survival and are deeply influenced by Theravada Buddhism — the sect popular throughout the Khmer community in the Southwest region [4].

2.1. *Worship of Patron God*

Like other agricultural communities, the Khmer people demand to be protected by supernatural powers for their family and community. They hold a strong faith that obstacles in life or misfortunes in productive labor can be defeated if blessed by the gods. Distinct gods with primitive origin (Brahminism) are worshipped by Khmer people, such as Tevoda — heavenly fairies, who take turns annually to descend to earth to protect people's lives; Rea hu — ferocious god, swallowing the moon causing crop failures, but protecting women during childbirth; Neak-ta-the god who protects the community in all aspects (like the Vietnamese Thanh Hoang); Arak — god of life-saving for the family.

Currently, gods such as Tevoda, Reahu, and Arak are less believed in the Phum Soc community due to the better living conditions of the Khmer. Particularly, Neak-ta still maintains significant faith in the spiritual life of the Khmer community. The Khmer believe that Neak Ta protects all living spaces as well as the peaceful and prosperous life of Phum Soc. All Phum Soc encompasses a shrine to worship the god with a popular symbol as sandstones in all sizes covered with a cashew cloth (there rarely goes a Phum having a statue of Neak-ta god similar to Longevity God in the Happiness — Wealth — Longevity trilogy). At the shrine, on the first days of solar May every year, the Phum Soc community organizes the Neak-ta worshipping ceremony to pray for rain, peace and prosperity in upcoming seasons [1; 13].

2.2. *Moon God and Worship of Moon*

The belief of the Moon God plays an important role in the agricultural life of the Khmer. The Khmer considers the Moon as the god who governs, protects and controls the crops during the year. The Moon worshipping ceremony commemorates and expresses gratitude to the god for bringing wealthy crops to the community, annually held on 15th lunar October. The Moon worshipping ceremony is

viewed as a major event of the Khmer people, also known as the Ok Om Boo ceremony. In addition to agricultural products, items offered to the gods must necessarily be made of flat rice flakes (so it is also called the ceremony of «putting flat rice flakes»). Worshipping ceremony are held at each house and then to the Phum and Soc to pray for peace and prosperity. Unlike the ritual taking place in the community, worshipping the Moon at home having a unique feature is that after the owner finishes the offering, he immediately puts flat rice flake in each child's mouth and asks them what they wish for in the year. The answer is considered a «prophecy» for the homeowner to believe in good and bad omens in the following year about business and family affairs. On this occasion, Khmer people organize Ngo boat race on the river to train their health, endurance and flexibility for water adaption in production.

2.3. *Worship of ancestors and grandparents (Sen Dolta)*

Ancestors of Khmer people are not worshiped at home, but their faith is intense and widespread throughout the community. Accordingly, the Khmer encompasses a separate ceremony to worship predecessors (Sen Dolta ceremony in Khmer language), which lasts 3 days, from 29th to 31st lunar August, but in compliance with the uniform procedure of death anniversary and sendoff/reception ritual, turns into a mutual custom for the whole community. The Sen Dolta ceremony takes place in 3 days: The first day is the ceremony to welcome ascendants home and listen to the monks' blessing; on the next day, grandparents are invited to enjoy time with their posterity; and the last day witnesses a ceremony to see grandparents off to Nirvana. The ritual of delivering grandparents back to their original homeland is done by *releasing small boats* made of banana/areca/coconut vagina into rivers, streams, or canals around the house for grandparents to reach their destination. The death anniversary has the nature of a «festive event», which the Khmer people consider as an occasion for the whole community to commemorate their ancestors with respect and gratitude. Typical Khmer performances such as Chphay Cham and Drum dance also are performed on this occasion.

3. Regarding religions of the Chinese

The Chinese dwelling in the Southwest region mainly live on commerce. In their life, they maintain a sincere faith in gods in family and community. Their two ubiquitous forms of traditional beliefs are worshipping gods in the family/cluster and worshipping gods in the community.

3.1. *Worship of ancestor and patron deities at home*

In the Chinese family, ancestor worship is of prime importance. An ancestral altar is found in all households and placed in the most solemn position with tablets, portraits of the deceased. The ritual of worshipping ancestors and grandparents of the Chinese is similar to that of the Vietnamese. In addition to the annual death anniversary, essential family events such as Tet, weddings, funerals, rituals are held to announce predecessors. Along with home ancestor worship, the Chinese also have a strong belief in the worship of the patron gods. They deify the Heaven God (Ngoc Hoang Thuong De),

Earth God (Ong Dia), and Fortune God (Than Tai) — two deities governing the house and bringing fortune to the family in business; Kitchen Gods (3 Tao Quan) — in charge of the kitchen, the land, and other household chores

3.2. *Other worshiped gods in community*

They are the gods blessing the Chinese community in all life aspects, including Ba Thien Hau, the Mother Goddess of the Chinese people who helps the Chinese to cross the sea to a safe new land and pray Her to bless their business and fortunes as well as protect the women in the family. The worship place is the so-called Thien Hau Temple, in Chinese letter is Thien Hau Palace.

— Quan Thanh De Quan, also known as Quan Cong, an ancient Chinese historical figure, is Guan Yu, entitled Guan Van Truong. Quan Cong is the embodiment of the virtues shown in macho personality, so He is respected and canonized by the Chinese as a Saint and worshiped everywhere with a Chinese community, called Quan Thanh Temple or Ong Pagoda. The Chinese also believe that Quan Thanh De Quan is the guardian deity of the man in the family [7, 293–294]. — Ong Bon: Ong Bon, for the Chinese community residing in the Southwest region, is a patron god who determines the fortune and prosperity for the community, like the Vietnamese Thanh Hoang and Neak-ta of the Ong Bon is worshiped at the Temple, Ong Temple, or Ong Bon Pagoda. Most Chinese people in the South have the concept of Ong Bon as «Phuoc Duc Chanh Than». However, the Chinese in the Southwest believe that Ong Bon is the reincarnation of Trinh Tu Hoa, Chau Dat Quan — two Chinese ambassadors of the Ming dynasty who made great contribution to establishing the Chinese immigrant community in holding a sustainable and long-lasting life in another land. Worshipping Ong Bon shows the morality of eating a fruit, think of the man who planted the tree», and simultaneously exhibits a sign of the origin and cohesion between the Chinese community in the South and Southwest area.

The cultural and religious activities of the Chinese community are held at the above religious institutions, including Lunar New Year, Nguyen Tieu, Thanh Minh, Doan Ngo, Trung Nguyen (Vu Lan), Mid-Fall Festival, in which there are two most significant and most typical festivals of the Chinese people: Nguyen Tieu festival (Full moon of January) and Vu Lan festival (Full moon of July). On Nguyen Tieu day, Chinese people gather in large numbers at god worship facilities such as Ong Bon temple, Ong Bao temple, Quan Thanh temple, Thien Hau temple to pray to the gods for better fortunes previous year. At the temples, the wishes for the new year are delivered by the Chinese through the offering of large and small incense rings to pray for divine blessings. The Chinese people's cultural and artistic activities, including Ho Quang singing, Tieu singing, unicorn — lion — dragon dance performances, are performed in the Nguyen Tieu festival. In Tra Vinh, the Nguyen Tieu festival is also attended by many Khmer, Kinh, and Chinese from various other regions.

On the full moon day of July, the Chinese organize the Vu Lan festival, also known as the amnesty for the dead and requiem for the ascendants and relatives who have died involuntarily to reach the Western Paradise. The Vu Lan festival of the Chinese people in Tra Vinh is called Vu Lan Thang Hoi, held for four days, from 25th to 29th of lunar July, at Ong Bon pagoda, with the main rituals related to

Buddhism, such as Scripture Fetching, welcoming of forsaken spirits, soul requiem, Giuong phan ceremony, Ngo boat worshipping, Hoan Kinh (sutra-returning) ceremony, Phong Dang (lanter-launching) ceremony, animal-releasing, food offering (a main and vital ritual of Vu Lan festival), the ceremony to pray for national peace and prosperity... with the participation of the Kinh people, the Khmer and the Chinese from other provinces in the West, the Southeast, and Ho Chi Minh City.

Conclusion and discussion

Religions in the Southwest area are a significant element of inhabitants' life, which hold value as a cultural source for communities to build and develop their economic, cultural and social life in the region throughout history and present. From a cultural perspective, beliefs in the Southwest region are typical cultural products of residential communities in the process of adapting to the new settlement. Religious forms and practices first meet the spiritual needs and unite the community to overcome challenges and uncertainties; then, religions make themselves an environment to preserve and promote cultural traditions and beliefs in the context of the new environment of the Southwest territory. It is this environmental context that makes up the features when comparing the religions of the cultural space of the Southwest region with that of other areas in Vietnam. Despite orig-

inating from certain homelands, the religions and their practices of the Vietnamese, Khmer, and Chinese people have different features, reveals several differences, proved by the fact in the Southwest area.

Religions in the Southwest are diverse, prosperous, and unique, positing a process of cultural interference between ethnic groups living in an area. The practice of worshipping Thanh Hoang and worshipping Ky Yen of Vietnamese people and Neak-ta beliefs of Khmer people bear similarities in mind; Mother Goddess worship beliefs of all ethnic groups Vietnamese, Khmer, Hoa, Cham are crystallized in the iconic symbol of Ba Chua Xu Chau Doc; whilst all groups conduct the practice of worshipping ancestors.

In history and these days, ethnic communities in the Southwest live in harmony and tolerance, in which the Vietnamese play a vital role in the development of the land in all aspects. The Vietnamese people's practice of worshipping human gods (such as Tien Hien, Hau Hien, and even leaders of the French Resistance war) aims to pay tribute to the merits of the Forebears during the process of reclaiming and developing the entire region, and also contributes to the cohesion of the ethnic groups co-residing in the same land, evidenced by the fact this type of belief and festival of the Vietnamese has been attended by Khmer, Chinese, and Cham ethnic communities dwelling in the shared regions with these religious institutions. This demonstrates the cultural and religious interference of ethnic communities in the Southwest region./.

References:

1. An, P. (2010). *Khmer ethnic group in the South*. National Political Publishing House. Hanoi.
2. Dung, T., Duc, T. Đ. (2012). *Aspects of culture, religions and folk festivals of Tra Vinh*. Culture and Information Publishing House. Hanoi.
3. Ben, C. N (1999). *Vietnam folklore and Thoughts*. National Culture Publishing House. Hanoi.
4. Hanh, P. T. P (2012). *Southern Khmer culture — Beauty in Vietnamese cultural identity (Reprint)*. National Political Publishing House. Hanoi.
5. Huong, N. X. (2015). 'Vietnamese Thanh Hoang and Southern Khmer Naek Ta'. *Journal of Literature*. (2) 72-76.
6. Them, T. N. (2014). *Vietnamese culture in Southwest region*. Culture and Art Publishing House. © HCM city.
7. Truong, T. C. Đ (2006). *Human gods and Vietnam*. Culture and Information Publishing House. Hanoi.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 29 (371) / 2021

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

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.

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

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Номер подписан в печать 28.07.2021. Дата выхода в свет: 04.08.2021.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

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; <https://moluch.ru/>

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