

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



18
2022
ЧАСТЬ VIII

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 18 (413) / 2022

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
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
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
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
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
Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)
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)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (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)
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 *Анатолий Иванович Китов* (1920–2005), выдающийся советский и российский учёный, пионер отечественной кибернетики и информатики, разработчик электронно-вычислительной техники в СССР, доктор технических наук, профессор, академик РАЕН.

Анатолий Иванович родился в г. Куйбышеве (ныне Самара). Через год, опасаясь репрессий, семья Китовых переехала в Ташкент.

В 1939 году А. И. Китов окончил с отличием среднюю школу и поступил на физико-математический факультет Среднеазиатского государственного университета в Ташкенте. Однако проучился лишь два с половиной месяца, так как был призван рядовым в Красную армию в связи с напряженной предвоенной обстановкой. Затем по личному распоряжению маршала К. Е. Ворошилова был зачислен курсантом Ленинградского артиллерийского училища. В июле 1941 года в связи с началом Великой Отечественной войны младший лейтенант А. И. Китов был досрочно признан окончившим училище и направлен на Южный фронт командиром артиллерийского взвода. Сразу после войны он поступил в Артиллерийскую инженерную академию им. Ф. Э. Дзержинского (ныне имени Петра Великого). Закончил учебу в 1950 году также с золотой медалью.

После окончания Академии работал научным референтом в Министерстве обороны СССР, затем в секретном НИИ-4 МО СССР защитил кандидатскую диссертацию на тему «Программирование задач внешней баллистики ракет дальнего действия». В 1952 году А. И. Китов был назначен начальником созданного им отдела вычислительных машин Артиллерийской инженерной академии им. Ф. Э. Дзержинского — первого отдела ЭВМ в СССР. Тогда же в спецхране СКБ-245 он познакомился с книгой Норберта Винера *Cybernetics* и пришёл к выводу, что кибернетика никакая не «буржуазная лженаука», как тогда её в СССР официально именовали, а хорошая и полезная наука.

В 1955 году после долгих бюрократических проволочек его статья «Основные черты кибернетики», подписанная также С. Л. Соболевым и А. А. Ляпуновым, была опубликована в журнале «Вопросы философии». Эта публикация привела к признанию и развитию кибернетики в СССР и стала точкой отсчета в истории отечественной кибернетики.

В 1959 году А. И. Китов вместе с инженерами Мельниковым и Селезневым получил авторское свидетельство на изобретение нового принципа функционирования арифметического устройства ЭВМ — «Метод четырехкратного совмещения этапов такта машинных команд». Этот принцип был практически реализован в ЭВМ М-100, предназна-

ченной для оперативной обработки информации, поступающей с радиолокационных станций, и решения задачи наведения зенитных ракет на самолеты противника в системе противовоздушной обороны страны.

Осенью 1959 года Китов послал в ЦК КПСС на имя Н. С. Хрущёва разработанный им проект создания общегосударственной автоматизированной системы управления для вооруженных сил и для народного хозяйства страны на базе Единой государственной сети вычислительных центров (ЕГСВЦ) — так называемый проект «Красная книга». В преамбуле этого доклада А. И. Китова давалась резкая критика текущего состояния дел в стране с внедрением ЭВМ. Это предопределило негативное отношение к докладу партийного и военного руководства СССР. Главная причина заключалась в том, что работники аппарата ЦК КПСС и других верхних эшелонов власти поняли, что коренная перестройка управления на основе проекта А. И. Китова оставит их в стороне от рычагов власти. В результате А. И. Китов был исключен из КПСС и снят с престижной генеральской должности, которую он занимал в в/ч 01168.

В конце шестидесятых — начале семидесятых годов А. И. Китов был главным конструктором Отраслевой автоматизированной системы управления Министерства радиопромышленности СССР и директором Главного вычислительного центра этого министерства. Потом около десяти лет работал главным конструктором АСУ «Здравоохранение». Разработал теорию ассоциативного программирования и два алгоритмических языка программирования. Опубликовал ряд основополагающих монографий и статей по вопросам применения ЭВМ и экономико-математических методов в области экономической информатики и медицинской информатики. Около десятка лет представлял СССР на различных конгрессах и комитетах IFIP и MedINFO.

Свою научную карьеру А. И. Китов завершил в должности заведующего кафедрой «Вычислительная техника и программирование» и профессора этой кафедры Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова, проработав там с 1980 по 1997 год.

14 октября 2005 года Анатолий Иванович Китов скончался в Москве.

С 2010 года проводится Ежегодная международная научно-практическая конференция имени А. И. Китова «Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении», а на факультете информатики в РЭУ имени Г. В. Плеханова была учреждена стипендия имени Анатолия Ивановича Китова.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Abdullaeva S. M.

Ambiguity in the light of ecolinguistics: speech errors and the "language game" 527

Иванова Т. Е.

Прецедентные феномены в искусствоведческом дискурсе: лингвопрагматический аспект 529

Мамергова Х. З.

Признаки фразеологических единиц во французском языке 532

Сатимова И. И.

К вопросу о переводе русских пословиц с компонентом «труд» на узбекский язык 534

Sakhitzhanova Z. O., Sherimbetova M. A., Mamedova Z. A., Abdukadir A. A., Abdulla A. M.

Love affairs motive of "Theater" by S. Maugham and ways of its translation into Kazakh..... 537

Смирнова Е. А., Светачева Е. В.

Специфика перевода английских фразеологизмов с компонентом-соматизмом «глаза» на испанский и русский языки (на материале сказок) 541

Солаева М. Г., Аллабергенов Б. К.

К вопросу о количественной характеристике заимствований в словаре архитектурных терминов Г. Г. Нугмановой 543

Турумова Т. Х., Тангрибергенова Г. А., Абдуллаева К. Б.

Вариантность форм времени и вида глагола... 545

Хакимова Х. Р.

К вопросу о частеречной принадлежности устаревших слов (на материале «Словаря русского языка» С. И. Ожегова) 547

Хачак Э. В.

Английская омонимия как необходимое свойство языка 549

Чечетко М. В., Кадешева Э. С.

Уильям Шекспир «Много шума из ничего»: образы и стиль..... 552

Эстрина Т. Г.

Образ Лондона глазами Генри Джеймса 554

Юлбарсов Ф. Б.

Поэтика национального характера в творчестве С. А. Есенина 557

ПРОЧЕЕ

Паксиватов К. А.

Формирование и пополнение базы хроматографических и спектральных данных по потенциальным средствам поджога (ЛВЖ и ГЖ). Мониторинг средств и методов поджога, выявляемых в ходе исследования пожаров.... 559

Паткина Л. В.

Статистический анализ производственного травматизма в строительстве..... 562

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ҚАЗАҚСТАН

Алшынбекова Г. К., Кенжебай Ж. Ж.

Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білімді қажет ететін балаларды әлеуметтендіру 565

Жугинисов М. Т., Оралтаева А. Р.

Күл қолданылған жеңіл толтырғышты және оған негізделген жеңіл бетонды жасау 568

Оспанова Н. А., Кесікбаев А. Б.

RFID-технологиясын қолдану перспективалары 571

Садыров Р. К., Сүйеубай Г. Ж.

Монолитті темірбетон конструкцияларының беріктік қасиеттері..... 574

Сайлаубаева Ә.

Жазбаша шеберлік: кеше және бүгін..... 575

**Сахитжанова З. О., Шеримбетова М. А.,
Қадырхан Н. Ү., Прмаш Б. Б., Ибадулла Т. И.,
Ергеш Г. Т.**

Марк Твен шығармаларының сюжеттік ерекшеліктері және қазақ тіліне аударылу жолдары («Том Сойердің басынан кешкен оқиғалары мен Гекльберри Финн» шығармалары негізінде) 579

Утарбаева Н. А., Есболаева А. Е.

Биология сабақтарында оқушылардың экологиялық білімін, мәдениетін дамытудағы сыныптан тыс жұмыстардың рөлі..... 585

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ
О'ZBEKISTON**Ахмедов Ш. А.**

Волейбол спорт тури билан шуғулланувчи профессионал спортчиларнинг мусобақаолди тайёргарлигининг ижтимоий-психологик жиҳатлари..... 588

Raxmatov X. A., Rahimov U. T., Ergasheva V. V.

Yo'lovchi tashuvchi vagonlarga ta'sir qiluvchi vertikal dinamik kuchlarni aniqlash..... 590

Xurramova M. R., Yakubov N. K., Arzibekov U. R.

Radiozotopli tashxislashga doir uslubiy ma'lumotlar 592

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Ambiguity in the light of ecolinguistics: speech errors and the "language game"

Abdullaeva Sevara Makhsudali qizi, trainee teacher

Uzbek State University of World Languages (Tashkent, Uzbekistan)

The article is devoted, first of all, to determining the place of ambiguity as an ambivalent phenomenon, that is, assessed both positively and negatively, in the field of research tasks of ecolinguistics. The author considers such a basis for the classification of ambiguous expressions as their status, which means the attribution of a particular expression to stylistic devices or errors.

Keywords: *homonymy, stylistic devices, linguistic ambiguity, polysemy, Eco linguistics, pragmatics.*

We are used to thinking of language as a precise vehicle through which we can clearly express our thoughts. But even in those cases when we try to clearly express our thought, there is a misunderstanding and substitution of meanings. People can express themselves ambiguously, intentionally and unintentionally. However, when a person uses a sentence or expression that can be interpreted in different ways, he usually puts only one meaning in it. As we already know, most words have denotation, explicit meanings, connotations, and implied or hidden meanings. We also often use words figuratively. Despite the fact that figurative language is most often used in poetry and fiction, it can also be observed in everyday speech.

Ambiguity is a guide to the world of poetry. It is human nature to seek meaning within the framework of the so-called exchange. We are given the text, and in exchange we give our interpretation of the content. Our own associations help us understand the meaning of the information provided.

Scientists have different approaches to how to define the term ambiguity. An identical concept can be amphibole as a duality resulting from mixing concepts or using words in different senses. The ambiguity of a word in speech, according to F. A. Litvin, "is the result of the interaction of the structure of the content of a word with a real context, an environment that promotes or hinders (from the point of view of the addressee) the realization of different linguistic potencies of the word" [5] Therefore, the word is not ambiguous in itself, but becomes such when it is impossible to understand from the context in which of the meanings of the lexeme is currently used.

We can assume that a syntactic form as a model, a scheme, can be ambiguous, while it can become ambiguous, being filled with specific vocabulary, which, together with an ambiguous construction, gives rise to the possibility of double understanding in the process of speech. Typical in this sense is the statement of A. A. Zaliznyak: "Under the ambiguity of a linguistic expression or a speech work, one understands the presence of several different meanings at the same time" — where in one definition such concepts as polysemy (the meaning

of a linguistic expression) and ambiguity (the meaning of a speech work) are obviously mixed [2] On the one hand, the use of such a concept as a term seems to be quite justified and reflects the essence of the phenomenon to a greater extent than others found in scientific literature, and in the absence of the term "ambiguity" we would have used in our work, but, on the other hand, it has its drawbacks.

That is why we consider the name "ambiguity" to be unsuccessful for naming the phenomenon under study. In addition, the concept of ambiguity is itself "ambiguous", since it can be used in two meanings: as a linguistic phenomenon, and not as a speech phenomenon associated with a category of meaning, i. e. as a possible source of ambiguity, in another case it is correlated with the category of significance and placed in the semantic field closer to the concept of ambivalence, i. e. the presence of variations in attitude. For example, in the work "Speech Possibilities of Textual Homonymy" O. A. Lapteva uses the expression "ambiguity of meaning", which does not completely cover the semantic field of the concept we are investigating, while "ambiguity" not only fully reflects the subject of our research, but is also more concise [Lapteva, 2016].

In this study, "stylistic device" is understood as a generalizing concept for stylistic figures and tropes, abandoning the concept of intentionality, since motivated is broader than intentional, because it considers both the relevance and the situation and the recipient.

Due to the fact that speech is normative, exemplary most often is not noted by us, psychologically does not exist for us due to its neutrality, then any means of expression is automatically a deviation from the norm. Thus, having modified the definition of G. A. Kopnina and A. P. Skovorodnikov, we will take the following definition as a working one: a stylistic device is a pragmatically motivated, modeled, deviating from the norm use of any linguistic means to achieve certain communicative goals.

Despite the existence of classifications of stylistic devices, the methods of organizing rhetorical devices still belong to one of the little-studied areas of elocution. In the systematization

of rhetorical techniques, the main task is to highlight the principles of their construction. I. V. Pekarskaya writes: “The search for common principles underlying the construction of certain figures remains relevant to this day”. “It deprives the possibility of a systemic comprehension of the material of the elocutionary section of rhetoric and the lack of clarity in the use of certain terms”. [Pekarskaya, 2000] Therefore, in the subsequent paragraphs of this chapter, stylistic devices representing ambiguity will be defined and characterized, which are based on a single principle of creating ambiguity.

The attitude to the word is currently not only a philological problem: in the era of informatization, when the word is perceived primarily as a functional given, an element of the semi-system, a creative attitude towards it means at least liberation from stereotypes and an appeal to the individual implications of the word contained in human perception the world and yourself. The development of creative verbal thinking is based on the education of the ability to see ambiguity — as a mistake and as a seed of a creative speech structure. This is already a methodological problem that arises when the phenomenon of ambiguity and the phenomenon of a language game are well known to the participants in the educational process.

In a lesson that develops the creative potentials of students, it is logical to turn, for example, to the phrases of N. Bogoslovsky, each of which is missing one word, the restoration of which requires a certain mastery of the art of “feeling” the potentials of a word.

A creative attitude to the word is one of the most important and very rare skills of a person who sees what is hidden from the rest, who can accurately and wittily answer or surprise the interlocutor with a bright thought or a unique line. Hence — the path to the formation of spelling models, stylistic codes, rhetorical algorithms. All this constitutes the “sense of the word”, which makes a person the creator of his own word, which accumulates knowledge and skills obtained in contact with the literary (publicistic) text.

In other words, the work on the development of creative skills involves the creation of new meanings, situations, contexts, perspectives in which things and values that have become familiar can be considered. And it begins with a simple formation of the ability to see the difference between ordinary ambiguity, that is, a speech error, and a “language game”, the creative potentials of which significantly increase the capabilities of the “person speaking”.

References:

1. Dyukro O. Neopredelennyye vyrazheniya i vyiskazyvaniya [Vague expressions and statements]. *Novoe v zarubezhnoy lingvistike*. Vyip. XIII. M., 1982. Pp. 391–405.
2. A. A. Zaliznyak the phenomenon of polysemy and the ways of its description // *Questions of linguistics*. M., 2004. No. 2. S. 20–45.
3. Lavlinsky S. P. *Technology of literary education*. — M.: Infra-M, 2003.
4. *Language, consciousness, communication: Sat. articles / Otv. ed. V. V. Krasnykh, A. I. Izotov*. — M.: MAKS Press, 2007. — Issue. 34.
5. Litvin F. A. — M.: KomKniga, 2005.
6. *Literary encyclopedia*. In 11 volumes — Vol. 1. M.: Publishing House of the Communist Academy, Soviet Encyclopedia, Fiction. Edited by V. M. Fritsche, A. V. Lunacharsky, 1929–1939.
7. *Russian grammar*. T. 1: Phonetics. Phonology. Stress. Intonation. Word formation. Morphology / N. Yu. Shvedov (chief editor). — M.: Nauka, 1980.
8. Yuzhannikova M. A. Fenomen dvusmyslennosti kak osnovanie stilisticheskikh priemov v sovremennom russkom yazyike [The phenomenon of ambiguity as the basis of stylistic devices in modern Russian language]. *Diss... kand. filol. nauk*. 2016. Krasnoyarsk. 208 p. Available at: <http://research.sfu-kras.ru/node/12046> (accessed 26.09.2021).

Прецедентные феномены в искусствоведческом дискурсе: лингвопрагматический аспект

Иванова Татьяна Евгеньевна, соискатель
Адыгейский государственный университет (г. Майкоп)

Статья посвящена рассмотрению функционирования прецедентных феноменов в искусствоведческом дискурсе, а также лингвопрагматического потенциала, которым различные виды прецедентных феноменов обладают. В процессе анализа контекстов, выбранных методом сплошной выборки из монографического труда Г. Ю. Стернина «Художественная жизнь России 30–40-х годов XIX века» установлено, что наибольшей частотностью характеризуются прецедентные имена и прецедентные тексты, позволяющие активизировать ассоциативные связи и привлекать фоновые знания адресата для реструктурирования в его сознании культурных кодов и пространства культуры в целом.

Ключевые слова: прецедентность, прецедентные феномены, искусствоведческий дискурс, прагматика, воздействие, фоновые знания, адресат.

Изучение прецедентности представляет собой одну из актуальных сфер не только в лингвистике и филологии, но и в гуманитарной научной парадигме в целом. Такое положение дел обуславливается, прежде всего, тем, что культура как форма бытия человека и человечества характеризуется консервацией культурных кодов и высокой концентрацией прецедентных феноменов с целью транслирования опыта поколений. Отечественная лингвистика довольно активно занимается проблематикой прецедентности, что сформировало несколько подходов в рамках лингвистических исследований. Так, когнитивный подход, частично опирающийся на постулаты теории языковой личности, направлен на рассмотрение прецедентных феноменов как ментальных единиц [4; 2; 5; 7 и др.]. Лингвокультурологический подход трактует прецедентные феномены как репрезентанты артефактов культуры (в широком смысле) [8; 9; 1 и др.]. Также весьма результативно изучение прецедентности с позиций концепции интертекстуальности, в рамках которого прецедентные феномены рассматриваются как материализованные знаки интертекстуальности [12; 3; 11 и др.].

Безусловно, само наличие разных подходов к изучению прецедентности и прецедентных феноменов, а также некоторая размытость определений этих понятий свидетельствуют как о востребованности проводимых исследований, так и о потребности в комплексном изучении этих сложных по своему характеру явлений. Так, одной из базовых характеристик прецедентных текстов как одной из разновидностей прецедентных феноменов является их хрестоматийность, формируемая на основании эмоциональной и познавательной значимости, а также широкой известности таких текстов. Знакомство с прецедентными текстами происходит в процессе обучения в школе и в процессе социализации, так как «если даже они [прецедентные тексты] не входят в программу общеобразовательной школы, если даже их там не изучали, то все равно все говорящие так или иначе знают о них, — прочитав их сами или хотя бы понаслышке» [4, с. 216]. Очевидна также и связь хрестоматийности прецедентных текстов с их реинтерпретируемостью, трактуемой как способность быть реализованным в других видах искусства, помимо литературы, что обеспе-

чивает таким текстам свойства обобщенного факта культуры. Поэтому важна осведомленность носителей языка о прецедентных текстах, так как «знание прецедентных текстов есть показатель принадлежности к данной эпохе и ее культуре, тогда как незнание, наоборот, есть предпосылка отторженности от соответствующей культуры» [4, с. 216].

Необходимо также особо подчеркнуть хронологическую маркированность прецедентных текстов, их соотнесенность с конкретной эпохой и культурой: динамика прецедентности обуславливается постоянным обновлением корпуса прецедентных текстов, что диктует изучение феномена прецедентности в пределах конкретного исторического периода. В этой связи правомерно понимание прецедентного текста и прецедентной ситуации как более широких понятий и невозможности их полной реализации в речи, что диктует обращение к понятию символа прецедентного текста или прецедентной ситуации, роль которого может выполнять прецедентное имя и прецедентное высказывание [6, с. 93], т. е. актуализация прецедентных текстов и прецедентных ситуаций возможна посредством прецедентных имен или прецедентных высказываний.

В. В. Красных определяет прецедентные феномены как «особую группу феноменов, хорошо известных всем представителям национально-лингвокультурного сообщества, актуальных в когнитивном плане...» Обращение к таким феноменам постоянно возобновляется в речи того или иного национально-лингвокультурного сообщества» [5, с. 58]. Любой вид прецедентных феноменов является дискурсивным компонентом, что обеспечивает его национально-культурную специфику. Также прецедентные феномены, обладая мифологической функцией, способны определять правила социального поведения в обществе: так происходит потому, что факт, являющийся денотатом прецедентного феномена, маркируется в обществе, становясь «эталонным», а прецедентные имена отражают и определяют ценностные ориентации лингвокультурного сообщества [2, с. 118–138]. Особый интерес в этой связи представляет изучение лингвопрагматической специфики функционирования прецедентных феноменов в искусствоведческом дискурсе, т. к. этот вид дискурса структурирует собственную аксиосферу, которая сложным образом корреспонди-

рует с ценностной картиной мира конкретной социальной группы и/или этноса, при этом возникает также возможность выявить и описать дискурсивный потенциал искусствоведческих текстов как репрезентантов искусствоведческого дискурса.

Прецедентные феномены в искусствоведческом дискурсе обладают весьма значительным лингвопрагматическим потенциалом: адресат получает культурную информацию, которую необходимо декодировать соответствии с теми культурными кодами и системой ценностей, которые свойственны конкретному лингвокультурному сообществу. В монографическом труде Г. Ю. Стернина «Художественная жизнь России 30–40-х годов XIX века» [10] прецедентные феномены представлены разнообразно, однако приоритетными стали прецедентные имена и прецедентные тексты, часто также представленные прецедентными именами. Основной функцией прецедентных феноменов в искусствоведческом дискурсе является познавательная, при этом благодаря прецедентным феноменам реализуется отсылка к культурным объектам в целом, фиксирующим доминанты культурного пространства.

Так, например, в следующем контексте имя Василия Андреевича Жуковского становится прецедентным для адресата, обладающего достаточными фоновыми знаниями, поскольку отсылка к личным и творческим судьбам многих художников должна вызвать необходимые ассоциации для адекватного декодирования высказывания: «к миру изобразительного творчества был непосредственно причастен, причем с самых разных сторон, еще один крупный представитель литературного сообщества, обладавший особым даром заботливого участия в жизни художников и потому сыгравший серьезную роль в творческих и личных судьбах многих из них. Имею в виду В. А. Жуковского, и если бы был создан групповой портрет, представляющий в лицах повседневную хронику художественного быта 1830–1840-х годов, демонстрировавший человеческие взаимоотношения между его участниками, то, во-первых, место поэта — в центре такой композиции, а во-вторых, соотносясь с эстетическими и житейскими взглядами Жуковского, картина должна была бы являть собою интерьерную сцену в духе немецкого бидермейера» [10, с. 48].

Отметим также, что достаточно частотным для искусствоведческого дискурса является взаимодействие прецедентных феноменов с экфрасисом, т. к. дополнительные описания произведений искусства лингвистическими средствами подкрепляют те фоновые знания, которыми обладает адресат, например: «Всероссийский триумф автора «Последнего дня Помпеи», безусловно, сыграл здесь свою значительную роль. Но совсем не только этот оглушительный успех действовал на воображение художественной молодежи, была и другая необычайно притягательная сила. Один из таких «перебежчиков», побывав как-то в залах Эрмитажа, следующим образом «вписывал» творчество Брюллова в мировую историю живописи: «Вандик, Рубенс, Веласкес, Гвидо, Аннибал Каррачи и другие, Пуссен, Ван дер Меер,

Рейсдаль, Поль Поттер и Клод Лоррен стали для меня понятнее. Я измерял их талантом Брюллова и удивлялся необъятности его. У всех у них встречал я достоинства великого моего наставника, а в нем одном узнаешь их всех, как будто бы каждый из них, переходя к источнику света, завещал ему ту искру божественного гения, которым освещали они путь своей жизни, те сокровища, которые они стяжали в области искусства» [10, с. 50]. В приведенном фрагменте курсивом выделены имена художников, имеющих мировую известность, а помещение Карла Брюллова в один ряд с ними дает дополнительное объяснение авторитетности этого русского художника для его современников (*Я измерял их талантом Брюллова, У всех у них встречал я достоинства великого моего наставника*).

Важным для характеристики прецедентных феноменов становится и упоминание архитектурных сооружений, которые также сами по себе являются прецедентными текстами, например: «Строитель *Исаакиевского собора О. Монферран* в июле 1841 года докладывал: «Живопись произведена будет господами *Брюлловым, Бруни и Басиним* лучше, нежели всяким другим художником». Как видим, в выборе исполнителей росписи *автор сооружения* не был оригинален и *решил опереться на живописцев, уже имевших репутацию крупных мастеров религиозного искусства*» [10, с. 89]. Продюцент искусствоведческого дискурса строит аргументацию и, соответственно, прагматически воздействует на адресата посредством обращения к авторитету (*О. Монферран*), отсылкой к его знаменитому созданию (*Исаакиевский собор*), а также к цитате, в которой упомянуты прецедентные для любого представителя русской культуры имена (*Брюллов, Бруни, Басин*). Важное значение приобретает также и дополнительные замечания Г. Ю. Стернина, высказанные в отношении упоминания *О. Монферраном* знаменитых живописцев, в которых, на наш взгляд, прецедентность реализована имплицитно: *автор сооружения<...>решил опереться на живописцев, уже имевших репутацию крупных мастеров религиозного искусства*.

Анализ произведений живописного искусства Г. Ю. Стернин довольно часто строит на основании со- и противопоставлений, в том числе, на основании отсылок к произведениям литературы. Так, полотно К. Брюллова «Гибель Помпеи» продюцент искусствоведческого дискурса сравнивает с «Демоном» М. Ю. Лермонтова, причем делает это на основании строгого критерия мифопоэтики, присущей обоим художникам: «протеизм Брюллова, с одной стороны, и Лермонтова, с другой, имели совершенно различные профессиональные основания и эстетические стимулы. «Гибель Помпеи» и лермонтовский «Демон» (кстати сказать, создававшиеся почти одновременно) не только представляли совершенно не похожие мифопоэтические картины мира. Они решительно отличались, что для нашей темы не менее важно, способом самопрезентации личности творца. Мелькнувшее в толпе спасающихся жителей Помпей испуганное брюлловское лицо — не более чем своеобразный ав-

тограф художника, еще одно напоминание об авторе картины. Исповедальные мотивы лермонтовского «Демона» внушают читателю мысль о личной причастности автора поэмы к той жизненной драме, о которой идет речь в тексте и которая правит человеческой судьбой. *Если иметь в виду некоторую театральную условность, свойственную обоим этим произведениям, то тогда брюлловские творческие интенции правомочнее сблизить с мастерством режиссера-постановщика массовых сцен, а лермонтовские — с монологическим даром трагического актера»* [10, с. 51–52]. Представляется, что само упоминание наименований произведений Брюллова и Лермонтова является реализацией прецедентных имен и прецедентных текстов, которая способствует разворачиванию ассоциаций у адресата, осуществляя прагматику воздействия на него. Закономерным оказывается и вывод, к которому приходит Г. Ю. Стернин, но парадоксальность вербального оформления этого тезиса делает его запоминающимся и значительным для культурных горизонтов адресата (*Если иметь в виду некоторую театральную условность, свойственную обоим этим*

произведениям, то тогда брюлловские творческие интенции правомочнее сблизить с мастерством режиссера-постановщика массовых сцен, а лермонтовские — с монологическим даром трагического актера).

Прецедентность искусствоведческого дискурса связана как с его терминологичностью, что напрямую обусловлено принадлежностью искусствоведческого дискурса научно-исследовательской сфере деятельности человека и его характеристиками профессионального дискурса, так и с необходимостью для искусствоведа адресовать публике аргументированные, в том числе, и посредством отсылки к авторитетам (а значит, имеющим собственную прецедентность), утверждения относительно ценности того или иного арт-объекта. Сложность дифференцирования прецедентных феноменов на различные виды с наибольшей очевидностью проявляется при изучении их функционирования именно в искусствоведческом дискурсе, т. к. прецедентные тексты, ситуации, имена и высказывания зачастую актуализированы в данном дискурсивном пространстве посредством друг друга.

Литература:

1. Гришаева, Л. И. Прецедентные феномены как культурные скрепы (к типологии прецедентных феноменов) / Л. И. Гришаева // Феномен прецедентности и преемственность культур / под общ. ред. Л. И. Гришаевой, М. К. Поповой, В. Т. Титова. — Воронеж: ВГУ, 2004. — С. 15–46.
2. Гудков, Д. Б. Прецедентное имя и проблемы прецедентности / Д. Б. Гудков. — Москва: МГУ, 1999. — 152 с.
3. Евтюгина, А. А. Функционирование прецедентных феноменов в политическом дискурсе российских СМИ / А. А. Евтюгина // Политический дискурс России. — 2000. — Вып. 4. — С. 16–22.
4. Караулов, Ю. Н. Роль прецедентных текстов в структуре и функционировании языковой личности / Ю. Н. Караулов // Научные традиции и новые направления в преподавании русского языка и литературы: доклады советской делегации на VI конгрессе МАПРЯЛ. — Москва: Русский язык, 1986. — С. 105–126.
5. Красных, В. В. Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология: курс лекций / В. В. Красных. — Москва: Гнозис, 2002. — 284 с.
6. Когнитивная база и прецедентные феномены в системе других единиц и в коммуникации / В. В. Красных, Д. Б. Гудков, И. В. Захаренко, Д. В. Багаева // Вестник МГУ. Сер. 9. Филология. — 1997. — № 3. — С. 62–75.
7. Нахимова, Е. А. Прецедентные имена в массовой коммуникации / Е. А. Нахимова. — Екатеринбург: УрГПУ, 2007. — 207 с.
8. Прохоров, Ю. Е. Действительность. Текст. Дискурс / Ю. Е. Прохоров. — Москва: Флинта: Наука, 2006. — 224 с.
9. Слышкин, Г. Г. От текста к символу: лингво-культурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе / Г. Г. Слышкин. — Москва: Academia, 2000. — 128 с.
10. Стернин, Г. Ю. Художественная жизнь России 30–40-х годов XIX века / Г. Ю. Стернин. — Москва: Галарт, 2005. — 240 с.
11. Чистова, С. С. Сопоставительное исследование прецедентных феноменов в российской и американской рекламе бытовой техники и транспортных средств: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук: 10.02.20 / Чистова Софья Сергеевна. — Екатеринбург, 2009. — 25 с.
12. Яценко, И. И. О времена! О тексты! (Доступны ли интертекстуальные связи русскоязычного художественного текста иностранному читателю?) / И. И. Яценко // Язык, сознание, коммуникация. — 1997. — Вып. 1. — С. 65–73.

Признаки фразеологических единиц во французском языке

Мамергова Хеди Заурбековна, студент магистратуры

Омский государственный педагогический университет

В статье описаны отличительные признаки фразеологических единиц во французском языке, приводятся характеристики фразеологических лексем. Язык рассматривается не только как продукт деятельности человека (или субъекта), но и как средство общения, сохранения / формирования опыта, знаний, культуры.

Ключевые слова: фразеологическая лексема, фразеологическая единица, французский язык, признаки фразеологических единиц.

Signs of phraseological units in French language

Mamergova Khedi Zaurbekovna, student master's degree

Omsk State Pedagogical University

The article describes the distinctive features of phraseological units in the French language, provides the characteristics of phraseological lexemes. Language is considered not only as a product of human activity (or subject), but also as a means of communication, preservation / formation of experience, knowledge, culture.

Keywords: phraseological lexeme, phraseological unit, French language, features of phraseological units.

Фразеологизмы имеют свою специфику в каждом языке, отражающих национальный менталитет, показывая нам, что, например, сознание франкофонов схватывает в окружающем мире, а чего не замечает; как это выражается лексически, грамматически; важно и то, в чем заключаются особенности употребления фразеологических единиц.

В практическом плане владение фразеологией облегчает понимание аутентичного языка, организует общение, делая его естественным, варьирует способы выражения мысли. С точки зрения коммуникативного обучения иностранному языку изучение фразеологизмов является необходимым и должно строиться системно.

В. В. Кунин дал достаточно четкое определение, объединяющее основные признаки фразеологизма. Согласно В. В. Кунину, «фразеологизмами являются лексически неделимые и целостные по значению языковые единицы, имеющие устойчивый характер» [1, с. 153]. Такие лингвисты, как В. М. Мокиенко, В. Щерба, Н. Н. Амосова, Н. М. Шанский и др. установили определенные признаки, позволяющие включать конкретные выражения во фразеологические единицы. Эти признаки включают в себя семантическую целостность, устойчивость компонентного состава, члененную оформленность, воспроизводимость, четкость строения, эквивалентность слову, непереводаемость и тому подобное. Считается, что некоторые из этих пунктов, а именно устойчивость и непереводаемость, являются противоречивыми [2].

А. Н. Баранов и Д. О. Добровольский выделяют следующие признаки фразеологизмов:

- целостность значения — формируется путем переосмысления свободного словосочетания-прототипа, реалистичных стимулирующих фрагментов; выра-

жается в относительном узнавании фразеологизма определенным словом, его способности выступать как отдельный член предложения;

- относительная устойчивость компонентного состава и структуры;
- воспроизводимость фразеологизма, которая обосновывается тем, что уже существующая фразеологическая лексема в языке, как готовый блок, является достаточно распространенным явлением, которое можно модифицировать и использовать для создания вторичной номинации реалий;
- относительное постоянство — компонентного состава и структуры обусловлено определенной ограниченностью использования фразеологической единицы;
- трансформация, которая является естественной лишь в пределах нормы;
- экспрессивность, которая вытекает из важнейшей цели фразеологизмов — выражение языка, придания ему образности и эмоциональности [3, с. 21].

Фразеологическая единица имеет много признаков, которые позволяют отличить ее от слов и свободных (переменных) словосочетаний. Эти характеристики в основном включают в себя такие моменты:

1. В отличие от слов, фразеологическая лексема является сложной речевой структурой, состоящей из двух или более компонентов, и содержит по крайней мере одно знаменательное слово.

2. Характеристикой фразеологической лексемой отношении свободного словосочетания является устойчивость (фиксированность) лексического состава, хотя степень устойчивости в некоторых фразеологизмах может быть разной.

3. По сравнению со свободными словосочетаниями фразеологическая единица не создается говорящим в речи, а воспроизводится в законченном виде.

4. Характеристикой фразеологической лексемы является ее регулярное использование (устойчивость употребления), хотя частота использования разных единиц может значительно отличаться.

5. Фразеологическая единица имеет особую семантическую структуру и доступна только как отдельно разработанная языковая единица [3, с. 24].

Из вышесказанного видно, что характеристики фразеологической лексемы связаны не только с ее формальными сторонами (структурой), но и с семантикой. Эти характеристики входят в состав фразеологической единицы и действуют в унисон. Но означает ли это, что все перечисленные признаки равноценны? Если рассматривать фразеологическую единицу лишь в статике, то можно сделать подобный вывод. В то же время такой подход несовместим с динамической природой единицы и может лишь исказить природу дела. Чтобы получить правильный ответ на этот вопрос, нужно изучить фразеологическую лексику в контексте ее функционирования, учитывая ее «поведение» в речи, что определит роль различных признаков этой единицы в ее становлении и развитии. Такое исследование показывает, что семантические особенности фразеологической единицы во французском языке превосходят семантические особенности структурных единиц. Этот вывод основывается на всестороннем научном анализе различных факторов, определяющих природу фразеологизма, и подтверждается многочисленными фактами, которые будут рассмотрены в следующем утверждении. А пока стоит остановиться на приведенных выше признаках фразеологической лексемы.

Ю. С. Степанов рассматривает раздельнооформленность, противопоставляемую цельнооформленности слова, как один из главных и наиболее характерных структурных признаков фразеологической единицы как сложного речевого образования. Однако, если раздельнооформленность может отличить фразеологическую лексику от слова, то в таком случае она не может отличить ее от устойчивого нефразового словосочетания с фиксированным лексическим составом и единством значения [4, с. 37–38].

Важно также отметить, что эта функция Ю. С. Степанов считает обязательной и незаменимой, но в то же время автор он отмечает, что она не является абсолютной во французском языке. Примером являются некоторые французские двухчленные фразеологизмы, допускающие и дефисное написание, что уподобляет их цельнооформленным единицам. Например: *bas bleu* и *bas-bleu*, *piéd plat* и *piéd-plat*, *saint frusquin* и *saint-frusquin* и др. Было бы нелогично считать, что в одном случае это фразеологизм, а в другом — слово, в особенности, потому что оба варианта могут употребляться в языке [4, с. 37–38]. Здесь можно сделать вывод о том, что в некоторых случаях к числу французских фразеологизмов могут относиться и цельноформ-

ленные языковые единицы, если у них в языке имеются раздельнооформленные фразеологические варианты.

Еще одной особенностью фразеологической лексемы является устойчивость ее структуры, то есть фиксированность лексического состава. Здесь следует отметить, что, принимая во внимание «поведение» фразеологической лексемы в речи, широкие структурно-грамматические и лексические изменения (нормативные и окказиональные), которым подвергается эта единица во французском языке, следует признать, что такая стабильность является относительной. Фразеологизмы французского языка характеризуются большой текучестью и способностью к изменениям, а также нестабильностью структуры и организации элементов. Это явление, вероятно, вызвано причинами строевого характера и отражает тенденцию анализа развития французской фразеологии.

Также стоит принять во внимание то, что структурная устойчивость не является предварительным условием для перехода данного словосочетания в класс фразеологизмов. Устойчивость последних есть следствие, а не причина фразеологизации. В некоторых случаях то, что фразеологизм основан на словосочетании не может опровергнуть этот факт, поскольку сама по себе структурная устойчивость может привести к фразеологизации.

Понятие устойчивости связано с другим признаком фразеологической лексемы — ее «воспроизводимостью готовой формы». На самом деле, по сравнению со свободными словосочетаниями, фразеологические единицы не создаются в речи по определенному образцу, а воспроизводятся. Говоря о схожих словосочетаниях, Ф. де Соссюр отмечал: «Такие обороты не могут быть импровизированные; они переданы готовыми по традиции» [5, с. 69]. Однако, если воспроизводимость фразеологической единицы не вызывает сомнения, то также не подлежит сомнению тот факт, что она не является определяющим признаком этой единицы, поскольку, как правильно отмечают многие исследователи, «воспроизводимость в готовом виде» является признаком не только фразеологической лексемы, но и определенных типов устойчивых нефразеологических словосочетаний, которые существуют в качестве готовых лингвистических знаков.

А. И. Смирницкий отмечает, что «воспроизводимость в готовом виде» не учитывает характер устойчивости словосочетаний. Он указывает на важность учета природы воспроизводимости и считает неправильным отождествлять фразеологическую лексику с традиционно воспроизводимыми словосочетаниями. «От фразеологических единиц, — пишет он, — стоит отличать... обычные или традиционные словосочетания, которые, хотя и повторяются бесконечное число раз в речи, не представляют собой эквивалентов слов» [6].

Устойчивость или регулярность являются одними из важнейших признаков фразеологической лексемы, поэтому она становится достоянием данного речевого коллектива. Эти же особенности отличают фразеологизм как язы-

ковую единицу от индивидуально-авторских и иных речевых выражений.

В частности, следует отметить, что регулярность или устойчивость употребления нельзя назвать главным и доминантным признаком фразеологической лексемы, поскольку она является признаком всех языковых единиц. Истина заключается в том, что хотя этот признак является неотделимой частью фразеологической единицей, он не является причиной его появления, так как и устойчивость структуры или употребления не могут привести к фразеологизации любого словосочетания. В основном это подтверждается тем, что в любом языке существует большое количество словосочетаний, устойчивых по структуре и употреблению, но они не являются фразеологической лексемой.

Стоит также отметить, что понятие «устойчивость употребления» не имеет точного и прозрачного содержания. Собственно, как оно определяется? Когда можно предположить, что такой оборот стал стабильным в употреблении, чтобы классифицировать ее как фразеологизм? В специализированной литературе на эти вопросы нет четких ответов. По мнению большинства исследователей, инди-

видуально-авторский оборот становится фразеологизмом в случае его употребления другими авторами. Однако точное количество употребления не указано. Неопределенность и неясность этого вопроса вызывает субъективное объяснение и приводит к тому, что некоторые исследователи, используя один раз любое выражение, относят к его фразеологизмам.

Ссылка на количество использований (также неопределенное) для установления устойчивости фразеологической лексемы кажется несостоятельной. В любом языке есть обороты, которые употребляются крайне редко, однако называются фразеологизмами, в то время как другие обороты повторяются много раз, но они не являются частью фразеологии.

Таким образом, определяя устойчивость употребления фразеологической лексемы, необходимо, прежде всего, учитывать исторические и хронологические факторы. Устойчивость фразеологических лексем должна пройти проверку временем, то есть единица должна пройти определенный исторический путь развития, прежде чем она сможет закрепиться в языке и действительно стать достоянием языкового коллектива.

Литература:

1. Кунин В. В. Фразеология французского языка / В. В. Кунин. — М.: 1997. — 519 с.
2. Амосова Н. Н. Основы английской фразеологии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1963. 230 с.
3. Баранов А. Н., Добровольский Д. О. Принципы семантического описания фразеологии // Вопросы языкознания. М., 2009. № 6. с. 21–34.
4. Степанов Ю. С. Французская стилистика (в сравнении с русской): Учебное пособие. Изд. 3-е, стереотипное. — М.: Едиториал УРСС, 2003. — 360 с.
5. Ф. де Соссюр Курс общей лингвистики / Пер. с французского А. М. Сухотина, под редакцией и с примечаниями Р. И. Шор. — М.: Едиториал УРСС, 2004. — 256 с.
6. Смирницкий А. И. Лексикология английского языка / А. И. Смирницкий; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Филол. фак. — М.: Омен: МГУ, 1998. — 259 с.

К вопросу о переводе русских пословиц с компонентом «труд» на узбекский язык

Сатимова Иззатхон Ибрагим кизи, студент магистратуры

Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

В данной статье рассматривается вопрос о переводе русских пословиц с компонентом «труд» на узбекский язык. Отмечается, что в обоих сопоставляемых языках можно выделить как пласт уникальных пословиц, так и ряд пословичных выражений, имеющих соответствующего эквивалента.

Ключевые слова: пословица, поговорка, эквивалент, смысл, перевод, компонент, «труд».

Пословица представляет собой мудрое изречение, состоящее из обобщенных художественных, образных соображений общественно-исторического, жизненного и бытового опыта народа. Слово «мақол» в узбекском языке, соответствующее русскому «пословица», было заимствовано от арабского قول، что означает «небольшое произведение, статья, слово, речь» [4, с. 569]. В фолькло-

ристике направление, занимающееся исследованием пословиц, поговорок и других изречений, называется паремнологией.

Пословица — традиционный, разговорный, дидактический жанр с общим значением, потенциальным свободным разговорным оборотом, в большинстве случаев — с переносным смыслом.

Пословицы — суждение народа, мудрость и назидание, передаваемые из поколения в поколение. В них образно представляется ответ на вопрос «что хорошо, а что плохо» [1].

Перевод пословиц из одного языка на другой в целях сопоставительного изучения тех или иных аспектов перевоплощения единиц представляет собой особую актуальность для современного языкознания, что обусловлено необходимостью анализа культурологических факторов, влияющих на перевод пословиц, поскольку в последние годы наука о переводе развивается и расширяются ее связи с другими дисциплинами, прежде всего с лингвокультурологией. Именно поэтому сегодня трудно представить процесс изучения и сравнения языков без учета культурных факторов изучаемых языков.

Пословицы, устойчивые выражения и поговорки с точки зрения формы особо не различаются. С семантиче-

ской точки зрения значения некоторых пословиц и поговорок не ясны: мы не можем вывести суть пословицы из буквального значения каждого слова, которое составляет ее. Смысл пословицы «Лучше поздно, чем никогда» довольно прозрачен, поскольку каждое слово в нем выражает буквальное значение. Однако в обоих сопоставляемых языках существует множество пословиц, смысл которых неясен. Сюда примыкает и ряд пословиц с компонентом «труд».

Для представителя как русского, так и узбекского народа труд является важнейшим компонентом категории нравственности. В сопоставляемых языках имеется большое количество пословиц и поговорок, посвященных вопросу трудолюбия, среди которых можно выделить и абсолютно идентичные в плане содержания изречения.

В русском языке имеются такие пословицы, у которых есть абсолютный эквивалент в узбекском языке. В качестве примеров можно привести следующие:

Русская пословица	Узбекская пословица
Без труда нет плода	Меҳнатсиз роҳат йўқ
Землю красит солнце, а человека — труд	Дарахт япроғи билан кўркам, одам — меҳнати билан
Старание и труд к счастью ведут	Меҳнатнинг тағи роҳат
По работе и плата	Ҳар ким меҳнатига яраша ҳақ олади
Сегодняшней работы на завтра не откладывай	Бугунги ишни эртага қўйма
Без труда нет добра	Аҳди борнинг бахти бор
Труд человека кормит, а лень портит	Меҳнат кишини боқар, ялқовлик ўтга ёқар
Воля и труд дивные всходы дают	Иқболни меҳнат очар
Кто первый в труде, тому слава везде	Ер эгаси бўлма, меҳнат эгаси бўл
Самое дорогое то, что добыто своим трудом	Меҳнатдан келса бойлик, турмуш бўлар чиройлик
Без труда меду не едят	Беташвиш бош қайда, меҳнатсиз ош қайда
Без учебы и труда не придет на стол еда	Меҳнат ва ўқиш — оға-ини

Есть такие пословицы, которые имеют два или более эквивалента в одном из сопоставляемых языков:

Русская пословица	Узбекская пословица
Трудовая денежка плотно лежит, чужая — ребром торчит	Киши берса — кўримли, меҳнат берса — тўйимли; Ишлаб топганинг — ош, ишламай топганинг — тош
Где труд, там и счастье	Инсон бахти меҳнатда; Меҳнат бахт келтирар
Без труда не вынешь и рыбку из пруда; Не потрудиться, так и хлеба не добиться	Ишламаган тишламайди

Нами было обнаружено несколько пословиц, которые не имеют абсолютного эквивалента в узбекском языке. Их можно дословно перевести на узбекский язык. Например:

Русская пословица	Узбекская пословица
Без труда и отдых не сладок	досл. Меҳнатсиз ором татимас
Где охота и труд, там поля цветут	досл. Меҳнат ва иштиёқ бор жойда далалар гуллаб-яшнар
Труд кормит и одевает	досл. Меҳнат боқади ва уст-бош билан таъминлайди
Там и хлеб не родится, где кто в поле не трудится	досл. Далада меҳнат қилмасдан дон етиштириш имкони йўқ
Чтоб в почете быть, надо труд свой полюбить	досл. Хурмат-эъозда бўлиш учун ўз касбини севмоқ керак
Труд не кнут, а человека подгоняет	досл. Меҳнат қамчи эмас, бироқ илдамлатади

Узбекский язык также богат пословицами и поговорками. В узбекском пословично-поговорочном фонде имеются такие единицы, которые не имеют абсолютного эквивалента в русском языке. Их можно лишь дословно перевести. Примеры подобных пословиц:

Узбекская пословица	Русская пословица
Бирни биров беради, кўпни — меҳнат	досл. У человека выпросишь одно, а труд даст много (больше)
Бировнинг бергани — кўргулик, меҳнатнинг бергани — тўйгулик	досл. Чужое подаяние — участь, а плоды труда насытят
Меҳнат товоқ тўлдирар, миннат тоқ куйдирар	досл. Труд наполнит блюдо (едой), одолжение и гора не вытерпит
Меҳнатнинг нони — ширин, ялқовнинг жони — ширин	досл. Плоды труда сладки, лентяю — его покой

«Для того, чтобы правильно передать смысл пословицы или поговорки на другом языке, в нашем случае — на русском, необходимо выяснить, имеется ли аналогичный оборот в русском языке. Если такого оборота нет, целесообразно использовать более близкий по смыслу другой оборот с другой основой. Следует также обращать внимание на то, что стилистическая или эмоциональная окраска оригинальной и переведенной пословиц не всегда могут совпадать» [3, с. 230].

В связи с тем, что пословицы как уникальные единицы живут в сознании народа столетиями, в них находят свое отражение особенности менталитета этого этноса. Пословицу можно считать идеальным инструментом трансляции

мировоззрения целого народа. Пословицы как уникальные языковые единицы, характеризующиеся однообразием грамматического и семантического материала, помогают исследовать и понять как лингвокультурологические, так и национально-этнические особенности народа [2, с. 47].

Таким образом, и в русском, и в узбекском языке имеется ряд уникальных, свойственных только одному из языков, пословиц и пословичных выражений. Их наличие, по нашему мнению, обусловлено социально-исторической и культурной спецификой русского или узбекского народов, которые являются носителями сопоставляемых языков. Есть также ряд пословиц, у которых имеется эквивалент либо несколько эквивалентов в сопоставляемом языке.

Литература:

1. <https://www.ethnomir.ru/articles/poslovitsy-i-pogovorki-o-trude/>
2. Грудева Е. А. Выражение русской ментальности в пословицах (на примере пословиц с семантическим компонентом «лето» и «осень») // *Litera*. — 2021. — № 9. — С. 45–55.
3. Корсунова В. И. Особенности перевода пословиц, поговорок и заголовков в английском языке // *Электронный вестник Ростовского социально-экономического института*. — № 2, 2016. — С. 230.
4. Мадвалиев А. Толковый словарь узбекского языка. Том 1. — Ташкент, 2006–2008.
5. Турсунов Ф. М. Лексико-семантический анализ пословиц и поговорок в таджикском и русском языках: На материале произведений Фазлиддина Мухаммадиева. Автореф. дисс. ... канд. фил. наук. — Душанбе, 1999.

Love affairs motive of "Theater" by S. Maugham and ways of its translation into Kazakh

Sakhitzhanova Zada Omargazievna, candidate of philological sciences, senior teacher;

Sherimbetova Meruert Alievna, senior teacher;

Mamedova Zhamilya Amidpashakzy, student;

Abdukadir Akzhayik Abdiazizkyzy, student;

Abdulla Assel Mustaphakzyzy, student

Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Turkestan)

Somerset Maugham one of the brightest writers of English literature of the 20th century. Each of his novels is a separate story associated with various stages of his life.

Maugham's works are not only easy to perceive for the readers, but also realistic, so they push the reader to the deep thoughts, searching for the realia of our life.

Maugham's novels are very useful for students of foreign languages, as they provide an opportunity to learn more about the features of dialectics, as well as the features of social life in England at the beginning of the 20th century.

"Theater" is a novel not about one person, it actually about human being itself. Julia just as a mirror revealed all people's emotions, characters, behaviors, addictions. She represents human's as bad as good sides. That means not just Julia lives in the theatrical world, but all of us take a mask and put it on and play the role. We play but not as Julia do. We in mostly cases do it unconsciously, but Julia Lambert has confused where is the reality and where is the fake. She stuck between two worlds. The world where people just play the role not suitable for them and the world where live people who don't know what does mean play on the stage purposely. Theater is not only a game on the stage, but the whole world for Julia Lambert. Each depicted scene is a kind of change of action. For instance, even Julia's son — Roger doesn't know when she acts and when she just his mother. He himself says that he confused and doesn't believe her anymore. According to Roger's word, he compares Julia with butter by saying that as margarine is butter for people who haven't tried real butter, as you pretend to be my mother. But his words "Fake comes True for you!" made Julia feel bad as his mother. S. Maugham himself emphasizes that Julia is acting both on stage and in everyday life. She plays different role: a caring wife, a tender mother, a little girl and respectful woman. The actress is truly talented woman. With the help of her acting she is able to make others act according to her desires. Readers maybe have noticed that Julia is an unprincipled woman for whom love, honor, promises means nothing. She is a manipulator, an artist blinded with her own success. During dialogue with her lovers she often used such phrase as "poor lamb", considering each member of the opposite sex to be either stupid, weak or too young. Our hero never really loves someone without acting. At the end of the book Roger and Julia had a conversation during which he tried to explain the artificiality of Julia's soul. She got used to play so much that she completely lost herself.

And here comes the question: "Was it all her real emotions and feelings, or she pretended? What does love actually mean for J. Lambert? As we know, she has love actions with Michael, Charles and Tom. And each of them show and gave to her their particular love. As each person (in our case, all of our heroes) can show and share their own love, what does it mean for him/her, samely translators or interpreters will make the translation of literary work according to their cultural vision, perception and approach. So if one translator is very sensitive person, then his Target text will be translated in the same position (using deep feelings). But in case of the strict person, text context will contain tough structural content.

Here we come to such terminological definition as- Adequate translation.

According to Komissarov, adequate translation is broader in meaning, what we can't say about equivalent translation. Equivalent means semantic identity of the ST and TT (they can be equivalent in meaning but not adequate) [1, p.15].

According to Schweitzer, there are 2 terms to 2 aspects of translation:

1) The 1st one is Translation as Result (when we speak about equivalent translation);

2) The 2nd — translation as process (characterization of adequate translation; when translator choose the dominant text function).

E.g: *They told her now that she must never tell Tom that she loved him. — Енді олар оған Томға оны сүйетінін ешқашан айтпау керектігін айтты.*

During making the translation of the work "Theater" was used Literal translation. Therefore, it has its different types: On the Sound level (Translator's false friends, which means that words, sentences, phrases can be similar in sounds but different in their meaning). On the syntactic level (when translator copying the structure of the ST) In this case translator will try to render the meaning word for word, by this action he breaks the rules of his/her own language.

And the last one –on the Semantic level: Gives the 1st/primary meaning of the text

Also was used Freetranslation method, which means adding extra elements of information or escaping it. We can use it in translating titles of novels.

Translation equivalence shows the degree of similarity between TT and ST can be identical pragmatically, semantically and structurally).

According to Komissarov's all levels of equivalence: Pragmatic, Situational, Lexical, Grammatical, Structural.

1. Pragmatically (situational level) — its functions- TT and ST have one and the same communicative function. So in order to make the correct translation, translator need to comprehend the situation rightly which is denoted by the ST.

According to Newmark research, translator should translate the ideas and find the meaning of the TT in order to express the situation, but not make word for word translation. That's why if translator cannot be able to comprehend the situation denoted by the ST, we can surely say that his/her translation is not adequate.

2. Semantically (lexical level) — its contents- TT and ST should be equally lexically.

3. Structurally (grammatical level) — its forms. Goes word for word translation where each word, phrases and the whole structure remains its grammatical and lexical meaning [1, p.16-17].

Therefore, our translation of the adopted version of the novel include — Transformational model of translation (converting one form into another). It considers as a part of a translation process which consists of 3 phases:

Analysis → Translation proper → Synthesis

Analyzing process-Translator draws background knowledge by listening or reading ST in order to comprehend the main idea of the TT.

Translation is a kind of speech event. A translator comprehends the message → than transforms the idea of the message into his/her own speech program → and the last — translate inner code into the Target text.

In order to translate our novel "Theater" we used different methods and processing of translation. One of them is lexical substitution, when translator exchange or substitute on word/phrase into another. Also often used the reduction of some words in translating Culture- bound words. It's essential take into account the reception's reaction and how would he react. You have to choose the best means of translation by checking whether a C-B words exist in the TL and does they correspond to that of the SL word/phrase.

Using translating techniques and methods, which were mentioned above in theoretical part of the diploma project, translation of the "Theater" was made. Translation process from ST into the TT (namely from English into Kazakh) was made through using Adequate translation method.

Tom Fennel's love relation with Julia Lambert:

"She turned to him, standing by her side, as she said this. He put his arm around her waist and kissed her full on the lips. No woman was ever more surprised in her life. She was so taken aback that she never thought of doing anything. His lips were soft and there was a perfume of youth about him which was really rather delightful. But what he was doing was preposterous. He was forcing her lips apart with the tip of his tongue and now he had both arms round her. She did not feel angry, she did not feel inclined to laugh, she did not know what she felt. And now she had a notion that he was gently drawing her along, his lips

still pressing hers, she felt quite distinctly the glow of his body, it was as though there was a furnace inside him, it was really remarkable; and then she found herself laid on the divan and he was beside her, kissing her mouth and her neck and her cheeks and her eyes. Julia felt a strange pang in her heart. She took his head in her hands and kissed his lips [2, p.56]"

During translation process (ST — TT) text was translated into the Kazakh language according to its Situational level, means Semantically:

Джулия жанына келіп бұрылғанда, ол оның белін қолымен қысып, ернінен сүйді. Томның өмірінде бірде- бір әйел бұлай таңданбаған. Таң қалғаны соншалық, ол ештеңе істеуді де ойламады. Джулияның ернінің жұмсақтығы мен Томның жастық иісі қосылып тартымды болды. Бұл істеп жатқаны Томның өзіне күлкілі болды. Ол тілінің ұшын оның ернінен ажыратып, екі қолымен құшақтап тұрды. Джулия ашуланбады, күлкісі келмеді, көңіл-күйі білінбеді. Ол нәзіктікті енді сезініп, жігітті өзіне тартып, еріндері түйіскен күйде, оның денесінің жылулығын анық сезініп, ішінде жалын бар сияқты керемет сезімде болды. Ол өзінің кереуетте жатқанын байқады, ал кейін оның ернінен, мойнынан, бетінен және көзінен сүйді. Джулия өз жүрегінен керемет біртүрлі толқу сезімін сезінді. Джулия оның шашын қолдарымен сипалап, ернінен сүйді [3].

Translating process from ST into TT went through some phases of Transformational model of translation.

But when she saw him, so slight, with his hectic flush and his blue eyes, so charmingly boyish, she felt a sudden pang. Evie closed the door behind him. She was lying on the sofa and she stretched out her arm to give him her hand, the gracious smile of Madame Recamier on her lips, but he flung himself on his knees and passionately kissed her mouth. She could not help herself, she put her arms round his neck, and kissed him passionately [2, p.66].

As was mentioned before ST was translated by using Transformational model of translation. Our text went through the phases of Analyzing- Translation proper- and Synthesis.

Except Transformational model translators/interpreters may use Semantic or Psycholinguistic models of translation. Firstly, and mainly he/she need to comprehend the message correctly- transforms the basic message's idea into the Target Text (in our case, Kazakh language) — and certainly, transform the inner code into TT.

For Julia was shrewd, and she knew very well that Tom was not in love with her. To have an affair with her flattered his vanity. He was a highly-sexed young man and enjoyed sexual exercise. From hints, from stories that she had dragged out of him, she discovered that since he was seventeen he had had a great many women. He loved the act rather than the person. He looked upon it as the greatest lark in the world. And she could understand why he had so much success. There was something appealing in his slightness, his body was just skin and bone, that was why his clothes sat on him so well, and something charming in his clean freshness. His shyness and his effrontery combined to make him irresistible. It was strangely flattering

for a woman to be treated as a little bit of fluff* that you just tumbled on to a bed [2, p.69].

By using Semantic model of translation, we tried to choose the most meaningful elements of the Target language, that elements which closely express the same context elements (Content text Model).

Өйткені Джулия ақылды әйел, ол Томның өзіне ғашық емес екенін жақсы білетін. Онымен жақын қарым- қатынаста болу оның ар-намысына тиді. Ол өте сексуалды жас жігіт болды және жыныстық жаттығуларды ұната- тын. Оның кеңестерінен, оның әңгімелерінен ол он жеті жасынан бастап оның көптеген әйелдері болғанын білді. Ол адамнан гөрі әрекеттері жақсы көрді. Ол оны әлемдегі ең үлкен қызық деп қарады. Ол оның неге сонша табы- сты болғанын түсінді. Оның арықтығында бір сүйкімділік бар еді, денесі тек тері мен сүйектен тұратын, сондықтан оның киімі оған өте жарасымды және мөлдір сергектігі сүйкімді. Оның ұялшақтығы мен ұятсыздығы қосылып, оған ешкім қарсы тұра алмады. Сіз төсекке лақтырып жіберген кішкентай үлпілдектей қарау әйелге біртүрлі жағымпаздық болды.

Translating process faced with some problems such as: differences of Time indicators and Aspect groups. English language includes such Aspects as: Simple, Perfect, Progressive, Perfect Progressive what make it different with Kazakh language (Perfective, Imperfective).

Although Julia was in a pitiable state of anxiety, so that she could hardly get the words out of her mouth, she almost smiled at his fatuous irony. He was a silly little thing."But you can't imagine that I wanted to hurt your feelings. You surely know me well enough to know that's the last thing I should do".

"That only makes it worse".

("Damn and curse", thought Julia.) "I ought never to have let you make me those presents. I should never have let you lend me money".

"I don't know what you mean. It's all some horrible misunderstanding. Come and fetch me after the play and we'll have it out. I know I can explain".

"I'm going to dinner with my people and I shall sleep at home".

"Tomorrow then".

"I'm engaged tomorrow [2, p.86]".

As was mentioned, translators will face with problems according to the *Grammatical, Lexical, Syntactical levels*. Since structure and form of the sentence is different in different languages. For instance, Time indicators in English grammar (Present, Past, Future, Future in the Past) not similar with Kazakh

(which have 3 time indicators: Present, Past, Future).

Джулия ауырып, мазасызданып жылай жаздаса да, сөйлей алмай қалса да, еріксіз жымыды. Ал, ақымақ! "Шынымен сен қорлағым келді деп ойлайсың ба?" Сіз мені жақсы білесіз және бұл менің ойыма келмейтінін түсуіңіз керек.

— Одан да жаман. ("Қарғыс атсын" деп ойлады, Джулия). Мен сенен ол сыйлықтарды алмауым керек еді, сенен қарызға ақша алмауым керек еді.

— Не айтып тұрғаныңды түсінбеймін. Мұның бәрі қорқынышты түсінбеушілік. Шоудан кейін мені алып кетіңіз, біз бәрін анықтаймыз. Мен саған бәрін түсіндіремін.

— Мен ата –анаммен кешкі ас ішіп, солардың қасында түнеймін.

— Онда ертең.

— Ертең мен некелесемін.

Translating pronouns (personal, Possessive, Relative, Pronoun one,)

Her pain absorbed her so that she could not feel the grief she might have felt from her discovery of Tom's perfidy. She had always known in her bones that he was unfaithful to her. At his age, with his wanton temperament, with herself tied down by her performances at the theater, by all manner of engagements which her position forced upon her, it was plain that he had ample opportunity to gratify his inclinations. She had shut her eyes. All she asked was that she should not know. This was the first time that an actual fact had been thrust upon her notice.

"I must just put up with it", she sighed. Thoughts wandered through her mind. "It's like lying and not knowing you're lying, that's what's fatal; I suppose it's better to be a fool and know it than a fool and not know it" [4, p.106].

In order to translate into the Kazakh language some pronouns weren't translated directly. Some of them were exchanged: Pronouns you were exchanged with Proper names in some cases. Or even exchanged and compensated by EM.

Charles' love relation with Julia Lambert:

Process of translation went through 2 process: translation as process and as a result, according to Schweitzer's research.

She knew that he had fallen in love with her some time before he knew it himself. She found it rather comic. From her standpoint he was a middle-aged man, and she thought of him as a nice old thing. She was madly in love with Michael. When Charles realized that he loved her his manner changed a little, he seemed struck with shyness and when they were together was often silent.

"Poor lamb", she said to herself, "he's such a hell of a gentleman he doesn't know what to do about it [5, p. 51]".

This is how translation into Kazakh language was done going through two process.

Ол оның өзіне ғашық болғанын өзі білмей-ақ тұрып білген. Ол мұны өте күлкілі санады. Оның көзқарасы бойынша ол орта жастағы ер адам еді, ол оны сүйкімді қария деп санады. Ол Майклға ессіз ғашық болды. Чарльз оны жақсы көретінін білгенде, оның мінез-құлқы сәл өзгерді, ол ұялшақ болып көрінді және олар бірге болған кезде жиі үнсіз қалды. Байғұс, — деді ол өзіне, — ол нағыз ер жігіт не істеу керектігін білмейтін.

Over time, a Contextual meaning can become normative, means fixed in dictionaries. But in anyway, translators should be accurate. Since each author try to keep and give power to each word specifically. For instance, Nabokov used the phrase a very common place mind by which he means трафаретный ум in order to characterize his hero. But dictionaries will translate it as банальный.

It gave her a pleasant sense of independence to sit there unknown and unnoticed. They were acting a play for her and she was the audience. She caught brief glimpses of them as they passed the archway, young men and young women, young men and young women not so young, men with bald heads and men with fat bellies, old harridans clinging desperately to their painted semblance of youth. Some were in love, and some were jealous, and some were indifferent [6, p. 169].

Using method of interpolation ST was translated into TT like this:

Байқамай, беймәлім отырудың өзі қандай жақсы болды, бостандықтың тәтті сезімін сыйлады. Енді мейрамхана-ның меценаттары оның алдында спектакль қойып жатқан әртістер болды, ал ол көрермен болды. Аркалардан өтіп бара жатқанда Джулия оларға бір көзі түсті: жас жігіттер мен қыздар; жас ерлері мен егде жастағы әйелдер; — басы тақыр, іші бар еркектер; бұрынғы күнәкарлар, өздері күнделікті киетін маскасы сияқты. Біреудер ғашық болды, біреулер немқұрайлы болды біреулер қызғаныштан өртенді.

Here given Julia Lambert’s words which we can see in the end of the “Theater”. After a while time of thinking under Roger’s word, she came to conclusion that it’s we, the actors, who are

the reality not simple people. As she said actors are the meaning of people’s lives:

What nonsense that was that Roger talked about the other day, and poor Charles, who seemed to take it seriously. He’s a silly little prig, that’s all”. She indicated a gesture towards the dance room. The lights had been lowered, and from where she sat it looked more than ever like a scene in a play”. All the world’s a stage, and all the men and women are merely players”. But there’s the illusion, through that archway; it’s we, the actors, who are the reality. That’s the answer to Roger.

They are our raw material. We are the meaning of their lives. We take their silly little emotions and turn them into art, out of them we create beauty, and their significance is that they form the audience we must have to fulfill ourselves. They are the instruments on which we play, and what is an instrument without somebody to play on it? [7, p. 170]”.

After the end of translating process, we can surely say that what technique translator will use or what method it all depends on his own decision.

Below given table answering to the question “What does theater mean for each of the characters?”

Julia	Roger	Michael	Tom	Charles
She was born as an actress. Theater is everything for her	Not interested, moreover, doesn’t want to connect his life with any aspects concerning with theater.	As for Julia, for him theater is a deal of his life. Gave mote part of his life to this business.	Not specifically love it but at the same time doesn’t hate. Theater it’s just one of the main place where he could find new meetings with people of the higher class.	Theater is a place where he could enjoy of Julia’s acting masterpiece. He was falling in love not on theater itself but here goes the speech according his love to Julia Lambert, the main actress of this novel.

In conclusion, this work has revealed the peculiar characteristic features of the lead heroes, their vision of the world and relation to such feeling as “Love”. We, particularly, payed attention to the personality of Julia Lambert, Michael Gosselin, Tom Fennel and Charles Tamerley and came to the conclusion that each of them are boned by the deep love to Julia Lambert. Even though each of them gave their own specific love to Julia. And this is what differentiate them, if we’ll not speak about their career and social statues. Different cultures represent Julia Lambert in different ways, so it is obvious that all of the

translators will translate according to their own cultural approach. In our diploma project were used different kind of translation methods. One of them “Adequate” translation, “Equivalent” translation, “Literal” translation, “Free” translation. During making the translation from English into Kazakh language, we used all levels of equivalence, according to Komissarov’s research. Particularly, such levels as **Pragmatic, Situational, Lexical, Grammatical** and **Structural** levels. Therefore, were used Jacobson’s speech functions in order to translate the text (Informative, Emotive, Poetic, Phatic functions).

References:

1. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования — М., 1981.
2. Maugham W. S. Theatre. — Москва: Изд- во Менеджер, 2010.
3. Ахметова С. Г. Қазақша Ағылшынша орысша сөздік. Алматы: «Мектеп» баспасы, 2007. — 256 бет.
4. Barnes, Ronald E. The Dramatic Comedy of William S. M. The Hague- Paris, 1968.
5. Calder, Robert Lorin. Willie: The life of W. Somerset Maugham. London, 1989.
6. Maugham W. Somerset. The Travel Books of W. Somerset Maugham. Melbourne, 1955.
7. Maugham, W. Somerset. Collected Plays: In 3 volumes. London, 1955.

Специфика перевода английских фразеологизмов с компонентом-соматизмом «глаза» на испанский и русский языки (на материале сказок)

Смирнова Елена Александровна, кандидат филологических наук, доцент;

Светачева Елизавета Витальевна, студент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Данная работа посвящена особенностям перевода фразеологизмов английского языка, включающих в свой состав компонент-соматизм «глаз». В статье описана специфика перевода фразеологических единиц на испанский и русский языки, которые встречаются в сказках.

Ключевые слова: перевод, фразеологизм, идиома, соматизм, устойчивое сочетание слов, эквивалент.

Specifics of translation of English phraseological units with somatism component “eyes” in Spanish and Russian languages (on material fairy tales)

The article is devoted to the peculiarities of the translation of English phraseological units, which include the component-somatism «eye». The article describes the specifics of translation of phraseological units in Spanish and Russian, which are found in fairy tales.

Keywords: translation, phraseology, idiom, somatism, sustained combination of words, equivalent.

Известно, что многоаспектное изучение фразеологических единиц языка способствует раскрытию общих процессов лексического развития, поскольку для лингвистики совсем не безразлично, как в каждом конкретном языке разделено определенное тематико-значимое поле, какие признаки объектов отражены в отдельных именах и фразеологических единицах. Особый интерес представляет изучение особенностей передачи фразеологических единиц с одного языка на другой при переводе текстов различной стилистической и коммуникативной направленности.

Изучение фразеологических единиц с соматическим компонентом в любом языке представляет особый интерес, поскольку, используя слова, называющие органы, для описания различных сфер окружающей действительности, употребляя названия частей тела в крылатых выражениях, в качестве сравнений, метафор, а также в идиомах, пословицах, поговорках, афоризмах, люди стремились наиболее полно и точно выразить собственные мысли, чувства, переживания, эмоции и т. д. В этом смысле соматические фразеологические сочетания способны дать представление о том, как мировоззрение конкретной этнической группы отражается в языковой картине мира. Соматическая лексика и составляющие ее фразеологические единицы исследовались многими лингвистами, такими как М. А. Аверина, Т. А. Бердникова, Т. М. Ипакова, Л. Р. Сакаева, О. В. Старых, Т. С. Чумичева и др.

Целью данного исследования является анализ перевода фразеологических единиц английского языка, включающих соматический компонент «глаз», на материале английских сказок.

Материалом для исследования послужили словарно зафиксированные фразеологические единицы английского

языка, включающие соматический компонент, обозначающий человеческий глаз.

За основу в данной работе мы берём определение В. Н. Телия. Она делит фразеологизмы на 6 классов: идиомы, фразеологические сочетания, паремии, речевые штампы, клише и крылатые выражения. По её мнению, такие синтаксические структуры, которые выпадают из чёткой комбинации номинативных единиц, а также, которые могут быть представлены как лексико-синтаксические аномалии, можно отнести к фразеологическому компоненту.

Глаза являются одним из важнейших органов человека, так они являются «окном» человека в мир. Благодаря глазам человек получает практически всю информацию об объектах внешнего мира, именно глаза являются основными инструментами восприятия окружающей действительности.

Разберём следующие фразеологизмы с компонентами-соматизмами «глаза»:

1) «Then, as he looked, it winked at him, and so declared itself **to be an eye**;...»

2) Перевод: «Mientras lo observaba, le hizo un guiño, con lo cual lo **definió como un ojo**...»

3) Перевод: «Затем, пока он смотрел, она подмигнула ему и таким образом объявила себя **главной**;...» [6].

В оригинальном тексте мы встречаем фразеологизм **to be an eye** — быть лидером, ведущим. На испанском языке отсутствует эквивалент фразеологизма с данным значением.

Исходя из этого, при переводе на испанский язык был применен буквальный способ перевода: **definirse como un ojo**. На русский язык фразеологизм был переведен функциональным способом перевода.

4) «As he sat on the grass and looked across the river, a dark hole in the bank opposite, just above the water's edge, **caught his eye**,...»

5) Перевод: «Estando allí sentado en la hierba mirando hacia la otra orilla, **se fijó** en un agujero oscuro que había en aquel lado, justo a ras del agua...»

6) Перевод: «Когда он сел на траву и посмотрел через реку, его **внимание привлекла** темная дыра на противоположном берегу, прямо над кромкой воды, ...» [6].

В исходном тексте мы сталкиваемся с фразеологизмом **to catch one's eye** — бросаться в глаза, привлекать чье-либо внимание

В испанском языке данное выражение имеет функциональный аналог: **llover (se) los ojos**.

При переводе на испанский язык использовался контекстуальный способ перевода. На русском языке был осуществлен функциональный способ перевода, путем использования эквивалента.

7) «On reaching the town they went straight to the station and deposited Toad in the second-class waiting-room, giving a porter two pence **to keep a strict eye on him**.»

8) Перевод: «Cuando llegaron al pueblo, fueron directamente a la estación y dejaron al Sapo en la sala de espera de segunda clase, y dieron dos peniques a un empleado para que **no lo perdiera de vista**.»

9) Перевод: «Добравшись до города, они сразу же отправились на вокзал и посадили Тоуда в зал ожидания второго класса, дав носильщику два пенса, чтобы тот **не спускал с него глаз**» [6].

В подлинном тексте употребляется фразеологизм **to keep an eye on** — присматривать, приглядывать, следить.

В испанском языке данное выражение имеет частичный эквивалент: **írsele los ojos por (tras) una cosa**.

Здесь при переводе как на испанский, так и на русский языки был применен антонимический способ перевода.

10) «He took his place at the Council Rock, too, when the Pack met, and there he discovered that if he stared hard at any wolf, the wolf would be forced **to drop his eyes**, and so he used to stare for fun.»

11) Перевод: «También ocupó su puesto en el Consejo de la Roca. En esas reuniones se dio cuenta del extraño poder de su mirada: si miraba fijamente a un lobo, le obligaba a bajar la vista.»

12) Перевод: «Во время собраний стаи он занимал указанное ему место на Скале Совета и в это время открыл, что когда ему случалось пристально смотреть на какого-нибудь волка, тот невольно **опускал глаза**. Узнав это, Маугли стал в виде забавы впиваться взглядом в глаза волков» [7].

В оригинале употребляется фразеологизм **to drop one's eyes** — потупить взор, опустить глаза, потупиться.

На испанском языке данное выражение имеет частичный эквивалент: **bajar la vista**.

При переводе на испанский и русский языки был применен функциональный способ перевода.

13) «Mother Wolf shook herself clear of the cubs and sprang forward, her eyes, like two green moons in the darkness, facing **the blazing eyes** of Shere Khan.»

14) Перевод: «l tigre rugió. Su malestar llenó los rincones más oscuros de la cueva. Madre Loba se separó de sus lobatos. Se acercó a Shere Khan. Sus **ojos brillaban** como dos enormes y amenazantes lunas verdes.»

15) Перевод: «Волчица Мать стряхнула с себя своих детёнышей и кинулась вперёд; её глаза, блестевшие в темноте как две зеленые луны, глянули прямо **в пылающие глаза** Шер Хана» [7].

16) В исходном тексте мы встречаем фразеологизм **blazing eyes** — горящие, сверкающие глаза. Данный фразеологизм имеет значение выражать взглядом чувство гнева, возмущения.

17) В испанском языке отсутствует эквивалент фразеологизма с таким значением.

18) На основании этого, на испанский язык перевод был осуществлен калькированием. На русский язык перевод был осуществлен функциональным способом перевода.

Таким образом, в статье были рассмотрены наиболее употребляемые фразеологизмы английского языка с компонентом «глаза», и проанализированы особенности их перевода на испанский и русский языки. Где наиболее частотными фразеологическими оборотами считаются различные экспрессивные выражения и мимические человеческие жесты; всевозможные фразеологические чувства и реакции человеческого организма на психофизические раздражители.

Литература:

1. Аверина М. А. Соматизм как компонент фразеологической единицы русского и английского языков / Альманах современной науки и образования. — Тамбов: Грамота, 2013. — № 6 (73). — С. 11–13.
2. Бабкин А. М. Русская фразеология, ее развитие и источники. — Л. Наука, 1970. — 264 с.
3. Ипакова Т. М. Лексика, обозначающая соматическое состояние человеческого организма / Вестник Чувашского университета. — 2009. — № 4. — С. 112–114.
4. Телия В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. — М.: Языки русской культуры, 1996. — 288 с.
5. Шанский Н. М. Фразеология современного русского языка — М.: Высшая школа, 1985. — 160 с.

К вопросу о количественной характеристике заимствований в словаре архитектурных терминов Г. Г. Нугмановой

Солаева Мафтуна Гайрат кизи, студент магистратуры;

Аллабергенов Бакварган Курамбаевич, кандидат педагогических наук, доцент

Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

Внедрение информационно-коммуникативных технологий во все сферы человеческой деятельности обусловило и бурное развитие современной архитектуры. Это, в свою очередь, подтверждается и словами Е. В. Денисенко: «Архитектурные направления нынешнего века отражают тенденции общественного и научно-технического развития, и непосредственно обусловлены развитием высокотехнологичных разработок, применением цифровых и информационно-коммуникационных технологий, экологическим подходом» и другими характеристиками [2, с. 46].

К настоящему времени издано большое количество словарей архитектурных терминов. Некоторые из них носят общий характер, другие — отличаются специфическим подбором терминов, относящихся к одной культуре (узкотематическая направленность). Рассматриваемый нами Словарь архитектурных терминов [5] является методическим пособием, предназначенным для изучения курса «История русской архитектуры». Данный словарь посвящен в основном татарскому, русскому архитектурному наследию и включает 1246 словарных статей.

На примере указанного словаря мы проделали попытку рассмотрения доли заимствованных (однословных) терминов на основе статистических показателей. Общее количество проанализированных однословных терминов составило 924, из них заимствованные — 264 единицы (28,5%).

Вопрос заимствования лексических единиц является одним из самых актуальных в языкознании, появление которого связано с процессом взаимодействия языков [8, с. 10]. Если заимствование считать результатом экономических, политических, культурных, спортивных и других отношений, то его проникновение в язык необходимо для развития языка [1, с. 55].

Действительно, проникновение заимствований в определенный язык обусловлено контактами между народами. Следует отметить, что русский язык в основном заимствовал слова из языков тех народов, с которыми его носители поддерживали дружеские отношения. Д. Э. Розенталь заимствованными называет «слова, влияющие в русский язык из других языков, в результате экономических, поли-

тических и культурных связей русского народа с другими государствами» [6, с. 69].

В терминологии заимствование является одним из способов терминообразования. Проблема заимствования всегда была одна из самых противоречивых в лексикологии. В настоящее время у разных авторов можно встретить прямо противоположные оценки заимствования. Одни авторы считают рост числа заимствованных терминов ненормальным явлением, засоряющим язык и препятствующим развитию его словообразовательных возможностей. Другие считают, что следует использовать ресурсы собственного языка, т. к. заимствование расширяет состав лексики языка для наименования языка, и не только не подавляет развитие языка, но ведет к развешиванию и совершенствованию собственных ресурсов заимствующего языка [3].

Заимствованиям свойственно несколько внешних отличительных признаков. Исходя из этого, руководствуясь принципами по выявлению «иноязычности» термина, приведенного в статье С. А. Рузметова [7], мы попытались установить некоторые специфические черты архитектурных терминов, свидетельствующих об их «заимствованности»:

- 1) *Начальная буква «а» (абак, акведук, амбразура, анкер, арка, астаграл и др.);*
- 2) *Наличие в слове буквы «ф» (гиалография, горельеф, диглиф, кафедра, контрфорс, плафон, фиала, флигель, фрамуга и др.)*
- 3) *Сочетания «ке», «ге» (анкер, боскет, герса, флюгер и др.);*
- 4) *Наличие двух соседствующих гласных в корне слова (бастион, брауншвейг, дортуар, люстгауз, патио, подиум и др.)*
- 5) *Наличие буквы э (бельэтаж, брандмауэр, эдикула, эллинг, эркер, эспланада и др.);*
- 6) *Двойные согласные в корне слова (вилла, кессоны, пальметта, терраса и др.)*
- 7) *Несклоняемость имен существительных (жалюзи, каре, паникадило, патио, рококо, тябло);*
- 8) *Наличие в словах элементов «инг» (эллинг).*

Далее мы рассмотрели количественную характеристику заимствований в словаре по языкам-источникам. Результаты приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Количественная характеристика заимствований в словаре Г. Г. Нугмановой по языкам-источникам

Язык-источник	В абсолютных числах	В процентах
Французский	91	34,5
Греческий	61	23,1
Латинский	37	14,0
Немецкий	35	13,3
Итальянский	17	6,4

Язык-источник	В абсолютных числах	В процентах
Арабский	6	2,3
Нидерландский	5	1,9
Древнееврейский, иврит	3	1,1
Английский	2	0,8
Тюркские	2	0,8
Польский	2	0,8
Испанский	1	0,4
Персидский	1	0,4
Чешский	1	0,4
Тибетский	1	0,4
ИТОГО:	264	100,0

Как демонстрирует таблица, основная часть иноязычных терминов в сфере архитектуры в русском языке представлена единицами, восходящими к французскому, греческому, латинскому, немецкому и итальянскому языкам. Они составляют 91,3% всех выявленных нами иноязычных единиц.

Превалирование слов из французского языка детально рассматривается в диссертационной работе А. В. Минасян «Семантический анализ терминологии русского языка, заимствованной из французского языка: На материале литературоведческой, военной и архитектурной терминологий», в которой отмечается, что данное обстоятельство обусловлено экстралингвистическими факторами: русская архитектурная традиция сильно отличается от западноев-

ропейской, и появление в ней новых веяний в эпоху перемен и мощного подражания французскому образу жизни повлекло за собой и проникновение большого количества единиц из указанного языка [4].

Таким образом, в проанализированном словаре почти треть всех однословных архитектурных терминов представлена иноязычными заимствованиями. Среди языков-источников лидером выступает французский, заимствование отраслевых терминов из которого обусловлено расцветом французской культуры в тот период, когда проникли единицы из указанного языка. Заимствованным архитектурным терминам также свойственны некоторые внешние «элементы», свидетельствующие об иноязычном происхождении.

Литература:

1. Ruzmetov S. On the problem of language borrowing (on the example of the Russian language) // EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). — India, 2021. Volume: 7, Issue: 6.
2. Денисенко Е. В. Тенденции развития архитектуры в XXI веке // Технические науки: тенденции, перспективы и технологии развития: Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. — Волгоград, 2014.
3. Епимахова А. Ю., Байрамгалин Ф. Г. Заимствованный термин VS исконный. // Самарский научный вестник, 2015. — № 1 (10).
4. Минасян А. В. Семантический анализ терминологии русского языка, заимствованной из французского языка: На материале литературоведческой, военной и архитектурной терминологий. Автореферат... канд. филол. наук. — Ростов-на-Дону, 2003. URL: <https://www.dissercat.com/content/semanticheskii-analiz-terminologii-russkogo-yazyka-zaimstvovannoi-iz-frantsuzskogo-yazyka-na>
5. Нугманова Г. Г. Словарь архитектурных терминов. — Казань, 2007. — 98 с.
6. Розенталь Д. Э. Справочник по русскому языку. Практическая стилистика. — М.: Оникс, 2001.
7. Рузметов С. А. Об иноязычных заимствованиях в экономической лексике современного русского языка // Молодой учёный, 2015. — № 3 (83). — С. 967–969.
8. Хохонин Д. Е., Овсянникова К. В. Специфика функционирования варваризмов в русской речи. // Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2017. — № 2 (25).

Вариантность форм времени и вида глагола

Турумова Тамара Хакимовна, старший преподаватель;

Тангрибергенова Гулора Адамбаевна, преподаватель;

Абдуллаева Камилла Бахадировна, студент

Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

Главную особенность стилистической структуры литературного языка составляет вариативность речевых средств, когда возникает необходимость выбора той или иной формы. О том, какую важную роль играет этот вопрос, писал Г. О. Винокур: «Наряду с проблемой языкового строя существует ещё проблема языкового употребления, а так как язык есть только тогда, когда он употребляется, то в реальной действительности строй языка обнаруживается только в тех или иных формах его употребления. То, что здесь названо употреблением, представляет собой совокупность установившихся в данном обществе языковых привычек и норм, в силу которых из наличного запаса средств производится известный отбор, неодинаковый для разных условий языкового общения» [2, с. 221].

Каждый элемент языка способен к бесконечному числу варьирований и обладает большим потенциалом возможностей реализации. Форма и содержание языкового элемента находятся в движении, развитии, что приводит к нарушению состояния равновесия, присущего им. В целях удовлетворения коммуникативных потребностей мы ищем новые способы передачи прежнего содержания, переосмысления формы с новым содержанием. Переосмысление семантики слова или его грамматической формы называется асимметрией. Проблема вариативности глагольных форм — результат действия закона асимметрии языкового знака. Вариативность представляет собой различные формы выражения языковой единицы с сохранением единого денотативного компонента. На выбор той или иной грамматической формы влияет множество факторов. Один из основных факторов — антропоцентрический, когда выбор той или иной формы глагола зависит от намерений говорящего, от его речевых и стилистических интенций. Именно это создает условия для реализации значений грамматической формы

Вопрос о вариантных формах глаголов остается в недостаточной степени изученным. Большая степень вариантности глагольных форм создает определенные трудности в коммуникации. Остановимся на вариантности видо-временных форм глагола.

Известно, что в языке есть продуктивные и непродуктивные классы глаголов. Непродуктивные классы глаголов, будучи малочисленными и слабыми группами, испытывают воздействие продуктивных классов глагола. В результате процессов грамматической аналогии возникают варианты формы, сосуществование которых может длиться десятилетиями и более. Несмотря на длительный и затяжной характер соотношений вариантных форм, в некоторых случаях можно наблюдать завершенность и результат этого

процесса. Явление вариативности глагольных форм неоднородно по качественному признаку. В одном случае можно наблюдать семантическую и стилистическую специализацию форм, в другом случае вариантность постепенно сама по себе сходит на нет. Рассмотрим наиболее распространенные группы вариантных форм глагола, сложившиеся в результате грамматической аналогии.

Самый крупный пласт вариантных глагольных форм существует у непродуктивных глаголов настоящего-будущего времени. Это глаголы типа *мучается-мучится, двигается-движется и др.* Некоторым глаголам этой группы свойственно чередование согласной в основе: *мурлыкать* — *мурлычет, полоскать* — *полощет, капать* — *каплет*. Глаголы этой группы находятся под стойким воздействием глаголов продуктивных классов, в результате чего появляются формы настоящего-будущего времени на *-ает-*, в которых чередование не происходит: *двигает, какает, брызгает*. С течением времени некоторые непродуктивные глаголы перешли в разряд продуктивных: *глотать* — *глотают, черпать* — *черпают, рыкать* — *рыкают*, то есть утратили формы *глочут, черплют, рычут*.

Существующие в языке параллельные формы различаются или по значению, или по стилистической окраске:

1. Разделение на группы по стилю произошло в глаголах: *дремлет, кличет, машет, пашет, плещет, сыплет, треплет, щиплет, хнычет* и др. Упомянутые традиционные формы являются стилистически нейтральными, параллельные формы являются особенностью диалектов или разговорного стиля (*дремает, кликает, махает, пахает, плескает и др.*).

2. Размежевание по значению происходит у глаголов: *брызжет* — *брызгает, гложет* — *глодает, блещет* — *блистает, каплет* — *какает, мечет* — *метаает, пышет* — *пыхает, движется* — *двигается*.

Глаголы обиходно-бытового характера *мяукать, мурлыкать, мыкаться* в разговорной речи прочно закрепили формы: *мяукает, мурлыкает, мыкается*. Широко распространены и варианты формы глагола *лазить*: в литературном языке *лазить* — *лажу, лазишь, лезит, лезят*, в разговорном — *лазять* — *лазаю, лазаешь, лазают, лазают*. Форма повелительного наклонения *лазь, слазь* (литерат.) *лазай, слазай* (разг.)

Из приведенных примеров очевидно, что вариантность форм здесь далека от завершения. Особого внимания требует вариантность редких глагольных форм, в которых эта вариантность выражена не так четко, как в часто употребляющихся формах. К примеру, глаголы настоящего-будущего времени на *-еть-* с ударением на корне

(*обессилю-обессилю*). В употреблении этих глаголов часто смешиваются глаголы на *-ить-*, которые не совпадают с первыми ни по значению, ни по спряжению: *обессилеть — обессилить, обескроветь — обескровить*. Известно, что глаголы на *-еть-* непереходные и не могут управлять существительным в винительном падеже, а глаголы на *-ить-* переходные, при них может стоять существительное в винительном падеже без предлога. Различаются они также по типу спряжения. Совпадение звучания суффиксов в данных глаголах в устной речи и отсутствие у некоторых глаголов на *-еть-* переходной параллельной формы на *-ить-* приводит к тому, что редкие в употреблении и неудобные в произношении глагольные формы с двойными гласными испытывают сильное влияние глаголов на *-ить-* продуктивного класса. Об этом свидетельствуют примеры из устной речи: *выздороветь — выздоровлю, опостылеть — опостылю, опротиветь — опротивлю*.

Также явно прослеживается влияние аналогии в образовании форм 1 лица ед. числа настоящего и будущего времени у глаголов на *-ить-* с основой на *з, с, д, т*. Многие глаголы этой группы (*дерзить, чудить, победить*) не образуют формы 1 лица. У других же, которые образуют форму 1 лица, она неустойчива и может меняться под влиянием разных грамматических аналогий. Известно правило: у глаголов с основой на *-с-* в инфинитиве в 1 лице настоящего времени литературная норма требует чередования: *обезопасить — обезопасишь, трусить — трушу, красить — крашу, пропылесосить — пропылесосу*. Однако, высока частотность употребления форм *обезопасю, пропылесосу*. Ещё в грамматике Востокова, отражающей нормы 1ой половины XIX века, рекомендуются в качестве нормы формы с основой на *з* без чередования: *скользю, тузю, слезю*, хотя в наше время отклонений от нормы в этих случаях нет: *вонзить — вонжу, сглазить — сглажу*.

Наиболее активно процесс вариативности в результате грамматической аналогии наблюдается у глаголов на *-ывать (ивать)* — с чередующимся гласным *о-а* под ударением. При образовании глаголов несовершенного вида с *ывать (ивать)* — у одних глаголов происходит чередование *о/а (выработать — выработывать)*, у других этого чередования нет и сохраняется корневой *-о-* (*захлопнуть — захлопывать*), у третьих наблюдается колебания. Если ударение у глаголов совершенного вида падает не на корневой гласный, то в парном глаголе несовершенного вида образуется форма с *а*: *затормозить — затормаживать, выработать — выработывать*. Если в глаголе совершенного вида ударение падало на корневой гласный, то гласный — *о-* с парном глаголе на *-ыва (ива)* — сохранялся, например, у Пушкина «разработывать». Это правило действовало в языке вплоть до XIX века. Постепенно в литературном языке шёл процесс вытеснения форм с *-о-* формами на *-а-*. Однако варианты с *-о-* сохранились в некоторых формах *наморщить — наморщивать, опошлить — опошливать, упрочить — упрочивать*. Отдельные формы полностью вышли из употребления и в современ-

ном русском языке употребляются формы *оформлять, ускорять, оздоравливать*. Процесс замены форм с *-о-* формами на *-а-* охватил почти всю эту группу глаголов. Сложилась новая литературная норма.

Формы с *-а-* упрочились в глаголах: *зарабатывать, настраивать, усваивать, заготавливать, оспаривать, нерестраивать, приспособлять, успокаивать, удваивать*. В колеблющихся формах заметно стилистическое размежевание: формы с *-а-* употребительны в разговорной речи, а формы с *-о-* свойственны письменной, книжной речи: *обуславливать — обусловливать, сосредотачивать — сосредоточивать, уполномачивать — уполномочивать* и др.

Варианты имеют глаголы:

1. Типа *мобилизовать и мобилизовывать*: (с суффиксом *-изова-* и суффиксом *-изирова-*): *колонизовать — колонизировать, модернизовать — модернизировать, популяризовать — популяризировать, стабилизировать — стабилизировать, стандартизовать — стандартизировать* и др. Второй вариант свойствен книжной речи.

2. Варианты *видать (видеть), слышать (слышать), прочесть (прочитать), лазать (лазить), мерять (мерить), подымать (поднимать), брезговать (брезгать)* присущи разговорному стилю.

3. Значение данных глагольных форм зависит от контекста: при конкретизации действия употребляются глаголы определенного движения. Ср.: *Я ходил вчера на работу. — Я немного задержался, когда шёл вчера на работу; В тот день мы ездили в город. — В тот день мы не устали, потому что медленно ехали в город*.

4. Названия средств сухопутного механического и воздушного транспорта обычно сочетаются с глаголом *идти*, например: *Троллейбус идёт в парк. Автобус идёт по новой трассе; Поезд идёт со скоростью 60 километров в час. Слово мотоцикл сочетается с глаголом ехать, например: Мотоцикл ехал прямо по дороге*.

5. Названия средств передвижения по воде сочетаются как с глаголом *идти*, так и с глаголом *плыть*, например: *Вниз по реке идут (плывут) нагруженные баржи; Вблизи берега шла (плыла) лодка* [5, с. 226–227].

Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что существование вариантных глагольных форм поддерживается многими факторами. К этим факторам мы можем отнести, помимо антропоцентрического, воздействие процесса грамматической аналогии, сопровождающегося специализацией и закреплением вариантов за кругом определенных значений, систематические морфонологические изменения основы глагола, нарушения в закономерностях чередования. Изучение и анализ этих факторов, поддерживающих образование вариантов, убеждает нас в том, что в этой области нужно разумно осуществлять нормативно-регулятивную деятельность. Варианты синтаксических конструкций играют большую роль в достижении коммуникативных целей и служат источником богатства и выразительности языка.

Литература:

1. Бондарко А. В. Вид и время русского глагола (значение и употребление). — М.: Просвещение, 2002.
2. Винокур Г. О. О задачах истории языка. Избранные работы по русскому языку. — М., 1959.
3. Граудина Л. К. Вопросы нормализации русского языка. — М.: Наука, 1980.
4. Граудина Л. К. Грамматическая правильность русской речи (опыт частотно-стилистического словаря вариантов). — М.: Наука, 1976.
5. Розенталь Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке. 5-е изд., испр. — М.: Книга, 1989.

К вопросу о частеречной принадлежности устаревших слов (на материале «Словаря русского языка» С. И. Ожегова)

Хакимова Халима Ринатовна, студент магистратуры
Ургенчский государственный университет (Узбекистан)

В данной статье на материале десятого издания «Словаря русского языка» С. И. Ожегова рассматривается вопрос о частеречной принадлежности устаревших слов. Приводятся сведения о количественном составе архаизированных единиц современного русского языка.

Ключевые слова: словарь, устаревание, архаизация, лексическая единица, частеречная принадлежность, классификация.

To the question about partial belonging obsolete words (on the material of the "Dictionary of the Russian language" S. I. Ozhegova)

Khakimova Khalima Rinatovna, student master's degree
Urgench State University (Uzbekistan)

In this article, on the material of the tenth edition of the "Dictionary of the Russian language" by S. I. Ozhegov is considered the issue of part-of-speech attribution of obsolete words. Information is given on the quantitative composition of the archaized units of the modern Russian language.

Keywords: dictionary, obsolescence, archaization, lexical unit, part-of-speech, classification.

Исследование процесса архаизации словарных единиц является одной из актуальных проблем в современном русском языкознании, т. к. данный процесс может дать ценные сведения о динамичности процесса языковой эволюции, о происходивших социально-исторических явлениях и т. п.

Устаревшая лексика русского языка издавна привлекала внимание многих ученых-языковедов. Основные вопросы архаизации лексики, ее стилистико-семантическая характеристика, особенности функционирования в произведениях классической литературы детально рассматривались в трудах таких известных ученых-лингвистов, как В. В. Виноградов, Л. В. Щерба, Н. М. Шанский, С. И. Ожегов, Г. О. Винокур, Д. Н. Шмелева, Ф. П. Филин и др.

Как отмечает Е. В. Генералова, несмотря на наличие исследовательских работ разного масштаба, посвященных устаревшим словам русского языка, можно выявить ряд нерешенных теоретических и практических вопросов [3, с. 372]. В частности, изучение частеречной принадлежности устаревших слов на материале словарных статей того

или иного словаря также относится к числу не рассмотренных в детальном плане проблем.

«Словарь русского языка» С. И. Ожегова является одним из самых первых уникальных однотомных словарей русского языка, представляющим собой один из самых популярных изданий подобного рода. Работа над словарем была начата еще до Второй мировой войны. При составлении его первоначального издания принимали участие профессор В. А. Петросян, Г. О. Винокур, а также академик С. П. Обнорский в качестве главного редактора [2].

Отбор, классификацию устаревших слов в Словаре русского языка С. И. Ожегова мы проводили на основе словарных статей десятого издания (Ожегов С. И. Словарь русского языка. — М.: Советская Энциклопедия. Изд. 10-е, 1973. — 848 с.), который включает в себя более 57 тыс. словарных статей.

Всего нами было выявлено 1837 словарных статей с соответствующими пометами («стар», «устар»), что составляет 3,3% всех единиц. Помета «стар». (старое) указывает,

что слово принадлежит языку русской старины, а помета «устар.» (устарелое) обозначает, что слово вышло или выходит из живого употребления, но может быть достаточно хорошо известно носителям языка в основном по классическим литературным произведениям прошлых столетий

или десятилетий [1]. Следует отметить, что в классификацию мы включили и такие слова, у которых архаизировалось одно из нескольких значений.

Результаты частеречной классификации устаревших слов приведены нами в нижеследующей таблице.

Таблица 1. Количественная характеристика устаревших слов по частеречной принадлежности

№	Часть речи	Количество словарных единиц	
		В абсолютных числах	В процентах
1	Имя существительное	1052	57,2
2	Глагол	436	23,7
3	Имя прилагательное	289	15,7
4	Наречие	40	2,2
5	Союз	6	0,3
6	Местоимение	4	0,2
7	Предлог	4	0,2
8	Местоимение / наречие	2	0,1
9	Причастие	2	0,1
10	Частица	1	0,1
11	Междометие	1	0,1
	Всего:	1837	100%

Как видно из таблицы, среди устаревших слов по частеречной принадлежности лидирует имя существительное. Это обусловлено тем, что слова данной части речи обозначают предмет или явление, которые практически вышли из обихода (*историзмы*) либо заменены другими словами (*архаизмы*). Далее следуют глаголы, имена прилагательные и наречия. Устаревание глагольной, адъективной и адвербиальной лексики также является одним из интересных явлений в лингвистике, о чем свидетельствует их количественная характеристика и доля среди архаизированных единиц других частей речи. Союзы, местоимения, предлоги, причастия, частица и междометие представлены единичными лексемами, что связано, в первую очередь, самой количественной представленностью слов данных частей речи в словарях, а также низкой интенсивностью процесса их устаревания.

Примеры устаревших единиц по частям речи:

- **имена существительные** → *барич* (сын барина), *витийство* (красноречие), *ворог* (враг), *хождение* (странствие, путешествие), *чадо* (ребенок) и др.;
- **глаголы** → *вековать* (проводить жизнь), *животворить* (оживлять, бодрить), *лицезреть* (видеть кого-нибудь непосредственно, своими глазами), *отрядить* (послать куда-нибудь для выполнения поручения), *строчить* (шить на руках сплошным швом) и др.;
- **имена прилагательные** → *благостный* (приятный, умиротворяющий, приносящий благо), *матримониальный* (относящийся к женитьбе, к браку), *питейный* (относящийся к торговле спиртными напитками), *ратный* (военный, боевой), *червлёный* (темно-красный) и др.;

- **наречия** → *дотоле* (до тех пор), *зело* (очень), *наипаче* (наиболее, в особенности, прежде всего), *одесную* (по правую руку, с правой стороны), *сторлицею* (во много раз больше) и др.;
- **союзы** → *иль* (или), *нежели* (то же, что чем), *сиречь* (то есть, иными словами) и др.;
- **местоимения** → *оний* (тот, тот самый; вышеупомянутый), *сей* (этот), *таковой* (такой, этот) и др.;
- **предлоги** → *касательно* (насчет, относительно кого-чего-нибудь), *о* (употребляется при указании на наличие чего-нибудь у предмета) *по-под* (вдоль и под чем-нибудь);
- **причастия** → *жалованный* (полученный в виде награды от властей, от господина, подаренный), *названный* (со словами «брат», «сестра», «сын», «дочь»: неродной, приемный);
- **частица** → *ужель* (то же, что неужели);
- **междометие** → *боже* (выражает удивление, восторг, негодование).

Таким образом, устаревшие слова в «Словаре русского языка» С. И. Ожегова представлены единицами почти из всех частей речи. В результате анализа было установлено, что больше половины всех архаизированных единиц составляют имена существительные, что, в свою очередь, может быть обусловлено количественной представленностью слов указанной категории в рассматриваемом словаре. Следует отметить, что результаты детального изучения процесса архаизации лексических единиц современного русского языка, в частности и на материале словарных статей, позволяет понять общие законы развития языка, сущность динамики эволюции состава словаря в целом.

Литература:

1. <http://slovari.ru/default.aspx?p=258>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Словарь_Ожегова
3. Генералова Е. В. Устаревшая лексика русского языка: вопросы преподавания и лексикографической интерпретации // Journal of applied linguistics and lexicography, 2019. — № 2. — С. 371–380.
4. Ожегов С. И. Словарь русского языка. — М.: Советская Энциклопедия. Изд. 10-е, 1973. — 848 с.

Английская омонимия как необходимое свойство языка

Хачак Эмиль Вадимович, студент

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики

Проблема омонимии притягивает к себе пристальное внимание многих ученых-языковедов. Именно эта проблема и ее изучение позволяет расширить теоретические потребности прикладной лингвистики не только родного языка, но иностранного такого, как английский.

Ключевые слова: английская омонимия, омонимы, омонимия, изучение омонимов.

Необходимость изучения такой важной лексико-семантической единицы как омонимия привлекала не только отечественных ученых, но и зарубежных. Поскольку это связано, в большей степени, с потребностями лексикографии и методиками преподавания английского языка. Некоторые трудности перевода также связаны с омонимией.

Общепринятое понятие омонимов, которое пригодно для всех языковых систем, рассматривается как словесные знаки, которые могут иметь одинаковое фонетическое звучание, но имеющие различные значения. Два слова уже могут являться омонимами, если тождественны либо одинаковому написанию, либо звучанию [3].

Изучение омонимов является острой необходимостью, особенно в английском языке. Поэтому следует уделять большое внимание исследованию возникновения и лексической стороны омонимии английского языка [1].

Самый распространенный путь возникновения омонимии — конверсия. Исходя из работ А. И. Смирницкого, стоит заметить, что конверсия является характерной для английского языка, где определяется как вид словообразования, при котором словообразовательным средством являются слова. Однако позднее в работах Смирницкого парадигмой конверсии стало существительное, глагол и прилагательное.

Так, например, использование слов love — любить и love — любовь. Эти слова имеют тождественную основу (основу love-, в данном случае совпадающую с корнем), но различаются системой своих форм — их парадигмой (существительное love имеет субстантивную систему словоизменительных суффиксов — -s, -'s а глагол love — глагольную систему словоизменительных суффиксов — -s, -ed, -ing) (рис. 1).

HOMONYMS	HOMOPHONES	HOMOGRAPHS
<i>multiple meaning words</i>	<i>words that sound alike</i>	<i>same spelling, different pronunciation, different meanings</i>
the spruce tree... to spruce up...	addition for math edition of a book	desert = abandon desert = area of land
suit yourself... wore a suit...	I want to go I like it too One plus one is two	bass = fish bass = instrument
weigh on the scale... scale the wall...	capitol building state capital	close = nearby close = to shut
the price is fair... go to the fair...	pick a flower bake with flour	bow = to bend down bow = ribbon

Рис. 1. Пример омонимов и омоформ

Таким образом, получается, что оба слова искажают изображение строя английского языка, потому что воспринимаются как одно и то же слово. Но на самом деле именно в этом заключается ошибка, так как *love* — существительное и *love* — глагол в действительности являются двумя разными словами и так и должны рассматриваться [6].

Конверсия не ведет к разночтисмости, что связано с изменениями позиций, занимаемых словом в структуре предложения, и с парадигмой [1].

Еще одним фактором возникновения омонимов является фонетическая структура, которая позволяет словам из разных языков совпадать по звучанию. Так, приблизительно 931 омонимов в английском языке возникли из-за фонетических изменений. Рассматривая с самого появления английского языка, можно проследить, что ослабление гласных звуков, стоявших в конце слова в безударной позиции, позволило сформировать конечное фонетическое — *e* [ə].

На развитие фонетического изменения повлияло, что в конце среднеанглийского периода совпали дифтонги *ai* и *ei* в единое *ei*. Это стало следствием сужения долгих гласных звуков и дифтонгизации самых узких: *sale* [sell] — *the exchange of a commodity for money* и *sail* [sell] — *a piece of material extended on a mast to catch the wind and propel a boat or ship or other vessel*.

Стоит заметить, что в появлении омонимов также присутствует и семантическая характеристика. Это подвергло к распаду полисемии и появлению таких омонимов, как *frog* — *a tailless amphibian with a short squat body, moist smooth skin and very long hind legs for leaping* и *frog* — *a thing used to hold or fasten something*.

Сокращение слов в результате контракции привело та же к появлению омонимов: чаще всего односложным, являющимся сокращением длинного слова и сокращением до начальных букв [2].

Омонимы не всегда ограничены только общими понятиями. Это представляет собой целый ряд характеристик, которые именуется структурным типом омонимов, полнотой и сферой их употребления. Поскольку омонимы совпадают друг с другом в грамматической характеристике, то они сильнее взаимодействуют между собой [4].

Исходя из анализа омонимики английского языка, следует, что английские омонимы имеют весьма разнообразную этимологическую составляющую. Так, из 4730 слов-омонимов — 2167 имеют германское происхождение (45%), 1825 имеют латино-романское происхождение (38%), 287 — греческое (6%), 88 — кельтское (2%), 26 — заимствованы из древних языков (1%). Однако есть 338 слов-омонимов, значение которых неизвестно ввиду того, что лексический материал не содержит исчерпывающей этимологической информации.

Стоит подробнее разобрать значение происхождений слов-омонимов. Наибольшее число омонимов

в английском языке происходит от германских языков. Из общего числа исконно английские омонимы составляют около 865 слов, омонимы голландского происхождения примерно 495, из немецкого языка — 492. Доля прочих заимствований из других языков равна 114 словам-омонимам.

Помимо омонимов из германских языков, среднюю часть составляют и романские языки: из французского языка — 479 слов, из латыни — 449, из итальянского — 24, из испанского — 48. Следует подчеркнуть, что в развитии омонимики английского языка сыграли роль прямые заимствования из латыни, а также прямые и непрямые заимствования из французского языка. Латинская лексика в английском появилась благодаря событиям в истории английского народа: римским господством, введением христианства в Англии и эпохой Возрождения. Например, *dual* (*consisting of two parts, elements, or aspects*) и *duel* (*prearranged contest with deadly weapons between two people in order to settle a point of honor*).

Омонимы из французского языка повлияли на английский с французским господством в стране, когда происходило становление языка. Часть французской лексики уже позднее была заимствована в английский язык: *bisque* (*a rich shellfish soup, typically made from lobster*) и *bisque* (*an extra turn or stroke allowed to a weaker player in croquet*).

Из греческого языка омонимы пришли в английский язык в количестве 287 слов. Но также были и непрямые заимствования из языков, то есть непосредственно из языка-реципиента, а через язык-посредник, например, из латыни через проекцию французского языка в английский пришло около 800 слов [2].

У омонимов есть множество классификаций, но стоит опираться на классификацию, предложенную Л. В. Малаховским:

- лексические омонимы — слова одной и той же части речи, одинаковые по звучанию и написанию, но разные по лексическому значению;
- грамматические омонимы или омографы — совпадают лишь по звучанию;
- лексико-грамматические омонимы — принадлежат разным частям речи, но пишутся и звучат одинаково [7].

Однако стоит также выделить 9 омонимических классов (рис. 2):

- фонетико-графические омонимы: *egg n.* — яйцо и *egg v.* — подстрекать;
- исключительно лексические: *bank n.* — берег и *bank n.* — банк;
- исключительно грамматические: *milk n.* — молоко и *milk v.* — доить;
- лексико-грамматические омофоны: *bear [b^{ea}] n.* — медведь и *bare [b^{ea}] a.* — обнаженный;



Рис. 2. Соотношение видов омонимов

- лексические омофоны: fair [f^ə] n. — ярмарка и fare [f^ə] n. — плата за проезд;
- грамматические омофоны: practice [ˈpræktɪs] n. — практика и practice [ˈpræktɪs] v. — практиковать;
- лексико-грамматические омографы: tear [tiə] n. — слеза и tear [t^ə] v. — рвать;
- лексические омографы: bow [bou] n. — лук, дуга и bow [bau] n. — поклон;
- грамматические омографы: use [ju: s] n. — польза и use [ju: z] v. — использовать [5].

Употребление и образование в речи омонимов происходит в ходе заимствования двумя путями:

- исконные и заимствованные слова обычно совпадают по звучанию и пишутся, как правило, одинаково: fret (v) — be constantly or visibly anxious и fret (v) — decorate with fretwork;
- заимствованные слова могут совпадать по звучанию, но пишутся по-разному: faint (adj) — of a sight, smell, or sound и feint (n) — a deceptive or pretended blow or other movement, especially in boxing or fencing. [2].

Омонимы — структурные единицы языка, которые имеют различные значения, в зависимости от контекста, но достаточно близкие по написанию или звучанию. Омонимия в английском языке отличается своим многообразием форм. Отсюда следует, что омонимия, в первую очередь, имеет фонетическую форму слова, а затем уже графическую.

Фонетическая составляющая омонимов претерпевала изменения в ходе исторического развития, а также боль-

шого количества заимствований. Помимо заимствований, средством для образования омонимов считается словообразование и конверсия. Конверсия преобразует слово из одной части речи в другую, тем самым приобретая значение другой части речи.

Заимствования в английском языке оказались значительное влияние, особенно в большей степени заимствования пришли из латыни и французского языка. Пришедшее слово претерпевает изменения в фонетической структуре и постепенно произносится с нормами английского языка. Как пример этого можно выделить заимствование из французского языка слово ball «a formal social gathering for dancing» с имевшимся уже в языке словом ball «a solid or hollow spherical or egg-shaped object that is kicked, thrown, or hit in a game» скандинавского происхождения.

В связи с этим, в английской омонимике представлен разнородный состав, где большой вклад внесли слова германского происхождения (45.3%), латино-романского (38.2%), греческого (6%), кельтского (1.84%) происхождения и других.

Также в английском языке имеется классификация омонимов, которая разработана Смирницким А.И. В «Лексикологии английского языка» Смирницкий А.И. разделил и дал четкое понятие между частичными и полными омонимами, их лексической и грамматической формами и способами употребления.

Однако помимо Смирницкого, еще многие ученые предлагали свои классификации омонимов [4].

Литература:

1. Антонова Н. А., Игнатъева Т. С. Пути возникновения омонимии в процессе конверсии на примерах английского и чувашского языков. Чебоксары, 2018. С. 211–216
2. Губанова И. С. Омонимика современного английского языка в этимологическом и историко-лингвистическом аспектах. М., 2010. С. 143–151
3. Красикова Т. И. К проблеме исторического развития омонимии в английском языке. М., 2003. С. 45–52
4. Лалаева А. Р. Специфика омонимов английского языка. Дагестан, 2019. с. 238–242.
5. Малаховский Л. В. Словарь английских омонимов и омоформ. М., 1995. 624 с.
6. Смирницкий А. И. Лексикология английского языка. М., 1998. 261 с.
7. Черепанов И. Е. Омонимы в зарубежных и отечественных словарях английского языка (на примере глаголов lie «лгать» и lie «лежать»). М., 2016. С. 38–46.

Уильям Шекспир «Много шума из ничего»: образы и стиль

Чечетко Маргарита Владимировна, кандидат филологических наук, доцент;

Кадешева Эльза Сабитовна, студент

Западно-Казахстанский государственный университет имени Махамбета Утемисова (г. Уральск)

В статье авторы пытаются определить образы и стиль комедии Шекспира на примере комедии «Много шума из ничего».

Ключевые слова: Уильям Шекспир, комедия, образы и стиль.

Творчество Уильяма Шекспира отражает взаимодействие и взаимовлияние, взаимоотражением двух мощных культур: эпохи Возрождения и культуры Средневековья, что является ярко выраженной особенностью поэтики образной системы драматурга. Произведение «Много шума из ничего» является комедией, где отражается идея обмана чувств и иллюзий. В этом произведении высмеиваются пороки человека: глупость, коварство, а превозносятся чистота, преданность, любовь.

Пьеса Уильяма Шекспира «Много шума из ничего» зарегистрирована в Палате торговцев бумагой 4 августа 1600 года, предположительный период создания комедии 1598–1599 годы.

Фабулой к комедии выступает история Клавдио и Геро, о которых ранее упоминалось в новелле Банделло «Тимбрео и Финисиа», которая вышла в 1554 году. Ознакомиться с данной историей Шекспир мог в «Трагических историях» Бельфоре, «Неистовом Ролланде» Ариосто, «Королеве фей» Э. Спенсера, где представляются их прототипы, а вот образы Бенедикта и Беатриче не имеют прототипов в иных произведениях того времени. Внимание в пьесе акцентируется на драматической конструкции действий фигур, которые имеют эпизодическое значение. Стоит отметить сходство в этом плане с пьесой «Генрих IV», где аналогично первостепенное значение приобрели фигуры фона, а не главные образы [1].

По мнению Кольриджа, сюжет не имеет значительного интереса, а заключается в проявлениях второстепенных фигур к главной линии сюжета. В сюжете прослеживается тема клеветы, которая ранее приводилась в творениях

Шекспира в «Отелло» и «Цимбелине», которая разрушает счастье любящих друг друга людей. То есть роль наивной жертвы Геро в данном произведении подобно Дездемоне в «Отелло» и Имоджене в «Цимбелине». А вот образ Клавдио не подобен проявлениям ревности и обманутого доверия как в «Отелло», он естественно оскорблен в чувствах и собственном достоинстве, но он больше влюблен в образ собственного самолюбия и возомнил о себе больше, чем представляет на самом деле.

В данной комедии «Много шума из ничего» в произведении демонстрируется большое количество недопонимания и обмана, изначально это было связано с ложными обвинениями главной героини Геро, а позже с порывами восстановить справедливость.

Название произведения говорит в данном случае само за себя, путаница, которая возникает и транслируется на протяжении всего сюжета. Она вызвана заблуждениями персонажей, которые полагаются лишь на слухи, которых даже нет по существу фактического дела. Исходя из этого в пьесе возникает много различных сюжетных линий, которые наполняются обилием домыслов и представлений додуманными уже самими героями пьесы, которые же сами искажают действительности и пополняют недостоверные версии. «Шум из ничего» этим автор описывает процесс построения пьесы, выстроенной на домыслах и вербализации замысла [2].

Главными героями произведения выступает влюбленная пара Геро и Клавдио, в сюжете данной любовной пары отсутствуют напряженные любовные интриги, комизм характеров или положений, эти два героя по происхождению

и природным склонностям подходят и вполне достойны друг друга. Клавдио является знатным флорентинцем, который по окончании победоносной войны со своим другом Бенедиктом прибыл в Мессину. Клавдио влюбляется в дочь губернатора Леонато Геро с первого же взгляда [6]. При возникновении мысли о женитьбе они не встречали никаких препятствий, так как сразу же практически в пьесе в первых же сценах происходит их помолвка. Что примечательно так то, что в пьесе практически не изложены беседы о собственных любовных чувствах этих двух главных героев [2].

Как и в любой пьесе должна иметь место интрига, в «Много шума из ничего» интрига плетётся замыслами людей, так например Дон Педро возомнил себя богом любви для обеих пар представленных в пьесе: Геро и Клавдио, Бенедикт и Беатриче.

Опишем образ Дона Хуана, который обладает меланхолическим темпераментом, его характер в обществе воспринимается в отрицательном смысле, о котором свидетельствует его речь в самом начале произведения:

*Я б хотел быть чертополохом у забора,
Чем розой в его милости саду.
По моей натуре приятнее терпеть общее призрание,
Чем притворством заслуживать любовь.
И не сказать нельзя,
Что я льстиво добродетелен,
Никто не будет отрицать,
Что я ведь откровенный негодяй.
Мне доверяют лишь надев намордник
И дадут свободу, опутав ноги.
И я решил: не буду петь я в клетке!
Снимите же с меня намордник
Кусаться я не буду;
Дайте мне свободу
И я буду воле делать, то, что хочу.
А пока дай мне быть собой
Не старайся меня изменить [3].*

В данном произведении героем, который всем козни строит, является брат принца Арагонского Дон Хуан, который безгранично недоволен миром, который сообщил Клавдио о «влюбленности» Дона Педро в его возлюбленную Геро, из-за услышанного Клавдио разочаровывается в своей возлюбленной Геро и также в своём друге. В последующем Дон Хуан разрабатывает более изощрённый план обмана, который является более продуманным, содержащий условные «доказательства», которые достаточны для обмана принца, уничтожения достоинства и чести Геро, а также смерти Леонато.

Дон Хуан в основе своих взглядов демонстрирует ненависть к чьему-либо счастью, он представляется подобно дьяволу, который желает быть единственным в своём роду. Из положительных характеристик нельзя не отметить его замечательный ум и силу воли.

Принцам и Клавдио представили полноценный перформанс «якобы измены с участием Геро», хотя на самом деле это была её камеристка Маргарита с Борачио [3]. Клавдио

по сюжету выступает как один из банальных персонажей, который выполняет всеобщую волю и предстаёт в виде жертвы. Персонаж его далеко не глуп, но очень слабоумен. Следует отметить то, что Клавдио много воевал, и ему не было времени на любовь, он прежде в разговоре с Бенедиктом отмечал, что хочет жениться на обеспеченной девушке и прибегает к традиционным приёмам ухаживания. Перед женитьбой Клавдио интересовался у Леонато на счёт наличия у него сына, беспокоясь о приданном своей невесты. Во время разговора Бенедикт заподозрил Клавдио в обмане и спросил: «Ты что, купить её хочешь? Зачем расспрашиваешь подобное?». Для полной картины образа Клавдио приведём монолог Бенедикта (акт 2, сцена 3):

*Помню время, когда он не признавал другую музыку
Кроме труб и барабанов.
А теперь предпочитает тамбурин и флейту.
Помню, как он, бывало, десять миль, ходил пешком,
А сейчас может не спать десять ночей подряд,
Обдумывая фасон нового колета.
Говорил он просто и дельно,
Как честный человек и солдат,
А сейчас подобен краснобаю
Его речи как фантастическая трапеза с невиданными
блюдами [3].*

Опишем подробнее образы Бенедикта и Беатриче, так как они являются одними из центральных персонажей комедии. Знатный падуанец, который отличился в доблестной победе на войне, имеет смелость и неоспоримой честности ум, Бенедикт со своим другом Клавдио прибывают во дворец. Бенедикт обладает весёлым нравом, галантностью и вдобавок бесчисленными достоинствами, но при этом он позиционирует и ярко выражает свою позицию о том, что он является выдающимся женоненавистником. Бенедикт считает, что ни одна дама не может завоевать его сердце либо он всё-таки решится жениться лишь на богатой, умной и красивой, знатной музыкантше. По приезду во дворец их встречала и Беатриче, которая была племянницей губернатора, которая была умна и очень острой на язык [5].

Образ Кизила в пьесе представлен как персонаж шутовского ряда, который и двух слов связать не может, то есть в его словесной речи наблюдается языковая путаница, где логика не всегда присутствует, но, по крайней мере, ему удаётся установить и разрешить хитросплетения обмана в пьесе.

Кизил как представитель закона в пьесе выступает в комическом стиле, который далёк от совершенства олицетворения закона. Он не понимает смысла происходящего и благодаря везению достигает успеха в раскрытии этой запутанной истории. О чём свидетельствует его беседа с Булавой:

Кизил: Если Вы встретите вора, пользуясь своим званием, можете его заподозрить в непорядочности. Меньше связываясь с такими людьми, то лучше достоинство.

Сторож: А если мы знаем, что он вор, хватать его?

Кизил: В силу звания можете и схватить, но я думаю, тронь деготь — замараешься. Выход такой: если поймали вора, позвольте ему самому показать, что он за птица и улизнуть от Вас.

Булава: Недаром братец милосердным тебя зовут [3].

«То, что Вы мудрые не смогли обнаружить, открывают даже круглые дураки» [4] — это высказывание вполне описывает кульминацию произведения. То есть в комедии, где все выстроено на словесной игре и большинство зависит от понимания чужих словесных высказываний, вполне закономерно, что это заметят даже не выдающиеся умом наблюдатели, как Кизил.

Важная роль в пьесе заключается в притворстве и обмане. Например, обман Клавдио, Геро и Дона Педро направлен на пробуждении и убеждении Бенедикта и Беатриче в любовных чувствах, а вот притворство Дона Хуана, Борачио и Маргариты продиктовано злыми умыслами.

В пьесе демонстрируется традиционное мышление у людей, которых получилось обмануть и те не видят в этом подвоха, в отличие от Бенедикта и Беатриче, которые были уверены в невинности Геро.

Притворство выражается и в том, что по совету монаха Геро выдают за мёртвую, нарядив позже в одежду кузины, и перед венцом она уже с Клавдио, будто он женится на её кузине.

Также притворство наблюдается и в отражении поведения Кизила, который считает, что замечательно владеет языком и возомнил о себе мудреца.

То есть в содержании сюжета приводится противостояние личного и всеобщего мнения, сводясь к тому, что абстрактные отношения порождают притворство и лживость.

В финале пьесы Геро и Клавдио, Бенедикт и Беатриче создают брачные союзы.

Персонажи в пьесе говорят прозой и стихами, часто всех авторов елизаветинской эпохи обвиняли в чрезмерной поэтичности, но это объединяло все шекспировские пьесы. Поэтический язык для автора выступал инструментом отражения чувств и настроения того времени.

Таким образом, в комедии Уильяма Шекспира «Много шума из ничего» имеется 2 сюжетные линии: комическая и любовная. Активную роль в комедии сыграл «комический рок», в которой драматизм зависел от случайности. История главной героини Геро становится центральным звеном сюжета, некоторыми критиками данная пьеса относилась к «мрачным комедиям» Шекспира.

Главной идеей пьесы выступает демонстрация большой шумихи по сущности своей из-за ничего. Ведь никто ничего ужасного не сделал, действия развернулись из-за негативного замысла одного человека и того, что все персонажи в пьесе подслушивают, подглядывают, а потом приводят свои домыслы другим, вводя и их в заблуждение.

Литература:

1. Уильям Шекспир «Много шума из ничего» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://william-shakespeare.ru/books/item/f00>
2. Доценко Е. Г. «Много шума из ничего»: мотивы ревности шекспировских героев [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://elar.urfu.ru/bitstream>
3. Шекспир У. Много шума из ничего. — М.: Художественная литература, 1979. — С. 149–217.
4. Bates C. Love and courtship // The Cambridge Companion to Shakespearean Comedy / ed. by A. Leggat. Cambridge: Cambridge University Press 2004. — P. 103–122.
5. Бенедикт и Беатриче — характеристика литературного героя (персонажа) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://vsedali.com/geroi/066>
6. Клавдио и Геро- характеристика литературного героя (персонажа) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://vsedali.com/geroi/317>

Образ Лондона глазами Генри Джеймса

Эстрина Татьяна Геннадьевна, редактор

Переводческая компания Insensus (г. Москва)

Генри Джеймс — гениальный американский писатель, который всегда остро чувствовал свою идентичность, хотя много путешествовал. Образ невинного Американца, который, путешествуя по миру и наблюдая за жизнью других, ощущает себя незнакомцем, не только портрет джеймсовских героев, но и его самого.

Ключевые слова: Лондон, Путеводитель, Генри Джеймс, Невинный американец

The image of London through the artistic vision of Henry James

Estrina Tatyana Gennadyevna, editor

Translation company Insensus (Moscow)

Henry James is a genius American writer who always felt his identity extremely accurate, though travelled a lot. The image of innocent American who feels himself or a stranger, travelling around the world and watching the life of others, is not only a hero of James' books but himself.

Keywords: London, Travel Guide, Henry James, Innocent American

Генри Джеймс (1843–1916), знаменитый американский классик, много путешествовал и провел жизнь между двумя океанами. Свидетельством этому служат два сборника путевых заметок "English Hours" (1905) и "Italian Hours" (1909). Впечатления Джеймса от Лондона, наряду с другими классиками, отражены также на страницах путеводителя по Лондону "London: A Traveller's Reader" (2004), предисловие к которому, составил Питер Экройд, крупнейший специалист по Лондону, писатель и литературовед. Проанализируем и сопоставим впечатления американского писателя от крупнейшей островной державы, хранящей величайшие сокровища и овеванной легендами.

Столица Великобритании всегда отличалась блеском и роскошью, что отражено не только в заметке Генри Джеймса из путеводителя по Лондону с предисловием Питера Экройда, но и в его романах. Писатель размышляет о качестве жизни в Лондоне, великой морской державы, на которую все смотрели с опаской, стремясь «прикоснуться» к её величию: "London is on the whole the most possible form of life. I take as an artist and as a bachelor; as one who has the passion of observation and whose business is the study of human life" [1]. Итак, Джеймс, с одной стороны, наблюдает за жизнью со стороны как писатель, но, с другой, он — обычный человек, ведущий свою деятельность. Напомним, что Генри Джеймс получил юридическое образование в Гарварде. Из этого можно сделать вывод, что Лондон также является крупнейшим деловым центром, каким он и остается до сих пор. Город предстает перед путешественником как целый микрокосм со своими обычаями и традициями: "It is the biggest aggregation of human life — the most complete compendium of the world" [1]. Джеймс также отмечает, что Лондон — самая многонациональная столица, место пересечения множества культур: "The human race is better represented here than anywhere else, and if you learn your London you learn a great many things" [1]. При этом Генри Джеймс подчеркивает, что наше восприятие сугубо субъективно и поэтому образ города будет у каждого свой. По словам Джеймса, Лондон очаровывает, притягивая к себе, словно магнит: "I have been crushed under a sense of the mere magnitude of London...; ... a charming city" [1].

На страницах "English Hours" (1905) Генри Джеймс ощущает себя подобно своим героям незнакомцем: "Being a stranger, I have not felt it necessary to incarcerate myself during the day and steal abroad only under cover of the darkness — a line of conduct imposed by public opinion, if I am to trust the social criticism of the weekly papers (which I am far from

doing), upon the native residents who allow themselves to be overtaken by the unfashionable season" [4]. При этом Джеймс особо акцентирует, что не любит публичность: "I am not one of those irreverent strangers who talk of English fruit as a rather audacious *plaisanterie*, though I could see very well what was meant a short time since by an anecdote related to me in a tone of contemptuous generalisation by a couple of my fellow countrywomen. They had arrived in London in the dog-days, and, lurching at their hotel, had asked to be served with some fruit" [4]. Джеймс размышляет об особенностях английского менталитета, островные жители, в отличие от его соотечественников, привыкли маскировать чувства за внешней холодностью и безразличием, в этом им помогает врожденное чувство превосходства, в их обществе царит строгая иерархия. Это место обитания истинных джентльменов и настоящих леди: "You must give up the idea of going to sit somewhere in the open air, to eat an ice and listen to a band of music. You will find neither the seat, the ice, nor the band; but on the other hand, faithful at once to your interest and your detachment, you may supply the place of these delights by a little private meditation on the deep-lying causes of the English indifference to them. In such reflections nothing is idle — every grain of testimony counts; and one need therefore not be accused of jumping too suddenly from small things to great if one traces a connection between the absence of ices and music and the essentially hierarchical plan of English society. This hierarchical plan of English society is the great and ever-present fact to the mind of a stranger: there is hardly a detail of life that does not in some degree betray it. It is really only in a country in which a good deal of democratic feeling prevails that people of "refinement," as we say in America, will be willing to sit at little round tables, on a pavement or a gravel-walk, at the door of a café. The better sort are too "genteel" and the inferior sort too base. One must hasten to add too, in justice, that the better sort are, as a general thing, quite too well furnished with entertainments of their own; they have those special resources to which I alluded a moment since. They are persons for whom the private machinery of ease has been made to work with extraordinary smoothness. here is no one in the parks save the rough characters who are lying on their faces in the sheep-polluted grass. These people are always tolerably numerous in the Green Park, through which I frequently pass, and are always an occasion for deep wonder. But your wonder will go far if it begins to bestir itself on behalf of the recumbent British tramp. You perceive among them some rich possibilities. Their velveteen legs and their colossal high-lows, their purple necks and ear-

tips, their knotted sticks and little greasy hats, make them look like stage-villains of realistic melodrama” [4].

Несмотря на суровую иерархию английского общества, Джеймс и на этой земле находит долю романтизма и невинности: “I may do them injustice, but consistent character in them mostly requires that they shall have had a taste of penal servitude — that they shall have paid the penalty of stamping on some weaker human head with those huge square heels that are turned up to the summer sky. Actually, however, they are innocent enough, for they are sleeping as peacefully as the most accomplished philanthropist, and it is their look of having walked over half England, and of being pennilessly hungry and thirsty, that constitutes their romantic attractiveness. These six square feet of brown grass are their present sufficiency; but how long will they sleep, whither will they go next, and whence did they come last? You permit yourself to wish that they might sleep for ever and go nowhere else at all” [4].

Во время своего пребывания в Англии Джеймс предпринимает несколько экскурсионных поездок, эти впечатления дополняют путевые заметки писателя. Рассмотрим более подробно впечатления Генри Джеймса от поездки по Темзе до Гринвича. Он путешествует в компании английских попутчиков, чувствуя себя настоящим островным жителем: “I would try to express how pleasant it may be to sit in a company of clever and distinguished men before the large windows that look out upon the broad brown Thames. The ships swim by confidently, as if they were part of the entertainment and put down in the bill; the light of the afternoon fades ever so slowly. We eat all the fish of the sea, and wash them down with liquors that bear no resemblance to salt water” [4]. При этом он остается иностранцем, который путешествует ради развлечения. Англичане по замечанию писателя живут за счет моря, питаются рыбой, и научились опреснять воду. Он также пытается по своей привычке проанализировать характер своих попутчиков: “To touch on the identity of my companions would indeed be indiscreet, but there is nothing indelicate in marking a high appreciation of the frankness and robustness of English conviviality. The stranger — the American

at least — who finds himself in the company of a number of Englishmen assembled for a convivial purpose becomes conscious of an indefinable and delectable something which, for want of a better name, he is moved to call their superior richness of temperament. He takes note of the liberal share of the individual in the magnificent temperament of the people” [4]. Джеймс находит их крайними индивидуалистами. Эти люди чрезвычайно богаты и поднялись за счет других людей: “...the crowdedness, the intensely commercial character of London. Few European cities have a finer river than the Thames, but none certainly has expended more ingenuity in producing a sordid river-front. For miles and miles you see nothing but the sooty backs of warehouses, or perhaps they are the sooty faces: in buildings so utterly expressionless it is impossible to distinguish. They stand massed together on the banks of the wide turbid stream, which is fortunately of too opaque a quality to reflect the dismal image. A damp-looking, dirty blackness is the universal tone. The river is almost black, and is covered with black barges; above the black housetops, from among the far-stretching docks and basins, rises a dusky wilderness of masts. The little puffing steamer is dingy and gritty — it belches a sable cloud that keeps you company as you go” [4]. Впечатления Джеймса напоминают нам описания из романов Чарльза Диккенса о трагизме нищеты и неравенства бедных слоев населения, за счет которых держится великолепие и богатство Британской Империи: “Like so many of the aspects of English civilisation that are untouched by elegance or grace, it has the merit of expressing something very serious. Viewed in this intellectual light the polluted river, the sprawling barges, the dead-faced warehouses, the frowsy people, the atmospheric impurities become richly suggestive. It sounds rather absurd, but all this smudgy detail may remind you of nothing less than the wealth and power of the British empire at large” [4].

Генри Джеймс выступает перед нами не только как гениальный романист, экспериментирующий с формой, но и как тонкий психолог, наблюдающий и подмечающий различные нюансы, куда бы он ни попал. Его глазами можно увидеть целую эпоху из разных уголков света.

Литература:

1. Thomas Wright “London: A Traveller’s Reader” with Introduction by Peter Ackroyd 2018, UK, Robinson. 411 p. — Текст: непосредственный.
2. Henry James. — Текст: электронный // Wikipedia: [сайт]. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_James
3. Peter Ackroyd. — Текст: электронный // Wikipedia: [сайт]. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Ackroyd
4. Henry, James English Hours / James Henry. — Текст: электронный // Gutenberg.org: [сайт]. — URL: <https://www.gutenberg.org/files/58938/58938-h/58938-h.htm>

Поэтика национального характера в творчестве С. А. Есенина

Юлбарсов Фахриддин Баходирович, студент магистратуры

Ферганский государственный университет (Узбекистан)

В статье рассматривается своеобразие и специфика национального характера в произведениях С. А. Есенина. Эта статья относится к проблеме: Роль Есенина в культурной и национальной жизни России; любовь Есенина к России; любовь русского народа к Есенину. Творчество С. А. Есенина — как уникальный духовно-эстетический феномен отечественной и мировой поэзии.

Ключевые слова: национальный характер, проза, художественная и философская поэзия, хронотоп, «Соборное начало», мотив.

Есенин С. А. со своим творческим потенциалом, придя в литературу, соответствовал всем объективным потребностям духовного развития России в начале двадцатого столетия. Свообразие его социальной и художественной позиций свидетельствует о единстве литературы и философии в России — культуры русского народа и духовной традиции. В мыслях С. А. Есенина всегда существовал русский народный характер, традиции художественной и публицистической литературы, философские идеи русского духовного ренессанса начала двадцатого века.

Творчество поэта не только тесно переплетена с яркими представителями русской классической литературы (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский, Н. А. Некрасов), также связана с философами русского ренессанса (Н. А. Бердяев, В. С. Соловьев, Н. О. Лосский, И. А. Ильин).

Проблемы изучения в литературе национальной идентичности русского народа, различные способы его изучения, исследующие сущность национального характера, формы его представления, структуру, полностью отражены в произведениях поэта.

В своих произведениях С. А. Есенин делал упор на проблему национального характера. На своем жизненном примере поэт показывает стихию и яркость глубины русской души. Национальный менталитет полностью отражен в личности писателя.

Чувство Родины в широком смысле этого слова, считался главной идеей в творчестве С. А. Есенина. Он отмечал наличие органичной связи своих героев и произведений со всем национальным, что определяет особенности русского характера. Постигание чувствами и разумом главной составляющей национальной жизни, определяет характер русской национальности в его творчестве.

Быт русского народа, православная вера, природные и исторические факторы формируют в его творчестве исконно национальный характер русского народа.

Философское понимание поэтом сути национального характера русского человека раскрывает основная идея его концепции национального искусства — идея связи природы с сущностью человека.

Поэт впервые показал тесную взаимосвязь национального искусства и быта народа, выявил обусловленность своеобразия национального миропонимания природными и культурно-историческими факторами. Особенности на-

ционального мышления он объяснял славянскими корнями русского народа.

Факторы, формирующие «национальное лицо», согласно Есенину, являются: славянство как основа русского этноса, особенности климата и природного ландшафта, географическое положение Руси (России), быта и уклада жизни [1].

Анализ объемности национального характера в поэтике Есенина основан на использовании категории «хронотоп», в которой соединены «литургическое» (вертикальное) время и «фольклорное» (горизонтальное), а также пространственные координаты — равнинный ландшафт России (Руси). Ритмическая организованность времени в традиционном крестьянском быту также позволяет выявить особенности национального типа. С использованием категории хронотопа можно выявить такие свойства русского человека и национального характера, как: смирение и терпение, вдумчивое восприятие и глубокое осмысление бытия, наличие иерархической системы ценностей, способность к созиданию и художественному творчеству. Понятие хронотопа позволяет определить в русском характере такую особенность как «власть земли».

Проявление национального характера в творчестве Есенина разнообразна, его можно увидеть на уровне тем, мотивов, образов, а также в самой структуре художественного произведения.

Национальный характер в творчестве Есенина — это соединение противоположностей: духовности, опирающейся на православное вероисповедание и проявляющейся в соборном начале русского народа, которое придает цельность характеру русского человека, и стихийного начала национальной души. Эта противоречивость наиболее ярко реализуется в образе странника, в котором сочетаются центростремительные и центробежные силы национального характера [2].

Отличительной чертой характера русского человека от всех остальных, является «Соборное начало», которое проявляется в поведении людей и в осмыслении идеала жизни. Терпение и смирение, милосердие и жертвенность, любовь и сострадание, доброта и гостеприимство формируют «Идеал» русского человека. Соборность как основа и специфическое свойство русской души раскрывается в цельности сознания, в особенностях национального мышления, в художественных образах героев, в мотивах родительского благословения, подаяния, молитвы перед иконой.

Совокупность художественных приемов поэта- мотивы «Восток и Запад», мотив странничества, образ «настоящего русского равнинного мужика», символика природы, поэтика душевного и духовного богатства нации- отражает душевное и духовное богатство русской нации, чувство обычными крестьянами своей жизни, глубинных слоев раздумия, импульсивности и стихийности характера русского человека [3].

В творчестве поэта, художественными образами, которые раскрывают главные типы, основополагающее своеобразие национального характера, являются «русский инок», «русский странник», «русский безобразник», «народный заступник», «мужик-милосердник», тип «бесцельного» скитальца», «мужик-делец», «мужик-приспособленец», охранительный тип, «мужик-пахарь»,

Творческий мир поэта- это изменение типологических образов: нахождение особенностей национальной души (тип «народного заступника» в ранних исторических поэмах, «русский инок», «русский безобразник», тип «бесцельного» скитальца), до создания главных героев (образ Пугачева в одноименной поэме) и многих типов национальных образов поэме «Анна Снегина».

Таким образом в творчестве Есенина национальный характер изображается как сочетание устойчивых черт и изменчивых, как динамичная структура, которая активно развивается, испытывая влияние трагических поворотов русской судьбы и национальной истории. Видение и понимание Есениным национального характера отличается оптимизмом и просветленностью. Своим творчеством поэт утверждает лучшие качества русского народа.

Литература:

1. Есенин С. А. Поли. собр. соч.: в 7 т. / гл. ред. Ю. Л. Прокушев; ИМЛИ им. А. М. Горького РАН. — М.: Наука; Голос, 1995. — 2002.
2. Альдин Зэйнаб Сафуар Камаль Флористическая лексика в лирике С. Есенина. — Воронеж: Воронежский гос. унив., 2011.
3. Волков А. А. Художественные искания Есенина. — М.: Советский писатель. — 1976. — 440 с.

ПРОЧЕЕ

Формирование и пополнение базы хроматографических и спектральных данных по потенциальным средствам поджога (ЛВЖ и ГЖ). Мониторинг средств и методов поджога, выявляемых в ходе исследования пожаров

Паксиватов Константин Александрович, студент магистратуры
Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России

Ежегодно в России отмечается рост количества пожаров, причиной которых является поджог. Злоумышленники в качестве доступных и эффективных средств поджога используют нефтепродукты, полученные из легких нефтяных фракций (бензин и бензины-растворители), а также дизельное топливо и керосины, полученные из среднестиллятных фракций нефти. При экспертном исследовании после пожара остатков ЛВЖ и ГЖ решаются, как известно, диагностические и идентификационные задачи. Диагностические задачи подразумевают, во-первых, обнаружение на месте пожара следов ЛВЖ и ГЖ и, во-вторых, установление их групповой принадлежности, типа, марки.

Для исследования остатков ЛВЖ и ГЖ, использованных в качестве средств поджога, в лабораторных условиях применяют различные инструментальные методы, но основным базовым методом исследования во всем мире является газожидкостная хроматография (ГЖХ). А в России, кроме того, в качестве дополнительного метода активно применяют флуоресцентную спектроскопию (ФС).

Ключевые слова: *газо-жидкостная хроматография (ГЖХ), флуоресцентная спектроскопия (ФС), нефтепродукты (НП) и горюче-смазочные материалы (ГСМ)*

Formation and replenishment of the base of chromatographic and spectral data on potential means of burning (flammable liquids and combustible liquids). Monitoring means and methods of arks detected during fire investigations

Paksivatov Konstantin Aleksandrovich, student master's degree
St. Petersburg University of the State Fire Service EMERCOM of Russia

Every year in Russia there is an increase in the number of fires caused by arson. The attackers use petroleum products obtained from light oil fractions (gasoline and solvent gasoline), as well as kerosene and diesel fuel obtained from medium distillate fractions of oil as affordable and effective means of arson. As is known, diagnostic and identification tasks are solved in the expert study of flammable liquids and combustible liquids residues after a fire. Diagnostic tasks imply, firstly, the detection of traces of flammable liquids and combustible liquids at the fire site and, secondly, the establishment of their group affiliation, type, brand.

Various instrumental methods are used in laboratory conditions to study the remains of flammable liquids and combustible liquids used as means of arson, but the main basic method of research worldwide is gas-liquid chromatography (GC). And in Russia, in addition, fluorescence spectroscopy (FS) is actively used as an additional method.

Keywords: *Gas-liquid chromatography (GLC), fluorescence spectroscopy (FS), petroleum products (PP) fuels and lubricants (POL).*

Ежегодно на территории Амурской области отмечается снижение общего количества пожаров, но при этом отмечается рост количества пожаров причиной которых, является поджог. Чаще всего злоумышленниками используются нефтепродукты, полученные из лёгких нефтяных фракций, к которым относятся автомобильные бензины

и бензины — растворители, а также керосины и дизельные топлива, полученные из среднестиллятных фракций нефти, так как они являются доступными и эффективными средствами поджога. Чтобы пополнить базу данных хроматографических и спектральных данных новых образцов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей нефтя-

ной и не нефтяной природы для исследования были взяты образцы ЛВЖ и ГЖ.

Объектами проведённого исследования являются товарные нефтепродукты, поступающие на нефтебазы и реализуемые на территории Амурской области и растворители нефтяной и не нефтяной природы, жидкости для розжига, реализуемые в торговой сети Амурской области.

Пробоподготовка включает в себя приготовление исследуемых веществ с разной степенью выгорания (50%, 99%). Для этого брали 2 мл каждой исследуемой жидкости, наливали в тигель и под вытяжкой поджигали. Время, за которое жидкость выгорала полностью (99%) до самозатухания, брали за время полного выгорания. Остатки выгоревших веществ в тигле смывали гексаном (ОСЧ) и исследовали, как вещества со степенью выгорания 99%. Для получения веществ со степенью выгорания 50%, наливали в тигель 2 мл исследуемой жидкости, поджигали и выдерживали половину времени полного выгорания, затем жидкость тушили и исследовали.

Для проведения хроматографического исследования методом «База — Бензин», «Растворители» и для исследования методом флуоресцентной спектроскопии подобраны следующие ЛВЖ и ГЖ:

1. Керосин фасованный ТУ 0251-001-52474210-2003 изготовитель ЗАО «Кетон» г. Н. — Новгород, дата изготовления 09.01.2021 год.

2. Керосин осветительный ТУ 38.401-58-10-90 изготовитель ЗАО «Реактив», г. Ангарск, Иркутской области, 14.03.2021 год.

3. Уайт — Спирит ТУ 2319-032-524742-10-2010, изготовитель ЗАО «Кетон» г. Н. — Новгород, 07.11.2020 год.

4. Жидкость для розжига ТЗ 028102011, изготовитель ООО «Профит», г. Троицк, апрель 2021 года.

5. Моторное масло «Mobil Super 3000» соответствует требованиям АСЕА А3/В3, А3/В4, изготовлено в 2020 году.

6. Гидравлическая жидкость для автоматических трансмиссий «ZIC ATF III», изготовлено в Ю. Корее в 2020 году.

7. Топливо дизельное марки Л-0,035-минус 10 (ДТ-3) Класс 3, СТО 03470077-001-2012, изготовитель — ОАО «Газпромнефть» Омский НПЗ.

8. Топливо дизельное марки Л-0,035-минус 10 (ДТ-3) GREENECO Класс 3, СТО 03470077-001-2012, изготовитель — ОАО «Газпромнефть» Омский НПЗ.

9. Топливо дизельное Л-0,005-62 класс 4 (ДТ-4), ТУ 38.301-19-155-2009 с изм. 1-6, изготовитель — ОАО «Газпромнефть» Омский НПЗ.

10. Топливо дизельное марки А-0,035-минус 38 (ДТ-3) Класс 3, СТО 03470077-001-2012, изготовитель — Хабаровский НПЗ.

Для проведения хроматографического исследования методом «База — Бензин», «Растворители» подобраны следующие эталонные смеси:

«алканы (1)» — гексан (C_6), гептан (C_7), октан (C_8), нонан (C_9), декан (C_{10}), ундекан (C_{11}).

«алканы (2)» — октан (C_8), нонан (C_9), декан (C_{10}), ундекан (C_{11}), додекан (C_{12}).

«арены» — толуол, о-, м- и п-ксилолы, пропилбензол, 1, 2, 4-триметилбензол.

Исследование проводилось на хроматографе «Хроматэк Кристалл 5000.2», кварцевой капиллярной колонке марки Zebron-50, на внутренней стенке которой нанесена жидкая фаза, состоящая из 50%-фенил и 50%-диметилполисилоксанов. Длина колонки 30 м, внутренний диаметр 0,25 мм, толщина пленки жидкой фазы 0,25 мкм. Для исследования отбирается 0,1 мкл нативной жидкости или 1 мкл гексанового экстракта.

Условия проведения хроматографирования «База — Бензин»:

Продолжительность анализа: 01:05:00

Колонка, °С: 40,00

Температура, °С	Длительность	Скорость, °С/мин
40,00	01:05:00	4,00

280,00

Время изотермы, мин — 5

Температура испарителя 1, °С: 300,00

Температура детектора 1, °С: 300,00

Давление газа-1 (Газ-носитель, гелий), кПа: 101,60.

Для проведения хроматографического исследования методом «Растворители» подобраны смесевые растворители.

Условия проведения хроматографирования «Растворители»:

Продолжительность анализа: 01:05:00

Колонка, °С: 30,00

Температура, °С	Длительность	Скорость, °С/мин
30,00	01:05:00	2,00

150,00

Температура испарителя 1, °С: 200,00

Температура детектора 1, °С: 300,00

Давление газа-1 (Газ-носитель, гелий), кПа: 60.

Проведение исследования методом флуоресцентной спектроскопии

Для проведения исследования проба помещалась в кювету с гексаном (ОСЧ) и перемешивалась. Объем пробы для исходных продуктов составлял 0,01–0,02 мкл и от 0,1 мкл для гексановых экстрактов выгоревших проб.

Условия съёмки спектров флуоресценции:

Сканирование — по регистрации;

Длина волны возбуждения — 255 нм;

Область регистрации — от 265–290 до 450 нм;

Чувствительность — низкая;

Число вспышек — 5–25;

Шаг — 1 нм;

Канал — флуориметрия;

Коррекция — выключена.

В ходе проведения данной работы изучены аналитические характеристики и химический состав современной номенклатуры автомобильных топлив, смазочных материалов, технических жидкостей, а также иных горючих

жидкостей нефтяной и не нефтяной природы, использующихся для инициирования поджогов.

По результатам проведенного анализа сформирована база хроматографических и спектральных данных для использования при исследовании и идентификации потенциальных средств поджога, изъятых с мест пожаров в Амурской области.

База хроматограмм содержит:

- хроматограммы исходных, не подвергнутых термическому воздействию, инициаторов горения нефтяного происхождения, а именно: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига;
- хроматограммы частично выгоревших нефтепродуктов, а именно: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига со степенью выгорания 50%;
- хроматограммы выгоревших (до 99%) нефтепродуктов: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига;
- хроматограммы эталонных смесей алканов и аренов.

База спектров флуоресценции содержит:

- спектры флуоресценции исходных нефтепродуктов: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига;
- спектры флуоресценции частично выгоревших нефтепродуктов: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига со степенью выгорания 50%;
- спектры флуоресценции выгоревших (до 99%) нефтепродуктов: дизельных топлив, керосина фасованного, керосина осветительного, уайт-спирита, а также моторных масел и жидкости для розжига.

Анализ большого массива эмпирических данных, полученных в ходе проведения экспериментальных исследований; показал, что экспертные оценки, основанные на диагностических признаках горючих жидкостей, получаемых различными методами анализа, хорошо согласуются между собой, что повышает их экспертную значимость.

Комплексная методика экспертного изучения горючих жидкостей, обнаруживаемых на месте пожаров использована при исследовании 39 пожаров, произошедших на разных объектах на территории Амурской области за 2021 год

Литература:

1. Техническое обеспечение расследования поджогов, совершенных с применением инициаторов горения: Учеб.-метод. пособие / И. Д. Чешко, М. А. Галишев, С. В. Шарاپов, Н. Н. Кривых. — М.: ВНИИПО, 2002. — 120 с.
2. Применение инструментальных методов и технических средств в экспертизе пожаров: Сборник методических рекомендаций / Под ред. И. Д. Чешко и А. Н. Соколовой. СПб, СПб филиал ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2008–279 с.
3. Пожарно-техническая экспертиза / А. И. Федотов, А. П. Ливчиков, Л. Н. Ульянов. — М.: Стройиздат, 1986. — 271 с.
4. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справочное издание: в 2 книгах; кн. 1 и 2/А. Н. Баратов, А. Я. Корольченко, Г. Н. Кравчук и др. — М.: Химия, 1990. — 384 с.
5. Столяров Б. В., Савинов И. М., Виттенберг А. Г. и др. Практическая газовая и жидкостная хроматография. — СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2002. — 610 с.
6. Химическая энциклопедия в пяти томах. Том 1. / Под ред. И. Л. Кнунянц. — М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1988. — 625 с.
7. Чешко И. Д., Плотников В. Г. Анализ версий возникновения пожара. В 2-х книгах. СПбФ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Кн. 2 — Санкт-Петербург: 2012. — 364 с.: ил.
8. Чешко И. Д., Плотников В. Г. Анализ версий возникновения пожара. В 2-х книгах. СПбФ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Кн. 1 — Санкт-Петербург: ООО «Типография «Береста», 2010. — 708 с.: ил.
9. Обнаружение и установление состава легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при поджогах: Методическое пособие / И. Д. Чешко, М. Ю. Принцева, Л. А. Яценко, М., ВНИИПО, 2010. 90 с.

Статистический анализ производственного травматизма в строительстве

Паткина Любовь Владимировна, студент магистратуры
Московский политехнический университет

В данной работе анализируется производственный травматизм в строительстве с помощью количественных статистических данных. Применительно к работе приведен анализ производственного травматизма и предложены меры по его снижению, минимизации.

Ключевые слова: производственный травматизм; строительная отрасль; несчастный случай; охрана труда.

Statistical analysis of industrial injuries in construction

Patkina Lyubov Vladimirovna, student master's degree
Moscow Polytechnic University

The article analyzes occupational injuries in construction using quantitative statistical data. In relation to the work, an analysis of industrial injuries is given and measures are proposed to reduce and minimize it.

Keywords: industrial injuries; construction industry; accident; occupational Safety and Health.

Актуальность проблемы безопасности труда обусловлена количеством производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, сложившихся в стране и регионах. Большинство несчастных случаев зафиксировано в том числе в строительной отрасли.

Анализ данных по производственному травматизму показал, что по количеству зарегистрированных групповых несчастных случаев на производстве, несчастных случаев

на производстве с тяжелым и смертельным исходом, в том числе несчастных случаев не связанных с производством за 2021 год по данным Роструда строительная отрасль занимает второе место (табл. 1) после такой отрасли экономики как обрабатывающее производство (3122 несчастных случая, связанных с производством), на третьем месте — транспортировка и хранение (1924 несчастных случая, связанных с производством).

Таблица 1. Количество зарегистрированных групповых несчастных случаев на производстве, несчастных случаев на производстве с тяжелым и смертельным исходом, в том числе несчастных случаев, не связанных с производством за 2020 по видам экономической деятельности

Количество несчастных случаев, связанных с производством	Обрабатывающие производства	Строительство	Транспортировка и хранение
	3122	2503	1924

Неблагоприятные условия труда строителей, подвижный характер работы, отсутствие постоянных рабочих мест, передвижение рабочих мест и строительных материалов, совмещение комплекса близких по характеру профессий, работа на открытом воздухе, встречающийся в отдельных случаях ненормированный рабочий день — всё это является следствием многочисленных случаев нарушений правил охраны труда, и, следовательно, роста травматизма, что приводит к несчастным случаям в этой отрасли.

Среди множества экстремальных событий наибольшее социально-экономическое значение имеют несчастные случаи на производстве, которые сопровождаются травмами различной степени тяжести, тяжёлыми и смертельными исходами. Несчастный случай на производстве определяется как воздействие на работающего опасного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ [1].

Основными индикаторами состояния условий и охраны труда являются показатели производственного травматизма, профзаболеваемости и условий труда. Анализ их динамики, проводимый по данным Росстата, Роструда, Роспотребнадзора и ФСС [2], показывает, что в период с 2000 года по 2022 год наблюдается:

- Устойчивая тенденция снижения показателей производственного травматизма;
- Разнонаправленная динамика удельного веса занятых во вредных и (или) опасных условиях труда;
- Снижение профессиональной заболеваемости.

Состояние производственного травматизма

За последние семь лет тенденция снижения численности пострадавших на производстве, в том числе со смертельным исходом, к сожалению, остаётся высока, хотя темп такого сокращения заметно замедляется (рис. 1).

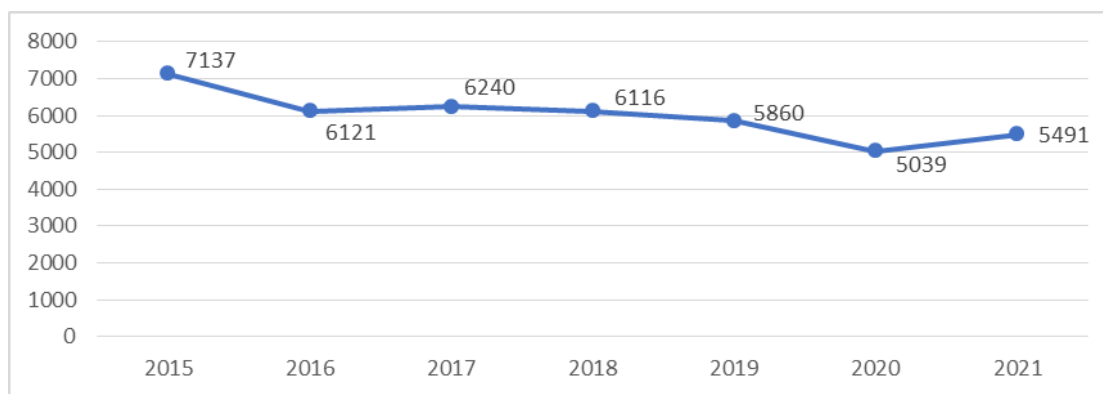


Рис. 1. Количество несчастных случаев связанных с производством с тяжелыми последствиями в 2015–2021 годах

В общей структуре причин несчастных случаев с тяжелыми последствиями ежегодно лидируют причины организационного характера, такие как неудовлетворительная организация производства работ (каждый третий несчастный случай с тяжелыми последствиями, и удельный вес несчастных случаев, происшедших по этой причине постепенно увеличивается), нарушение правил дорожного движения

(также наблюдается незначительный рост удельного веса этой причины) и нарушение работниками трудового распорядка и дисциплины труда (изменение удельного веса этой причины носит нестабильный характер).

Также велика значимость прочих причин, то есть конкретные причины не выявлены — причины не идентифицированы по материалам расследования.

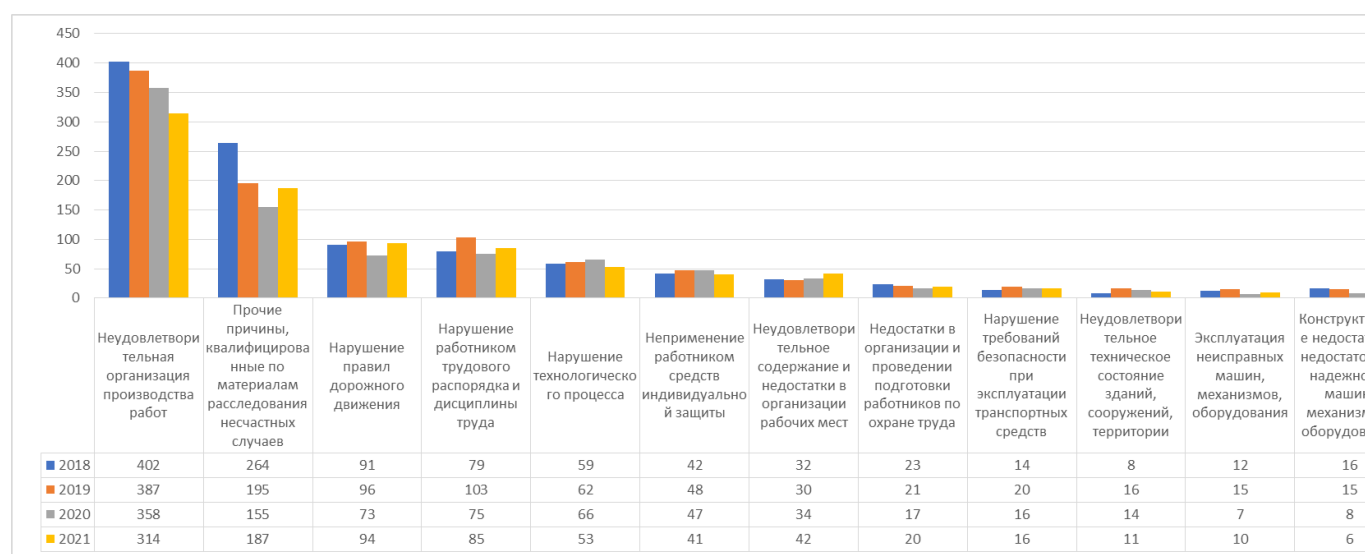


Рис. 2. Динамика основных причин несчастных случаев с тяжелыми последствиями в строительной отрасли в 2018–2021 годах

Наименования причин указаны в соответствии с [3].

Анализ установленных причин несчастных случаев свидетельствует, что значимое количество летальных происшествий по причине неудовлетворительной организации производства работ связано с несоблюдением установленного порядка допуска к проведению работ и ненадлежащим контролем, т. е. ненадежностью процессов управления охраной труда.

Мероприятия по снижению производственного травматизма

Для снижения количества несчастных случаев в строительной отрасли, мною предложены следующие мероприятия:

- Комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями — внедрение робототехники, создание роботов-манипуляторов;
- Создание контрольно-пропускных пунктов внутри строительных площадок в целях проведения осмотра работников на предмет наличия полного комплекта средств индивидуальной и коллективной защиты, фиксации времени труда и отдыха рабочих.
- Активное внедрение VR-технологии при проведении инструктажей, учений и подготовки работников по охране труда

Вывод

Тенденция к снижению количества всех видов несчастных случаев на производстве за последние годы характеризуется устойчивостью. Потенциал устранения причин

технико-технологического характера не исчерпан полностью, но существенно снижается, требуется системная работа над причинами, которые носят организационный характер и в основе которых лежит «человеческий фактор».

Литература:

1. Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве [Текст] / А. А. Сухачев // М: КНОРУС, 2013. — 272с.
2. Мониторинг условий и охраны труда. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://eisot.rosmintrud.ru/monitoring-uslovij-i-okhrany-truda.html> — (дата обращения: 20.04.2022).
3. Примерный классификатор по видам происшествий и причинам несчастного случая. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://r75.fss.ru/directions.shtml> — (дата обращения: 11.04.2022).

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ ҚАЗАҚСТАН

Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білімді қажет ететін балаларды әлеуметтендіру

Алшынбекова Гульназия Канагатовна, биология ғылымдарының кандидаты, доцент, кафедра меңгерушісі;

Кенжебай Жанат Жарқынбекқызы, студенті

Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қазақстан)

Мақалада инклюзивті білім беруді жүзеге асыру аясында ерекше білімді қажет ететін балалардың әлеуметтік дамуы қарастырылған. Ерекше білімді қажет ететін баланың жеке басын әлеуметтендіру процесі мұндай балаларды қоғамға біріктірген жағдайда тиімді болады, олар қоғамда өмір сүруге қажетті белгілі бір құндылықтар мен жалпы қабылданған мінез-құлық нормаларын игере алады. Әлеуметтік тәжірибені бала қарым-қатынаста алады және оған тікелей қоршаған орта беретін әртүрлі әлеуметтік қатынастарға байланысты.

Кілтті сөздер: әлеуметтену, ерекше білімді қажет ететін бала, инклюзия, қарым-қатынас, мектеп.

Социализация детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования

Алшынбекова Гульназия Канагатовна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой;

Кенжебай Жанат Жарқынбекқызы, студент

Карагандинский университет имени Е. А. Букетова (Казахстан)

В статье рассмотрено социальное развитие детей с особыми образовательными потребностями в рамках реализации инклюзивного образования. Процесс социализации личности ребенка с особыми образовательными потребностями будет эффективным при условии интеграции таких детей в общество, чтобы они могли приобрести и усвоить определенные ценности и общепринятые нормы поведения, необходимые для жизни в обществе. Социальный опыт приобретается ребенком в общении и зависит от разнообразных социальных отношений, которые ему предоставляются ближайшим окружением.

Ключевые слова: социализация, дети с особыми образовательными потребностями, инклюзия, общение, школа.

Ерекше білімді қажет ететін балаларды толыққанды тәрбиелеу және әлеуметтендіру, білім беру процесіне қосу үшін жағдай жасау, соның негізінде инклюзивті оқытуды енгізу мемлекеттің әлеуметтік саясатының бір бағыты болып табылады. Инклюзивті білім беру — ерекше білім қажеттіліктері мен жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, барлық оқушылардың білім алуына тең қол жеткізуді қамтамасыз ететін үрдіс, білім беру жүйесінің өзгеруі және баланы бүкіл мектеп деңгейінде қабылдау. Инклюзивті білім беру ерекше білімді қажет ететін балалар мен жасөспірімдердің әдеттегі мектептің білім беру процесіне белсенді қосылуы мен қатысуын ғана емес, сонымен бірге барлық балалардың білім алу қажеттіліктерін қамтамасыз ететін жүйе ретінде жаппай білім беру процесін қайта құруды қарастырады.

Бүгінгі таңда инклюзивті білім берудің негізіне барлық адамдарға тең қарым-қатынасты қамтамасыз ететін, бірақ ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар үшін ерекше жағдай жасайтын идеология жатады.

Қазіргі әлемде өскелең ұрпақтың әлеуметтік даму мәселесі өзекті мәселелердің біріне айналуда. Ата-аналар мен оқытушылар балалардың сенімді, бақытты, ақылды және мейірімді болуын қамтамасыз ету жайында алаңдайды.

Балалық шақта әлеуметтік ортаға үйлесімді және тиімді бейімделе алатын және өзінің «Мен» бейнесін басқа адамдардан ерекшелей алатын баланың әлеуметтік дамуы жүреді. Әлеуметтік даму әлеуметтену және даралау процестерін біріктіреді, баланы тек объективті әлемге ғана емес, сонымен бірге жақын ересектермен және құрдастарымен қарым-қатынас арқылы қарым-қатынастың әлеуметтік

негізін құрайды. Баланың дамуының алғашқы кезеңдері, әлеуметтік қатынастардың, қоғаммен қарым-қатынастың негізі қалануы әлеуметтік тұрғыдан қалыптасқан кезде өте маңызды болып табылады.

Л. С. Выготскийдің айтуынша, баланың физикалық немесе психикалық тұрғыдан дұрыс дамымауы оның басқалармен қарым-қатынасын дамытуда, әлеуметтік байланыстар орнатуда кедергілер тудырады, бұл тұлғалық, жеке даму үшін қолайсыз фактор.

Ерекше білімді қажет ететін балалардың басты проблемасы — олардың әлеммен толыққанды байланысының болмауы, ересектермен және құрдастарымен қарым-қатынас орнатудың қиындықтары, бірқатар мәдени құндылықтардың қол жетімсіздігі, тіпті қарапайым білім алуға мүмкіндіктің болмауы.

Ерекше білімді қажет ететін бала құрдастары сияқты қабілетті және талантты бола алады, бірақ оның таланттарын ашуға, оларды дамытуға, олардың көмегімен қоғамға пайда әкелуге мүмкіндік теңсіздігі кедергі келтіреді.

Әлеуметтену — жеке тұлғаның қалыптасуын сипаттайтын кең ұғым. Бұл баланың әлеуметтік өмірдің дайын формалары мен әдістерін, материалдық және рухани мәдениетпен өзара әрекеттесу жолдарын, қоғамға бейімделуді ғана емес, сонымен бірге өзінің әлеуметтік тәжірибесін, құндылық бағдарларын және өмір салтын дамытуды (ересектермен және құрдастарымен бірге) саналы түрде игеруін қамтиды. Әлеуметтену ұзақ және өте күрделі процесс. Бір жағынан, кез-келген қоғам, ең алдымен, әр баланың әлеуметтік және моральдық құндылықтар жүйесін, мақсаттарын, мінез-құлық нормалары мен ережелерін қабылдап, игеріп, осы қоғамда өмір сүріп, оның толық мүшесі болуына мүдделі.

Ерекше білімді қажет ететін балаларды тәрбиелеу мен әлеуметтендіруде инклюзивті білім берудің теориялық-методологиялық негізі отбасы рөлі арқылы ашылады. Ата-аналармен өзара әрекеттесу — кәсіби әдептілікті, төзім және психологиялық білімді талап ететін педагогикалық іс-әрекеттің жетілген түрі. Жеке тұлғаның дамуындағы бұзылыстарды түзету-дамыту жұмыстарына ата-аналардың қатысуы және олардың тарапынан қолдау көрсету мәселені айрықша табысты еңсеруге ықпал етеді. Балаларды әлеуметтендіру мен бейімдеуде ата-аналардың рөлі орасан зор.

Әлеуметтену процесін педагогикалық құбылыс ретінде талдау оның мазмұнын бірқатар өзара байланысты компоненттерді қамтитын құрылым түрінде ұсынуға мүмкіндік береді:

- коммуникативті компонент — тіл мен сөйлеуді меңгеру;
- танымдық компонент — қоршаған шындық туралы белгілі бір білім шеңберін дамыту;
- мінез-құлық компоненті — адамның мінез-құлық моделін игеруі;
- құндылық компоненті — жеке тұлғаның қоғам құндылықтарына қатынасы.

Мектеп кезеңі баланың әлеуметтік қатынастар әлеміне енуі, әлеуметтену процесі үшін өте маңызды. Әлеуметтік

тәжірибені бала қарым-қатынаста алады және оған қоршаған орта беретін әртүрлі әлеуметтік қатынастарға байланысты. Баланың алдыңғы ұрпақтар жинаған жалпыадамзаттық тәжірибені игеруі тек бірлескен іс-әрекетте және басқа адамдармен қарым-қатынаста ғана жүзеге асады [1].

Инклюзивті білім беру балаларды оқытуға және табысқа жетелеуге, өзіне деген сенімділікті арттыруға көмектеседі, неғұрлым тиімді әлеуметтенуге мүмкіндік береді.

Инклюзивті білім беру ортасы көбінесе оқытушылар, ата-аналар, басқа балалар және жергілікті қоғамдастық арасындағы қарым-қатынасқа байланысты. Алайда мектеп пен қоғамның мұндай ауызбіршілігі өте сирек кездеседі. Сондықтан мұғалімге үлкен жауапкершілік түседі, жұмыстың жаңа тәсілдерін іздейді, бұл ерекше білімді қажет ететін балаларды жалпы білім беру кеңістігінде оқытудың перспективаларын көруге мүмкіндік береді [2].

Түзету педагогикасы институты осы санаттағы балалардың сауатты әлеуметтендіру үшін жағдайларды ұйымдастыру шеңберінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды инклюзивті оқытудың бірқатар модельдерін ұсынады.

Білім беру мекемесінде инклюзияны жүзеге асыру қарастырылатын модель — аралас интеграция. Бұл жақын немесе жас нормасына сәйкес келетін психофизикалық және сөйлеуді дамыту деңгейі бар балаларға дефектолог-мұғалімнің көмегі мен сүйемелдеуін жүйелі түрде қамтамасыз етуді білдіреді. Осы модельді іске асыру кезінде тең шектеуі бар балалар жаппай топтар мен сыныптарда тәрбиеленеді, білім беру мекемесінде толық оқу күнін өткізеді [3].

Ерекше білімді қажет ететін балалардың әлеуметтенуі келесі деңгейлерде жүреді:

- құрылымдық. Қарым-қатынас дағдыларын қолдана отырып және мектеп тәртібінің ережелерін орындай отырып, қоғамда өзін дұрыс ұстай білу;
- құндылық және моральдық. Әлемде болып жатқан оқиғаларды бағалау мүмкіндігі;
- оқу. Өзінің білімдік міндеттерін түсіну, жоспарлау және іске асыру қабілеті;
- жеке даму. Әлеуметтік мәселелерді шешу үшін жауапкершілікті қабылдау;
- рухани даму. Мәдени-тарихи құндылықтарды қабылдау және олармен мінез-құлықтағы сәйкестік [4].

Баланың әлеуметтік қалыптасуында жетекші рөлді іс-әрекет атқарады, бала өзінің мүмкіндіктерін толық ашатын және әлеуметтік тәжірибені тиімді игеретін жетекші іс-әрекет түрін таңдауы қажет. Іс-әрекет баланың айналасындағы әлем туралы білімін қамтамасыз етеді, жаңа қажеттіліктерді тудырады, сезімдердің пайда болуын ынталандырады, ерік-жігерді белсендіреді, тұлғааралық қатынастар мен мінез-құлық тәжірибесін игерудің маңызды көзі болып табылады. Бала мен жасөспірімнің негізгі іс-әрекеттері ойын, оқу және еңбек.

Әлеуметтендіруде маңызды болып табылатын екінші сала — қарым-қатынас. Қарым-қатынас арқылы бала өмірлік тәжірибе туралы ақпарат алады, ол оны өз көзқара-

старын, ойларын, мінез-құлық нормаларын және т. б. игеруі арқылы түрлендіруі керек.

Әлеуметтенудің үшінші саласы-жеке тұлғаның өзін-өзі тануын дамыту. Жалпы алғанда, әлеуметтену процесі адамның «мен» бейнесінің қалыптасуы ретінде көрінеді. «Мен» бейнесі — бұл өзін-өзі түсіну, өзіне деген көзқарас. «Мен» бейнесі өмір бойы көптеген факторлардың әсерінен дамиды. Оның дамуының ең жоғары деңгейі — өзін-өзі тану адамның ақыл-ой белсенділігі мен тәуелсіздігін оның пайымдаулары мен іс-әрекеттерінде қалыптастырудың негізі ретінде [5].

Ерекше білімді қажет ететін балаларды әлеуметтендіруге әлеуметтік-педагогикалық оңалту арқылы қол жеткізуге болады.

Мұғалімдер әлеуметтік оңалту процесінің негізгі мақсаттары мен міндеттерін сауатты жүзеге асыруы керек:

- баланың психикалық дамуының сипаттамасын және әлеуметтік-оңалту процесінің белгілі бір кезеңінде оның психикасында болуы керек қажетті өзгерістерді ескеру;
- ерекше білімді қажет ететін баланы толыққанды тұлға, құқықтары мен міндеттері бар азамат ретінде мақсатты түрде тәрбиелеу;
- баланы өзіндік мінез-құлық логикасы бар әлеуметтік оңалту процесінің белсенді тең қатысушысы ретінде қабылдау;
- балада әлеуметтік қатынастардың күрделі әлеміне ену үшін қажетті қажеттіліктер мен арнайы қасиеттер жүйесін дамыту;
- баланың қалыптасуы мен дамуындағы тұтас тұлғаның құрылымын ашатын баланың жас және психологиялық ерекшеліктеріне сүйене отырып, оған өзін-өзі тану және өзін-өзі жетілдіру субъектісі ретінде қарау;
- әлеуметтік оңалту процесінің әдістері мен технологияларын әзірлеу;
- бір-бірін толықтыра отырып, оның тұлға ретінде дамуына барынша әсер етуі үшін балаға кешенді әсер ету жүйесін жетілдіру [6].

Ерекше білімді қажет ететін балаларды әлеуметтендірудің маңызды қағидаларын атап өтуге болады:

Баланың мықты жақтарына және қасиеттеріне сүйену қағидасы. Әр баланың дамуында айтарлықтай проблема-

лар болса да, оларда өзін-өзі жетілдіруге деген ұмтылысы болады. Егер баламен жағымсыз қарым-қатынас орнатса бұл ұмтылыс жойылып кетуі мүмкін. Егер бала мінез-құлық пен іс-әрекеттің жаңа формаларын игеріп, оң нәтижелерге қол жеткізсе, ол мақтаныш сезімін сезінеді, бұл өзіне деген сенімділікті, одан әрі өсуге деген ұмтылысты күшейтеді.

Психологиялық жайлылық қағидасы әлеуметтік оңалту процесінде ішкі мотивтерге, атап айтқанда, сәттілік сәтіне сүйене отырып, баланың белсенділігін ынталандыратын сенімді, дамуға қолайлы атмосфераны құруды қамтиды.

Жетекші қызметке сүйену қағидасы. Баланың әртүрлі жас кезеңдеріндегі әлеуметтік оңалту процесі әр жас кезеңіне тән жетекші іс-әрекетке (ойын, оқу) және жас ерекшеліктеріне байланысты психологиялық мүмкіндіктер мен шектеулерге (өзін-өзі бағалау, өзін-өзі тану және т. б.) сәйкес келуі керек [7].

Жүзеге асырылып жатқан барлық шараларға қарамастан, инклюзивті білім берудегі әлеуметтендіруді іске асыру мүмкіндігі мәселесі әлі де ашық күйінде қалып отыр, өйткені инклюзивті білім берудің оң және теріс жақтары бар. Оң аспектілерге даму ерекшеліктері бар балалардың қоғамнан оқшауланбауы, ал теріс жағына жалпы білім беретін мектепте әлеуметтік интеграцияланған білім беру мүмкіндіктері айтарлықтай шектеулі болуы жатады. Н. С. Булгакованың ойынша заңдарды, насихаттау саясатын, ұйымдық құрылымдарды, оқу бағдарламаларын, мұғалімдерді даярлауды өзгерту керек және қаржылық қолдау табу қажет. Бұл процесс мұғалімдердің ата-аналармен, қауымдастықтармен, дәрігерлермен, әлеуметтік мекемелермен тығыз ынтымақтастығын қамтуы керек [8].

Ерекше білімді қажет ететін балаларды сәтті әлеуметтендірудің шарттарының бірі оларды өз бетінше өмір сүруге, әлеуметтік маңызы бар шешімдер қабылдауға дайындау, оларға қолдау және көмек көрсету болып табылады. Ерекше білімді қажет ететін әр баланың әлеуметтік тәжірибесін педагогикалық тұрғыдан қамтамасыз етуге, оның өмірінің педагогикалық тұрғыдан орынды өзін-өзі ұйымдастыруына сапалы жаңа, әлеуметтік бағытталған көзқарасты қажет етеді. Мектепте жүзеге асырылатын баланың кез-келген іс-әрекеті әртүрлі өмірлік тәжірибені қалыптастыруға және дамытуға бағытталуы керек, тек осы жағдайда оқушының әлеуметтенуі өте тиімді болады.

Әдебиет:

1. Карпова И. В. Социализация детей с ООП в условиях общеобразовательной школы / multiurok.ru
2. Шевчук Л. Е. Интегрированное обучение учащихся с особенностями развития в общеобразовательном учреждении / Дефектология. — 2004. — № 6. — С. 28–31.
3. Лодыгина И. А. Инклюзивное образование в социальной интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья/ infourok.ru
4. Новицкая Л. Социализация детей с ОВЗ/ rosuchebnik.ru
5. Рувинский Л. И., Соловьева. А. Е. Психология самовоспитания. М., 1982.
6. Елисеева Ю. Н. Особенности социализации детей школьного возраста с ОВЗ / Молодой ученый. — 2016. — № 3 (107). — С. 959–964.
7. Шахрай Е. О. Успешная социализация детей с ОВЗ / www.defectologiya.pro

8. Булгакова, Н. С. Социально-психологические аспекты социальной адаптации в условиях инклюзивного образования в зарубежной и отечественной психологии / Ученые записки РГСУ. — 2013. — № 2 (114). — С. 175–179.

Күл қолданылған жеңіл толтырғышты және оған негізделген жеңіл бетонды жасау

Жугинисов Маратбек Турабаевич, техника ғылымдарының докторы, профессор;

Оралтаева Айдана Рамазанқызы, магистратура студенті

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті (Satbayev University) (Алматы қ.)

Бұл мақалада Алматы ЖЭС күлінің негізінде толтырғышты қолдана отырып, жеңіл конструкциялық бетонды әзірлеу бойынша зерттеулердің нәтижелері келтірілген. Жеңіл толтырғыштар күлді қоспалармен түйіріктеу және қалыпты жағдайда қатаюы арқылы алынады. Цилиндрде қысу кезінде күлді толтырғыштардың беріктігі 1,93–2,94 МПа құрайды.

Шикізат қоспаларының құрамы есептеліп, жеңіл конструкциялық бетонның текше тәрізді үлгілері жасалды. Өнімнің қатаюы қалыпты жағдайда 14 тәулік ішінде жүзеге асырылды ($20\pm 2^\circ\text{C}$). Бетон үлгілерінің сығылу беріктігі 16,72–18,13 МПа құрады, орташа тығыздық мәні 1761–1767 кг/м³, ал жылу өткізгіштік коэффициенті 0,81–0,82 Вт/м²С шегінде болды. Алынған бетон үлгілерінің қасиеттерінің мәні ГОСТ 25820–2014 талаптарын қанағаттандырады. Жеңіл бетон. Техникалық шарттар.

Кілт сөздер: күл, толтырғыш, жеңіл конструкциялық бетон, беріктік, тығыздық.

Разработка легкого наполнителя с использованием золы и легкого бетона на его основе

Жугинисов Маратбек Турабаевич, доктор технических наук, профессор;

Оралтаева Айдана Рамазанқызы, студент магистратуры

Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева (Satbayev University) (г. Алматы)

В данной статье приведены результаты исследований по разработке легкого конструкционного бетона с применением заполнителя на основе золы Алматинской ТЭС. Легкий заполнитель получают путем грануляцией смеси золы и твердевших в нормальных условиях. Прочность зольного заполнителя при сжатии в цилиндре составляет 1,93–2,94 МПа. Рассчитаны составы сырьевых смесей и изготовлены образцы-кубы легкого конструкционного бетона. Твердение изделий осуществлялось в нормальных условиях в течение 14 суток ($20\pm 2^\circ\text{C}$). Прочность образцов бетона на сжатие составила 16,72–18,13 МПа, среднее значение плотности находилось в пределах 1761–1767 кг/м³, а коэффициент теплопроводности в пределах 0,81–0,82 Вт/м²С. Значение свойств полученных образцов бетона удовлетворяет требованиям ГОСТ 25820–2014. Легкий бетон. Технические условия.

Ключевые слова: зола, заполнитель, легкий конструкционный бетон, прочность, плотность.

Қоршау конструкцияларын салу құнын және құрылыс құнын төмендетудің перспективалық жолдарының бірі — жеңіл бетондарға кеуекті жасанды толтырғыштар енгізу. Қалдықтарды қайта өңдеу бағыттарының бірі оларды бетон үшін шикізат ретінде, сондай-ақ жасанды бетон толтырғыштарын жасау үшін пайдалану болып табылады. Өнеркәсіптік қалдықтар құрылыс материалдары қажеттілігінің 30%-дан астамын жабады, табиғи шикізаттан құрылыс материалдарын өндірумен салыстырғанда оларды пайдалануға арналған шығындарды шамамен 20...40% төмендетеді, техника-экономикалық көрсеткіштері жоғары заманауи құрылыс материалдарын жасауға, қоршаған ортаның ластануын азайтуға мүмкіндік береді [1].

Бұл мақалада Алматы ЖЭО-2 күлі негізінде жеңіл толтырғышты қолдана отырып, жеңіл конструкциялық бетон құрамдарын әзірлеу бойынша зерттеулердің нәтижелері келтірілген.

Алматы ЖЭО-2 КҚҚ құрғақ, борпылдақ, сұр түсті үлпек тәрізді ұнтақ түрінде болады. КҚҚ — ның шамамен 70%-ы күл және 30%-ы қож. Қож қалдықта тұрақты емес пішінді қара сфералық қоспалармен ұсынылған. КҚҚ химиялық инертті, улы емес, өртке қауіпті емес, жарылысқа қауіпсіз. Радиациялық қауіпсіздік класы МЕМСТ 30108–94 және НРБ99 I A_{эф} = 94,6±17,8 Бк/кг сәйкес. ЗШС технологиялық және физикалық көрсеткіштері: үйілмелі тығыздығы — 1420 кг/м³; ылғалдылығы — 48% [2]. Құрғақ күлдің үйілмелі тығыздығы — 681,6 кг/м³.

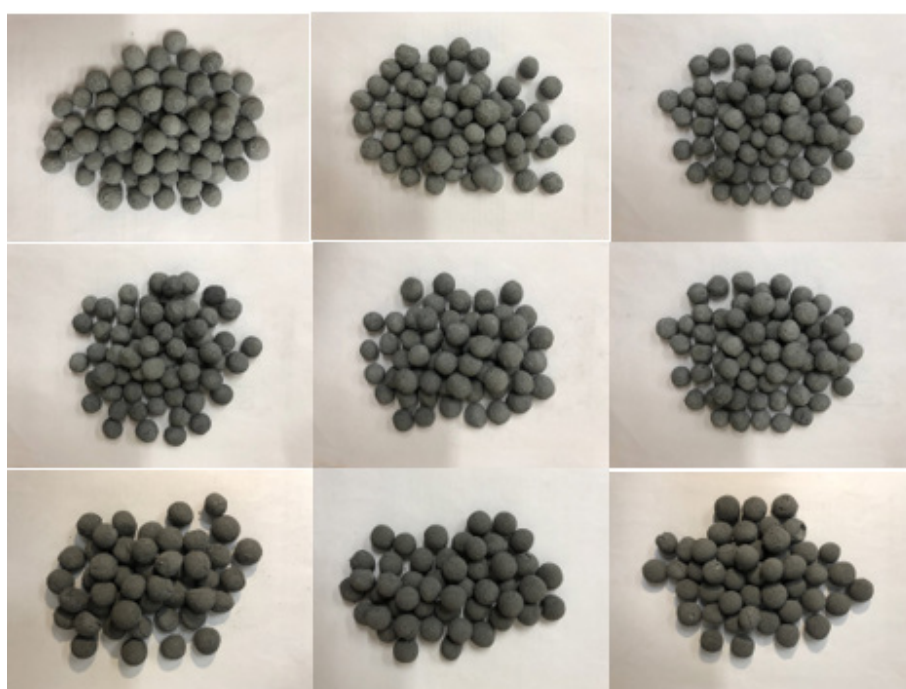
Кесте 1. Алматы ЖЭО-2 КҚҚ химиялық құрамы

SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	қалғ.
54,0	1,0	26,5	7,0	6,5	1,5	0,5	2,0	1,5

Біз ЖЭС күлінен жеңіл толтырғыштар құрамын әзірлеу бойынша зерттеулерге талдамалық шолу жүргіздік [3,4]. 2-кестеде клинкер технологиясы арқылы алынған күл негізіндегі жеңіл толтырғыштардың құрамы мен қасиеттері көрсетілген.

Кесте 2. Күл негізіндегі жеңіл толтырғыш үлгілерінің құрамы мен қасиеттері

№	Құрамы, %	ρ _n , кг/м ³	цилиндрде қысу кезіндегі беріктік, МПа	Қатаюы
1	Күл — 80 Цемент — 20	584	2,5	Бөлме температурасында 28 тәулік
2	Күл — 75 Цемент — 25	575	2,91	
3	Күл — 70 Цемент — 30	547	2,84	
4	Күл — 80 Цемент — 20 CaCl ₂ ·3	542	2,73	
5	Күл — 75 Цемент — 25 CaCl ₂ ·3	560	2,94	
6	Күл — 70 Цемент — 30 CaCl ₂ — 3	568	2,61	
7	Күл — 80 Сұйық шыны — 20	462	1,93	
8	Күл — 75 Сұйық шыны — 25	497	2,57	
9	Күл — 70 Сұйық шыны — 30	542	2,8	



Сур. 1. Күл негізіндегі жеңіл толтырғыш үлгілері

2-кестеде келтірілген мәліметтерден көрініп тұрғандай, күл толтырғышының тығыздығын төмендету үшін массаның құрамына цемент пен сұйық шыны қосылды, сонымен қатар, қосымша ретінде цемент массасынан 3% мөлшерде кальций хлориді қосылды. Күлге сұйық шыны қосылған толтырғыштардың үйінді тығыздығы аз, сондай-ақ цилиндрде қысу кезіндегі беріктігі де төмен болатыны анықталды. Күлге сұйық шыны және цемент қосылған толтырғыштарды салыстырғанда цемент негізіндегі толтырғыштардың беріктігі жоғарылағанын байқауға болады. Қатаюдан кейін түйіршіктердің беріктігін қамтамасыз ететін цементтің оңтайлы мөлшері 25%-ды құрайтыны анықталды, бірақ тығыздығы жоғары, алайда бұл көрсеткіштер нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келеді [5].

Күл толтырғыштарында жеңіл бетонның құрамын әдебиетте келтірілген әдістеме бойынша есептеу жүргізілді [6]. Жеңіл құрылымдық бетонның екі құрамы есептелді. Бетон құрамын есептеу үшін 2 және 5 құрамдардың күлді толтырғыштары (кесте 2) қабылданды.

Есептеулер 1 м^3 жеңіл бетон дайындау үшін қажет екенін көрсетті:

1 құрам — цемент — 385 кг; толтырғыш (күл мен цемент) — 265 кг; кварц құмы — 992 кг; су — 212 л;

2 құрам — цемент — 385 кг; толтырғыш (күл, цемент, кальций хлориді) — 265 кг; кварц құмы — 992 кг; су — 212 л.

Жеңіл бетон үлгілері 1 м^3 бетонның құрамын есептеу негізінде дайындалды. Бетон үлгілері $10 \times 10 \times 10 \text{ см}$, көлемі 1000 см^3 стандартты өлшемдегі текшелер түрінде дайындалды. Мұндай көлемге бетон қоспасын дайындау үшін шикізат компоненттерін қайта есептеу жүргізілді.

Өлшегеннен кейін, есептеуге сәйкес, шикізат құрғақ түрінде 1,5–2 минут араластырылды, содан кейін су қосылып, біртекті қоспаны алғанға дейін қайтадан араластырылды. Алынған қоспа алдын-ала майланған металл қалыптарға салынып, зертханалық вибростолда 10–12 секунд ішінде дірілдеді. Бетон үлгілері қалыпта 10–12 сағат бойы сақталды, содан кейін қалыптардан босатылды. Бұйымдарды одан әрі қатайту бөлме температурасында 14 күн бойы жүзеге асырылды, содан кейін бетонның орташа тығыздығы мен беріктігі анықталды.

Кесте 3. Күл қиыршық тасы қолданылған жеңіл бетон үлгілерінің қасиеттері

№	Құрамы, %	Бетонның орташа тығыздығы, кг/м^3	Қысу кезіндегі беріктік, МПа, (қатаудың 14 тәулігінен кейін)	жылу өткізгіштік коэффициенті, λ , $\text{Вт/м}^{\circ}\text{C}$
1	Күл — 75 Цемент — 25	1761	16,72	0,81
2	Күл — 75 Цемент — 25 CaCl_2 — 3	1767	18,13	0,82



а

б

Сурет 2. Цемент пен цемент, кальций хлориді бар күл негізіндегі толтырғыштарды қолдану арқылы алынған жеңіл бетондардың үлгілері: а — цемент қосылған күл толтырғышы бар бетон текшесі, б — цемент, кальций хлориді қосылған күл толтырғышы бар бетон текшесі

Сынау нәтижелерінен (кесте 3) алынған мәліметтерден көрініп тұрғандай, бетон үлгілерінің 14 тәуліктен кейінгі беріктігі жоғары. Біркелкі құрылыммен және бетонның 28 күндік қатаюымен оның беріктік көрсеткіші тағыда жоғарылайды.

Алынған нәтижелерге сәйкес бетон үлгілерінің қасиеттері нормативтік құжаттың талаптарын толығымен қанағаттандырады [7], онда құрылымдық бетондар келесі негізгі талаптарды қанағаттандыруы керек:

- орташа тығыздығы бойынша маркасы D 2000 жоғары емес;
- қысу беріктігі кемінде 12,5 МПа.

Сонымен қатар, біздің құрылымдық бетонның үлгілерін қысу кезіндегі беріктік көрсеткіштері 14 тәуліктік қатаюдан кейін келтірілген. [8] мәліметтерге сәйкес, бетонның теориялық беріктігі 28 тәуліктік бетонның беріктігінен 1,2 есе жоғары немесе 28 тәуліктік беріктіктің 30% құрайды. Сонымен қатар, осы мәліметке сәйкес бетонның беріктігі ондық логарифмдердің Мантиисінің өзгеру динамикасына дәл сәйкес келеді және $N = 100 \cdot (\lg(n) / \lg(28))$ формуласы бойынша анықталады, мұндағы n бетонның беріктігін анықтау керек күн (кем дегенде 3 күн).

Осы формулаға сәйкес 14 тәуліктік бетонның беріктігін формула бойынша 28 тәуліктік беріктікке санауға болады:

$$R_{6(28)} = R_{6(14)} (\lg 28 / \lg 14)$$

мұндағы, $R_{6(28)}$ және $R_{6(14)}$ — 28 және 14 тәуліктік жаста бетонды қысу кезіндегі беріктік.

Бетонның беріктігін 14 тәуліктен 28 тәулікке қайта есептегеннен кейін мынадай көрсеткіштер алынды:

- 1,2 есе жоғары болғанда, 28-тәуліктік беріктік тиісінше 20,06 МПа және 21,75 МПа құрады;
- 30% жоғары болғанда, 28 тәуліктік беріктік тиісінше 21,74 МПа және 23,57 МПа құрады;
- ондық логарифмдердің Мантиисасының өзгеру динамикасын есептеу кезінде 28 тәуліктік беріктік сәйкесінше 21,11 МПа және 22,9 МПа құрады.

Есептеулердің үш түрі бойынша алынған беріктік көрсеткіштерінің есептік мәндері М200 бетон маркасына және В15 класына жақын және сәйкес келеді.

Алынған бетонның жылу өткізгіштік коэффициенті тығыздығы 1600–1800 кг/м³ болатын керамзитбетонның жылу өткізгіштік коэффициентіне ұқсас [9].

Осылайша, қалыпты жағдайда 28 тәуліктік қатаю кезінде (20+/-2 °С) күл толтырғышын қолдана отырып, М200 жеңіл құрылымдық бетон алуға, оның негізінде өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар салу үшін темірбетон конструкцияларын жасауға болады.

Әдебиет:

1. Белов В. В. Строительные материалы: учебник для бакалавров/ В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Н. В. Храмцов. Москва: АСВ, 2014. — 272 с.
2. С. В. Гладышев, Р. А. Абдувалиев, Р. И. Саяхов, Н. В. Усманов, Г. В. Кузнецова. Производство строительных материалов на основе золошлаковых отходов Алматинской ТЭЦ-2. Комплексное использование минерального сырья. № 3. 2016. — С. 102–108.
3. Жугинисов М. Т., Рахметулла А. А., Оралтаева А. Р. Аналитический обзор исследований по технологии легких заполнителей на основе природного и техногенного сырья. // Вестник КазНУ им. К. И. Сатпаева, № 4, 2021 г.
4. Оралтаева А. Р., Рахметулла А. А., Жугинисов М. Т. ЖЭС күл-қож қалдықтарын жеңіл бетондар технологиясында жарату зертеулерді талдау. Международная научно-практическая конференция. Сатпаевские чтения — 2022: Тренды современных научных исследований.
5. ГОСТ 33928–2016 «Заполнители искусственные пористые на основе зол и шлаков ТЭС».
6. Скрамтаев Б. Г., Буров В. Д., Панфилова Л. И., Шубенкин П. Ф. Примеры и задачи по строительным материалам. М.: Высшая школа. — 1970. — 232 с.
7. ГОСТ 25820–2014 Бетоны легкие. Технические условия.
8. Прочность бетона ввозрасте 7 суток/Стройматериалы/<https://sevparitet.ru/raznoe/prochnost-na-7-sutki-betona.html>.
9. СНиП II-3–79* Строительная теплотехника.

RFID-технологиясын қолдану перспективалары

Оспанова Нұржамал Ақбайқызы, техника ғылымдарының докторы, доцент;

Кесікбаев Азамат Бекмырзаұлы, магистрант

Логистика және көлік академиясы (Алматы, Қазақстан)

RFID технологиясының негіздері және осы технологияны қызметтің әртүрлі салаларында қолдану ерекшеліктері қарастырылады.

Түйінді сөздер: RFID, тегтер, радио сәйкестендіру, контактісіз сәйкестендіру.

Перспективы применения технологии RFID

Оспанова Нуржамал Акбаевна, доктор технических наук, ассоциированный профессор;

Кесикбаев Азамат Бекмырзаевич, студент магистратуры

Академия логистики и транспорта (г. Алматы, Казахстан)

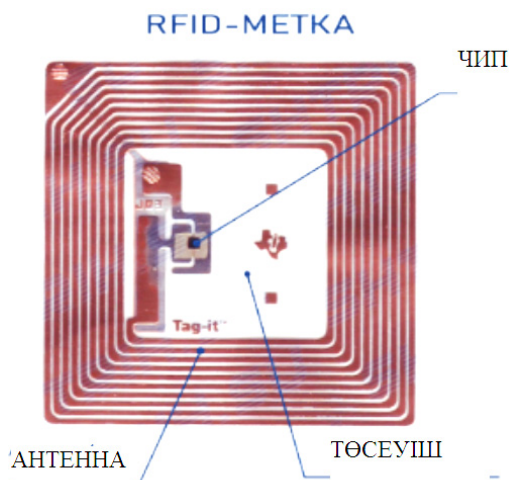
Рассмотрены основы технологии RFID и особенности применения данной технологии в различных сферах деятельности.

Ключевые слова: RFID, теги, радиоиентификация, бесконтактная идентификация.

Бірнеше жыл бойы бұқаралық ақпарат құралдарында радиожилікті сәйкестендірудің рөлі белсенді талқылануда. RFID (Radio Frequency IDentification – радиожилікті сәйкестендіру) — транспондерлерде немесе RFID белгілерінде сақталатын деректерді радиосигналдар арқылы оқитын немесе жазатын объектілерді автоматты түрде сәйкестендіру тәсілі. RFID құрылғы смарт-картада жазылған деректерді оқи алады және бұл деректерді компьютерлік жүйеге автоматты түрде жібереді. PCAP (PrincipalComponentAnalysis) көмегімен идентификациялау әдісін үйлестіретін RFID технологиясын пайдалану жалпы әлемдік ауқымда қауіпсіздікті бақылауды арттыруға мүмкіндік береді.

RFID белгілерінің көпшілігі екі бөліктен тұрады (сурет. 1). Біріншісі-ақпаратты сақтауға және өңдеуге, радиожилік (RF) сигналын модуляциялауға және демодуляциялауға арналған интегралдық схема (АЖ). Екіншісі-сигналды қабылдауға және беруге арналған антенна. Жүйенің өзі белгінің өзінен және оқу құрылғысынан тұрады. Белгілер қуат түріне, жұмыс ауқымына және т. б. байланысты танымалдыққа жіне сұранысқа ие болады.

RFID қосымшалары (кіруді бақылау және басқару жүйелеріндегі, қашықтан сәйкестендіру жүйелеріндегі және төлем жүйелеріндегі байланыссыз карталар) интернет қызметтерінің дамуымен қосымша танымалдылыққа ие болады [1].



Сур. 1. RFID белгі көрінісі

RFID — Радиожилікті сәйкестендірудің артықшылықтары:

1. Қайта жазу мүмкіндігі. RFID тегіндегі деректерді бірнеше рет қайта жазуға және толықтыруға болады, ал

штрих-кодтағы деректерді өзгерту мүмкін емес, олар басып шығарылған кезде бірден жазылады.

2. Тікелей көру қажеттілігінің болмауы. RFID оқырманға оның деректерін санау үшін тегтің тікелей көрінуі қажет емес. Тег пен оқырманның өзара бағыты көбінесе рөл атқармайды. Жапсырмаларды орау арқылы оқуға болады, бұл оларды жасырын орналастыруға мүмкіндік береді. Бұл белгіні оқу үшін, кем дегенде, тіркеу аймағына қысқа уақыт ішінде, соның ішінде өте жоғары жылдамдықпен өту жеткілікті. Керісінше, штрих-кодты оқу құрылғысы оны оқу үшін әрдайым штрих-кодтың тікелей көрінуін қажет етеді.

3. Үлкен оқу қашықтығы. RFID белгісін штрих-кодқа қарағанда едәуір үлкен қашықтықта оқуға болады. Белгі мен оқырман моделіне байланысты оқу радиусы бірнеше жүз метрге дейін болуы мүмкін.

4. Деректерді сақтаудың үлкен көлемі. RFID белгісі штрих-кодқа қарағанда едәуір көп ақпаратты сақтай алады.

5. Бірнеше белгілерді оқуды қолдау. Өнеркәсіптік оқырмандар бір уақытта секундына көптеген (мыңнан астам) RFID белгілерін анти-коллизиялық функцияны қолдана отырып оқи алады. Штрих — кодты оқу құрылғысы бір уақытта тек бір штрих-кодты сканерлей алады.

6. Бұл белгіні кез-келген жерде оқу. Штрих кодтың автоматты түрде оқылуын қамтамасыз ету мақсатында стандарттар жөніндегі комитеттер (соның ішінде EAN International) тауарлық және көліктік қаптамада штрих-белгілерді орналастыру ережелерін әзірледі. Бұл талаптар радиожилік белгілеріне қолданылмайды. Жалғыз шарт-оқырманның әрекет ету аймағында белгіні табу.

7. Қоршаған орта әсеріне төзімділік. RFID белгілері бар, олар жұмыс ортасының қатаң жағдайларына төзімді, ал штрих-код оңай бұзылады (мысалы, ылғал немесе ластану). Бір объектіні шексіз пайдалануға болатын қолдану салаларында (мысалы, контейнерлерді немесе қайтарылатын ыдысты сәйкестендіру кезінде) радиожилік таңбасы сәйкестендірудің неғұрлым қолайлы құралы болып табылады, өйткені оны қаптаманың сыртқы жағына орналастыру талап етілмейді. Пассивті RFID тегтері іс жүзінде шектеусіз қызмет ету мерзіміне ие.

8. Көп мақсатты пайдалану. RFID белгісін деректер тасымалдаушысы функциясынан басқа жапсырмаларды орындау үшін пайдалануға болады. Штрих-код бағдарламаланбайды және тек деректерді сақтау құралы болып табылады.

9. Қауіпсіздіктің жоғары деңгейі. Бірегей өзгермейтін Сан-өндіріс кезінде белгіге тағайындалған идентификатор жапсырмаларды жалғаннан қорғаудың жоғары деңгейіне кепілдік береді. Сондай-ақ, белгідегі деректер шифрлануы

мүмкін. Радиожиилік белгісінде деректерді жазу және оқу операцияларын парольмен жабу, сонымен қатар олардың берілуін шифрлау мүмкіндігі бар. Бір белгіде ашық және жабық деректерді бір уақытта сақтауға болады [2].

Бүгінгі таңда RFID таңбалау мен сәйкестендірудің барлық белгілі тәсілдерінен сөзсіз артықшылықтар беретін бірегей технология ретінде қарастырылады. Бұл жүйелермен адамдар күн сайын метрода қайта пайдалануға болатын жол жүру билеттерін пайдаланып, иммобилайзердің автокөлік дабылын өшіріп, кеңсе есігін кілтпен ашады [3].

RFID жүйелерінің экономикалық тиімділігі тауарларды жеткізу тізбегіне қатысатын таңбалау болып табылады. Бұл жағдайда радиожиилік технологиясының да, нақты жеткізілім тізбегінің де ерекшелігін ескеріп, әр жағдайды бөлек қарастырған жөн. Мысалы, құрамында сұйықтық пен металдар жоқ тауарлар тобымен жұмыс жасағанда, барлық таңбаланған тауарларды тасымалдау қаптамасының тұтастығын бұзбай оқуға болады. Яғни, паллет немесе қорап құрамындағы қоймаға келетін барлық тауарлар 2–3 секунд ішінде қаптаманы ашпай-ақ бірегей сәйкестендірілуі мүмкін.

Егер сізге сұйықтық немесе металл бар тауарлармен жұмыс істеу қажет болса, онда сәйкестендіру мәселесін шешудің екі нұсқасы бар [4].

- 1) паллеттің өзін таңбалау немесе бума стрейч-үлдірдің қабаттары арасында белгіні орналастыру. Әрдайым қолжетімді әрі жеткізуші қаптама кезеңінде паллетте не бар екенін білетіндіктен, белгінің сериялық нөмірі паллеттегі атауға бекітіледі немесе белгінің жадына атаудың барлық артикулдары жазылады. Бұл жағдайда паллетте кез-келген түрдегі және түрдегі тауарлар болуы мүмкін;
- 2) күрделі объектілерді топтық сәйкестендіру міндеті оқитындарға қатысты таңбаланған объектілерді дұрыс бағдарлау арқылы шешіледі.

Әдебиет:

1. Ткаченко В. М. Разработка и реализация онлайн-безопасного протокола электронного паспорта на asp.net, «Нейрокомпьютеры» № 10, 2012 г., издат. Радиотехника.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%F0%E8%EC%E5%ED%E5%ED%E8%FF_RFID
3. http://www.kit-e.ru/articles/rfid/2006_10_110.php
4. Lindsay I Smith (2002), «A tutorial on Principal Components Analysis», John Wiley & Sons Inc.

Мультипаллет проблемалық объектілерден (радиожиилікті Сәйкестендіру тұрғысынан) жиналған кезде, радиожиилік белгілері ішке емес, өту порталының периметрі бойынша орнатылған антенналарға, яғни оқу желісі паллетте орналасқан радио сіңіргіш немесе радио шағылыстырғыш материалға кедергі келтірмейтіндей етіп таңбаланған объектілерді орналастыру қажет.

Екі жағдайда да радио таңбалардың тікелей көрнекі көрінуін қамтамасыз етудің қажеті жоқ, бұл таңбаларды қаптаманың ішкі жағы сияқты қорғалған жерлерде немесе радио мөлдір қаптама материалы (полиэтилен, картон және т. б.) қабатының астында орналастыруға мүмкіндік береді.

Сонымен, RFID жүйелерінің ең жарқын артықшылықтарының бірі-радио таңбаларының тікелей көрінуін қамтамасыз етпестен таңбаланған объектілерді анықтау мүмкіндігі, ал жапсырманың оқырманнан қашықтығы, әдетте, штрихкодтау жүйесінің жалпы қабылданған ауқымынан асады. Таңбаның бірегей сәйкестендіру нөмірі таңбаланған объектіге жеке басын береді, бұл мүлдем бірдей заттарды ажыратуға мүмкіндік береді, сонымен қатар сәйкестендіру жылдамдығы бірнеше секунд ішінде жүздеген заттарды анықтауға мүмкіндік береді.

Байланыссыз сәйкестендіру жүйелерін қолданудың арқасында таңбаланған объектілердің, яғни технологиялық тізбектің немесе қоймадағы тауарлардың қозғалысы туралы бұрын қол жетімді емес ақпараттың үлкен көлемін автоматты түрде жинау жүзеге асырылады. Кәсіпорында болып жатқан бизнес-процестердің ашықтығы мен айқындығы пайда болады. Нысандардың қозғалысы туралы ақпарат алу уақыты едәуір қысқарады және оның сенімділігі артады. Дұрыс жобаланған жүйемен түгендеу уақыты ондаған есе қысқаруы мүмкін, ал алынған мәліметтердің сенімділігі барлық мүмкін үміттерден асып түседі.

Монолитті темірбетон конструкцияларының беріктік қасиеттері

Садыров Русланжан Каримович, техника ғылымдарының кандидаты

Сүйеубай Гүлжайна Жантуғанқызы, студент магистратуры

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті (Сәтбаев университеті) (Алматы)

Мақалада монолитті темірбетон конструкцияларының беріктік қасиеттеріне шолу жасалады.

Кілт сөздер: монолитті темірбетон, беріктік, технологиялар, төзімділік, ғимараттар.

Прочностные характеристики монолитных железобетонных конструкций

Садыров Русланжан Каримович, кандидат технических наук;

Сүйеубай Гүлжайна Жантуғанқызы, студент магистратуры

Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева (Satbayev University) (г. Алматы)

В статье рассмотрены прочностные характеристики монолитных железобетонных конструкций.

Ключевые слова: монолитный железобетон, прочность, технология, долговечность, здания.

Монолитті темірбетон құрылысы қазіргі уақытта тек құрылыс саласында ғана емес, сонымен бірге әлемдік экономикада да тез дамып келе жатқан салалардың бірі болып табылады. Монолитті құрылыстың өсіп келе жатқан көлемі ғимараттар мен құрылыс конструкцияларының сапасы мен сенімділігін қамтамасыз ететін сенімді жоғары жылдамдықты технологияларға көшу қажеттілігін тудырады.

Монолитті құрылыс технологиясы. Монолитті құрылыс технологиясы қазіргі уақытта құрылыстың ең кең таралған әдісі болып табылады, яғни ғимараттың конструкциялары арматураланған бетоннан тікелей орнында құйылады. Құрылыстың осы әдісін қолдана отырып, рамалық типтегі ғимараттарды және қаңқасыз типті ғимараттарды, яғни жүк көтергіш темірбетон қабырғаларымен тұрғызуға болады. Мұндай ғимараттардың массасы кірпіш ғимараттарға қатысты 15–20% -ға аз, сондықтан іргетастардың материалды тұтынуын азайтуға болады. Монолитті құрылыс технологиясы ғимараттардың сенімділігін, беріктігін, отқа төзімділігін және сейсмикалық төзімділігін арттырады. Сонымен қатар, ерекше сәулет шешімдерін, еркін жоспарлауды, экспрессивті сәулет формаларын және т. б. құруға шексіз дерлік мүмкіндіктер беріледі. Басқаша айтқанда, құрылыстың бұл әдісі құрылыс конструкцияларына қойылатын барлық дерлік инженерлік талаптарға сәйкес келеді және сәулет-жоспарлау шешімдерінің мүмкіндіктерін шектемейді. Дегенмен, аталған оң қасиеттерден басқа, құрылыстың бұл әдісі де кемшіліктерге ие. Монолитті құрылыс технологиясы көп еңбекті қажет етеді, яғни құрылыс жұмыстарын орындау үшін көптеген білікті жұмысшылар мен инженерлер қажет.

Әдістеме. Ғимараттар мен құрылыстардың монолитті құрылысының тиімділігін арттыру бағыттары монолитті құрылыс көлемінің одан әрі өсуін шектейтін негізгі факторларды талдау арқылы анықталды. Мұндай факторлар құрылыстағы ескірген технологиялар, қымбат қалыптар, са-

лынып жатқан объектілердің сапасын бақылауға қойылатын талаптардың жоғарылауы және құрылыс кадрларының біліктілігінің жеткіліксіздігі және құрылыс базасының материалдық-техникалық қамтамасыз етілуі болып табылады. Монолитті құрылыс мәселелерін шешу үшін монолитті құрылыстың тиімділігін арттыруға ықпал ететін әдістер әзірленді.

Монолитті құрылыстың ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы ретіндегі артықшылықтары:

- ғимараттар мен құрылыстарды салудың жоғары жылдамдығы;
- қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсеріне төзімділік және тұрғызылатын объектілердің аса жоғары төзімділігі (100 жылдан астам);
- кірпіш ғимараттар мен құрылыстармен салыстырғанда материал сыйымдылығының төмендігі;
- қол еңбегін механикаландырылғандарға ауыстыру есебінен құрылыс техникасын пайдаланудың қор қайтаруының жоғары көрсеткіштері;
- алынбайтын қалыптарды пайдалану кезінде сапалы бетонда есебінен үй-жайларды әрлеуге арналған шығыстарды төмендету;
- қасбеттердің еркін орналасуы және стандартты емес шешімдері.

Бетон беріктігін өзгеруі. Бетонның жасын ұлғайту бетонның әртүрлі техникалық қасиеттеріне әсер етеді. Видеенева атындағы ВНИИГ қорытындыларына сәйкес, бетонның жасының 28 күннен асуы беріктіктің жоғарылауына әкеледі, бұл оның 28 күндік мөлшерінің ондаған пайызымен есептеледі. Бетонның жасы ұлғайған сайын бетонның техникалық қасиеттерінің жақсаруы әдетте төмендейді.

Портландцементтердегі бетон үшін беріктіктің едәуір артуы (қарқындылығы уақыт өте келе біртіндеп төмендейді) 180 күнге дейін жүреді. Болашақта бетон жасының оның қасиеттеріне оң әсері аз байқалады. Пуццолан-портландцементтеріндегі және шлак-портландцементтердегі

бетондар үшін беріктік пен суға төзімділіктің қарқынды өсуі әдетте 1 жыл дейін жалғасады. Шлак-портландцементтердегі және пуццоландық портландцементтердегі бетондар үшін беріктіктің 28 күннен асатын кеш мерзімдерінде беріктік әдеттегі минералогиялық құрамдағы портландцементтердегі бетондарға қарағанда анағұрлым қарқынды және едәуір артады.

28 күннен астам қатаюдың кеш мерзімінде бетонның беріктігін едәуір жақсартуды құрылыстарды жобалау және салу кезінде ескеруге болады, өйткені мұндай тәсіл бетонды құрылыс материалы ретінде үнемді және тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді.

28 күндік бетонның толық жобалық маркаларын тағайындау артық, іске асырылмайтын қорлардың пайда болуына және цементтің негізсіз артық жұмсалыуына әкеледі.

Уақыт өте келе бетонның қасиеттерінің өзгеруіне әсер ететін факторлардың алуан түрлілігіне байланысты әр нақты жағдайда бетонның жасының ұлғаюымен беріктіктің өсуінің дәл сандық көрінісі тиісті тәжірибелер қою арқылы болуы керек. Зертханада бетон үлгілерін қатаюдың оңтайлы режимі кезінде алынған, уақыт өте келе бетон қасиеттерінің

өзгеруін сипаттайтын зертханалық сынақтардың нәтижелері бетонның қатаюының нақты жағдайларын (температура, ылғалдылық және т. б.) ескере отырып, құрылыстардың бетіне ауыстырылуы тиіс.

Қазіргі уақытта қабылданған бетонның беріктігі ұғымының қысқа мерзімді және ұзақ уақытқа бөлінуі бізге жасанды болып көрінеді. Бетонның қасиеттері, оның ішінде беріктігі оның өмір сүру жағдайларына байланысты үнемі өзгеріп отырады. Бетон тірі ағзаға ұқсас, ол бұрын пайда болған жарықтарды емдей алады. А. А. Гвоздевтің айтуынша, бетонның жады бар. Адам сияқты, ол өзінің әсерін жас кезінде және уақыттың соңғы сәтінде жақсы еске алады, ал осы сәттердің арасында оның жады өшіріледі. Өмір сүру жағдайлары әсер етуді анықтайды, олар өз кезегінде қасиеттерді қалыптастырады. Басқаша айтқанда, бетонның болуы үздіксіз процесс, сондықтан оның қасиеттері, соның ішінде беріктігі үнемі өзгеріп отырады. Біз өз жұмысымызда бетонның беріктігін осы тұрғыдан қарастыруға тырысамыз. Бетон және темірбетон туралы ғылым жинақтаған тәжірибені барынша пайдалану үшін біз оны төменде мәселені шешуде пайдалы болатын бөлікте қарастырамыз.

Әдебиет:

1. Семенов А. С., Кузнецов Д. В. Методы повышения эффективности монолитного строительства зданий и сооружений // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. — 2017. № 10. С. 64–68.
2. Савин А. В. Прочностные свойства монолитных железобетонных конструкций многоэтажных зданий: диссертация кандидата технических наук: 05.23.01 Москва, 2007 122 с. РГБ ОД, 61:07–5/3470

Жазбаша шеберлік: кеше және бүгін

Сайлаубаева Әсел, магистратура студенті

Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті (Алматы, Қазақстан)

Мақалада автор тарапынан жазбаша шеберліктің жалпы түсіндірмесі берілді. Сонымен қатар, жазбаша шеберліктің даму тарихы және бүгінгі перспективаларына талдау жасалынды.

Кілт сөздер: жазбаша шеберлік, шетел тілдерді оқыту.

Навыки письма: вчера и сегодня

Сайлаубаева Асель, студент магистратуры

Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана (г. Алматы, Казахстан)

Автор статьи дал общее объяснение навыков письма. Кроме того, был сделан анализ истории и перспектив развития навыков письма.

Ключевые слова: навыки письма, чтение на иностранных языках.

ХХ ғасырдың аяғы мен ХХІ ғасырдың басындағы білім беру сипатындағы ерекше өзгерістер — оның бағыты, мақсаттары, мазмұны — оны адамның еркін дамуына¹, шығармашылық бастамаға, студенттердің дер-

бестігіне, бәсекеге қабілеттілікке, болашақ мамандардың ұтқырлығына көбірек бағыттайды. Алайда, әлемде және Қазақстанда болып жатқан білім беру мақсаттары саласындағы өзгерістер, атап айтқанда, адамның әлеуметтік әлемге

енуін қамтамасыз етудің жаһандық міндетімен, оның осы әлемде өнімді бейімделуімен байланысты, білім беруді неғұрлым толық, жеке және әлеуметтік интеграцияланған нәтижемен қамтамасыз ету мәселесін қою қажеттілігін тудырады.

Соңғы жылдары шет тілін оқытудың теориясы мен практикасында жазбаша шеберліктің өсіп келе жатқан рөліне тұрақты тенденция байқалды. Л. С. Выготский мен А. Р. Лурия жазбаша сөйлеу ойлау процесін нақтылау мен дамытудың қуатты құралы екенін атап өтті. Сонымен қатар, жазбаша тіл — «тілдің ең әдемі формаларының бірі» [1].

Қазіргі жағдайда жазбаша шеберліктің өсіп келе жатқан рөлі ақпараттық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қажеттіліктеріне байланысты. Елдер мен халықтар арасындағы байланыс барлық деңгейде өсті. Нәтижесінде, жеке және әр түрлі жазбаша құжаттама түрінде, ақпарат алмасуда, жарнамада, электронды байланыс құралдарын қолдана отырып мәмілелер жасауда тұрақты хат алмасу қажеттілігі туындады. Әр түрлі сауалнамаларды толтыру демократиялық қоғамдағы қоғамдық өмірдің әдеттегі атрибуты болды.

Жазбаша сөйлеудің өсіп келе жатқан рөлін келесі факт дәлелдей алады: француз тілі оқытушыларының Х дүниежүзілік конгресінде әйгілі тележүргізуші, әйгілі мәдени телешоулардың авторы Бернар Пиво конгрессшілерге жазбаша жұмыс ұсынып, оны үлкен экрандағы мәжіліс залында тікелей тексеруді ұйымдастырды.

Еуропа кеңесі, неміс мәдени орталығы, Француз мәдени орталығы сияқты шетелдік ұйымдар бұл мәселені шешуге өз үлестерін қосуда. Университеттер шетелдік әріптес жоғары оқу орындарымен электрондық коммуникация құралдары арқылы хат алмасуды жүзеге асырады, бұл қазіргі білім беру жағдайында шұғыл қажеттілік болып табылады.

М. А. Татарина атап өткендей, жазбаша шеберлікті үйрену тек графика мен емлені үйретуді ғана емес, сонымен бірге жазбаша сөйлеу әрекетін, яғни ойды тұжырымдау мен білдіру процесін білдіреді, оның нәтижесі әр түрлі коммуникативті — сөйлеу жанрлары мен сөйлеу түрлерінің тұрақты мәтіндері болып табылады.

Университеттің Тіл факультетінде Шет тілін жазбаша сөйлеуге қатысты оқыту жағдайында оқытудың мақсаты жазбаша сөйлеу құзыреттілігіне қол жеткізу болуы керек. Л. В. Капличтің пікірінше, жазбаша сөйлеу құзыреттілігі (ауызша сияқты) — құрылымы бір құбылысты сипаттайтын өзара байланысты элементтермен ұсынылған жүйе-сөйлеу қарым-қатынасы процесі.

Жазбаша сөйлеу құзыреттілігі бірнеше жеке құзыреттердің жиынтығы. Бұл-лингвистикалық құзыреттілік (лексикалық құралдар мен оларды ұйымдастырудың грамматикалық ережелерін білу); пәндік құзыреттілік (қоршаған әлемнің фрагменттерін білу, жазушы әлемінің тұжырымдамалық көрінісі); социолингвистикалық құзыреттілік (тақырыптарды, қарым-қатынас нысандарын және осы жағдайларда пайда болатын мәтіндердің түрлерін анықтайтын жазбаша қарым-қатынас жағдайларына сәйкес мәтіндерді құру мүмкіндігі); әлеуметтік-мәдени құзы-

реттілік (жазбаша мәтіндерді құрудың ұлттық-мәдени ерекшеліктерін білу, сондай-ақ осы мәтіндерге қызмет ететін тілдік құралдарды пайдалану дағдылары); дискурсивті құзыреттілік (мәтіндерді құру және түсіндіру мүмкіндігі, маңызды коммуникативті модельдерде жеке мәлімдемелердің тұтастығына қол жеткізу); стратегиялық құзыреттілік (жазбаша тілдік кодты білудегі олқылықтарды толтыру). Жазбаша сөйлеу студенттердің кәсіби дайындығының бір аспектісін қамтамасыз етеді деген ережеге сүйене отырып, біздің ойымызша, осы қатарға кәсіби құзыреттілікті қосу қажет (шет тілін сәтті оқыту үшін университеттің Тіл факультетінің түлегі үшін кәсіби қажет жазбаша жұмыстардың жанрларын білу).

Ю. Р. Овечкинаның мақаласында сонымен қатар университеттің Тіл факультетінің студенттерін жазбаша сөйлеуді құзыреттілік аспектіде оқыту қажеттілігін нақты негіздейді. Автор осы Тұжырымдаманың келесі анықтамасын ұсына отырып, университеттегі оқытудың мақсаты ретінде шет тіліндегі жазбаша сөйлеудегі коммуникативті құзыреттілікті қалыптастыру туралы айтады: «шет тіліндегі жазбаша сөйлеудегі коммуникативті құзыреттілік — студенттердің жеке және кәсіби қарым-қатынас саласында шет тіліндегі жазбаша қарым-қатынасты жүзеге асыру қабілеті мен дайындығы, шет тіліндегі мәтінмен білім, білік, дағды, Стратегия және жұмыс тәжірибесі және зерттелетін тілдің мәдениетінде жазбаша мәлімдемелерді құру ерекшеліктері туралы Білім». Біздің ойымызша, «жазбаша сөйлеу құзыреттілігі» және «шет тіліндегі жазудағы коммуникативті құзыреттілік» ұғымдары бір-біріне қайшы келмейді және қазіргі шет тілдерін оқыту теориясында синоним ретінде қолданыла алады.

Біз Э. Л. Чуйкованың бүгінгі таңда жазбаша тілді меңгеру тек университеттік білім беру стандартына ғана емес, сонымен қатар ұлтаралық деңгейде әлеуметтік өзара әрекеттесу бағытын белгілейтіндігі туралы пікірімен бөлісеміз: шетелдік университеттермен бірлескен жобаларға, халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларға және т. б. қатысу, IELTS, TOEFL және т. б.)

Оқытушылар мен әдіскерлердің жазбаша сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға ерекше назар аударуының себептерінің бірі — жазбаша сөйлеуді дамытуға коммуникативті-функционалды көзқарас жақында қазақстандық тілдік білім беру жүйесінің контекстіне енген. Ана тілінде де, шет тілінде де жазбаша сөйлеу — бұл күрделі сөйлеу қабілеті, оны меңгеру, кем дегенде, өздігінен игерілетін ауызша сөйлеуден айырмашылығы, тек мақсатты оқыту процесінде қол жеткізіледі. Алайда, оқытушылардың күшжігеріне қарамастан, жазбаша сөйлеу дағдылары сөйлеу әрекетінің басқа түрлеріне үйрену деңгейінен едәуір артта қалады.

Айта кету керек, ХХ ғасырдың аяғынан бастап оқыту тәжірибесінде әлеуметтік-мәдени аспект бірінші орынға шығады, онда жазбаша сөйлеуді үйренудің көптеген қиындықтары жатыр. Студенттер, бір жағынан, ағылшын тілінде жазу тәжірибесінің аз тәжірибесіне ие, екінші жағынан, ана

тілінен бірегей болып табылатын шетелдік жалпы мәдени жазу дағдыларына ауыспайды [2].

Шет тілін оқыту әдістемесіндегі жазу және жазбаша сөйлеу тек оқыту құралы ғана емес, сонымен бірге шет тілін оқытудың мақсаты болып табылады. Жазу-жазбаша сөйлеудің техникалық компоненті. Жазбаша сөйлеу, сөйлеумен қатар, сөйлеу әрекетінің өнімді (экспрессивті) түрі деп аталады және белгілі бір мазмұнды графикалық белгілермен белгілеуде көрінеді. Жазбаша сөйлеудің психофизикалық негізі мотор, көру және есту-сөйлеу анализаторларының өзара әрекеттесуі болып табылады. Оқытудағы барлық анализаторларға сүйену айтарлықтай үлкен нәтиже береді. Психологтардың айтуынша, естіген материал 10% — ға, 20% — ға, 30% — ға, 50% — ға жазылған, 70% — ға, екіншісін 90% — ға оқытқан кезде сіңіріледі. Психологтар жазбаша сөйлеудің негізі ауызша сөйлеу деп санайды. Сөйлеуді де, хатты да ниеттен (не айту керек) қажетті құралдарды таңдауға (қандай сөздер қажет, оларды сөйлемде қалай айту керек) және ойды тіл арқылы ауызша немесе жазбаша түрде жүзеге асыруға дейін байқауға болады.

Егер жазу мен жазбаша шеберлікті оқытудың мақсаттарын дұрыс анықталса, жазудың басқа дағдыларды дамытудағы рөлі ескерілсе, мақсаттарға толық сәйкес келетін жаттығуларды қолданыста болса, осы жаттығуларды оқытудың қолайлы кезеңінде орындалатын болса, онда ауызша сөйлеу біртіндеп бай және қисынды болады.

Жазбаша шеберлік грамматикалық дағдыларды дамытуда, жазбаша тапсырмаларды орындау кезінде қарапайым алдаудан шығармашылық көзқарасты қажет ететін тапсырмаларға дейін көмекші рөл атқарады, бұл есте сақтау үшін қажетті жағдайларды жасайды.

Жазуға сүйенбестен студенттерге лексикалық және грамматикалық материалды есте сақтау қиын. Жазбаша түрде орындалатын тілдік және шартты сөйлеу жаттығуларының бүкіл жүйесі жазбаша білім беруді білдіреді. Жазбаша мәлімдемелер, әсселер, шығармашылық диктанттар, берілген тақырыпқа хабарлау үшін жоспарлар мен тезистер құру, жеке немесе іскери хат жазу, яғни берілген жағдайлар туралы жазбаша әңгімелер коммуникативті жазбаша сөйлеуге жатады. Басқаша айтқанда, бұл сөйлеу практикасының зерттелген немесе байланысты тақырыбы бойынша жазбаша сөйлеу жаттығуы.

Жазбаша сөйлеу шығармашылық қарым-қатынас қабілеті ретінде қарастырылады, ол өз ойларын жазбаша түрде жеткізе білу қабілеті ретінде түсініледі. Ол үшін орфографиялық және каллиграфиялық дағдыларға ие болу керек, ішкі сөйлеуде құрастырылған сөйлеу туындысын жазбаша түрде құрастыра және жасай білу, сондай-ақ тиісті лексикалық және грамматикалық матикалық бірліктерді таңдау мүмкіндігі.

Жазбаша сөйлеуді оқыту әр түрлі сөйлеу жаттығуларын қамтиды: жазбаша хабарлама жасауға арналған сөйлеу жаттығулары; баспа мәтінімен жұмыс істеуге арналған жазбаша сөйлеу жаттығулары; оқу, тыңдау және ауызша сөйлеу процесіне байланысты жазбаша сөйлеу жаттығулары.

Мәтінімен жұмыс істеуге арналған жазбаша және сөйлеу жаттығулары, бәріне белгілі жаттығулардан басқа, Е. А. Масылқоның пікірінше, мыналарды қамтуы мүмкін:

- екінші сөздер мен сөйлемдерді қоспағанда, мәтінді қайта жазу;
- хаттың мазмұнын қолдана отырып, ықтимал, нақты немесе қиялдағы адресатқа жазбаша хабарлама жасау;
- тақырып немесе проблема бойынша мәтіндер жиынтығын қолдана отырып, ауызша сөйлеу жоспарын дайындау.
- мәтіннен тауып, қажетті ақпаратты жазу;
- шетелдік тілде әртүрлі дереккөздерді қолдана отырып, тақырып немесе мәселе бойынша жазбаша шолу жасау;
- арнайы журналдың (жинақтың) мақалалары бойынша аннотациялар жасау;
- мақалаға (оның құрылымына) ұқсас, арнайы журналда жариялау үшін материал дайындау;
- әдебиеттерді (мәтіндерді) оқу барысында материалмен жұмыс істеу үшін жазбаша ескертпелер жасау және т. с.с.

Өз ойларын шет тілінде жазбаша түрде жеткізе білу қабілеті кейінгі және тұрақты түрде дамуы керек. Бұл мәселені шешу үшін репродуктивті және өнімді сипаттағы бірқатар жаттығулар бар. Мысалы, неміс әдіскері Герхард Нейнер ұсынған жаттығулар қарапайымнан күрделіге дейін, репродукциядан өз пікірін, ұстанымын қалыптастыруға дейін белгілі бір ретпен құрастырылған. Барлық жаттығулар жазбаша түрде орындалады. Біздің ойымызша, қызығушылық танытуға болатындары, мысалы, келесі тапсырмалар:

- оқиғаның басы мен соңын қалпына келтіру;
- жеке «бағыттаушы» репликалар бойынша диалогты қалпына келтіру;
- мәтін түрін өзгерту (әңгімеге хабарлама, сипаттамаға диалог);
- әр түрлі мәтіндер мен диалогтарда екіұшты жағдайды сипаттау;
- мәтіндік және иллюстрациялық Ақпарат арасындағы қайшылықты түсіндіру;
- хатқа хат, телефон арқылы сөйлесу, сөйлесу және т. б. жауап беру;
- белгілі бір белгілі нәтижеге әкелетін кілт сөздерді таңдау және т. б.

Хат жазу-бұл көп функционалды сипаттағы жаттығулардың өте сәтті түрі. Хат жазуды үйрену үшін сөйлеу жаттығуларынан бастау керек. Бірінші кезеңде сөйлеу формулаларын, хатта қолданылатын клишелерді есте сақтауға арналған жаттығулар, адресатқа жазбаша өтініш беру формалары, алғыс білдіру тәсілдері, хатты алғандығын растау, жедел жауап беру кезінде және т. б. бұдан әрі хат мәтіндерін қарау, әртүрлі хаттардың схемаларын анықтау, жеке сөз тіркестерін, тірек ойларды, кілт сөздерді бөліп көрсету керек [3].

Білімгерлер хаттардың мәтіндеріне талдау жасайды, олардың авторларына сипаттама береді, хаттың сипатын анықтайды (жеке, отбасылық, іскерлік, проблемалық; алғыс білдіру, құттықтау, шақыру және т. б. бар хат), стилі мен сипаты бойынша әртүрлі хаттардағы ойларды баяндау құралдарын, бір ойдан екіншісіне ауысу құралдарын талдайды және т. б.

Екінші кезеңде фразалар мен кілт сөздердің үлгілерін қолдана отырып, жазу жоспарын құруды ұсынуға болады.

Өтініш формалары және басқа клишелер жазудың мазмұнына, құрылымына және стиліне сәйкес келуі керек.

Жұмыстың келесі кезеңінде білім алушыларға ұжымдық хат, содан кейін берілген жағдайлар бойынша тақырыптық хаттар, әртүрлі сипаттағы хаттар (жеке, отбасылық, іскерлік), адресаттың өтінішіне немесе тілегіне жауап хат, бастамашылық сипаттағы хат немесе нақты адресатқа есептегендегі анықталған мәселе бойынша жауап хат жазу ұсынылады. Әр түрлі мақсатты параметрлері бар, бірақ мазмұны бірдей немесе хабарламаның бір мәтініне өзгерістер енгізе отырып, әр түрлі адресаттарға хат жазуға болады. Адресатқа сұрақтар қою, олардың хаттағы орнын анықтау бойынша жұмыс істеу керек.

Соңғы кезеңде электрондық поштаны қосу арқылы ұжымдық немесе жеке хат алмасуды бастау керек. Сонымен, ауызша сөйлеуді жазуды үйрету, оның ішінде жеке және іскери жазбаларды жазуға үйрету, сауалнамалар толтыру, қысқаша және егжей — тегжейлі Өмірбаян жазу, жұмысқа немесе оқуға қабылдау туралы өтініш және т. б. — мұның бәрі жазуды үйренудің негізгі мақсаттарын құрайды, сонымен қатар оқуды, ауызша сөйлеуді, сөйлеу, сөйлеу, сөйлеу және т. б. оқытуда көмекші рөл атқарады. грамматика, лексика.

Егер біз хатты өнімді коммуникативті іс-әрекет ретінде қарастыратын болсақ, оның қажеттілігі өмірде жеке себептер арқылы (хат, өтініш жазу) немесе әлеуметтік қажеттілік (баяндама, есеп) арқылы көрінетін болса, онда шет тілдерін оқыту процесінде тиісті міндеттері бар коммуникативті бағыттағы жазбаша жаттығулар қисынды болып көрінеді. Жоғарыда аталған қажеттіліктерді қалыптастыруға келетін болсақ, шет тілін оқыту процесінде ол, әдетте, оқытушының оқу-әдістемелік тапсырманы қоюымен ауыстырылады. Мәселені белгілеу оқушының хатта жүзеге асыратын мақсатын қамтиды.

Шет тілдерін оқытудың заманауи әдістемесінде жазбаша сөйлеуді оқытуға арналған әртүрлі тәсілдер бар екені белгілі. Сонымен, Е. Н. Соловова Директивті, лингвистикалық және белсенді көзқарастарға ерекше назар аударады. Директивалық (формальды) тілдік тәсілдің мақсаты, ең алдымен, жазылғанның дұрыстығы болып табылады, ал мазмұндық жағы артта қалады және лингвистикалық немесе формальды-құрылымдық тәсілдің негізгі белгілері

жазбаша сөйлеу процесін «қатаң» басқару, рецептивті-репродуктивті жаттығулардың көп мөлшері болып табылады, сондықтан бұл мақала авторитарлық немесе мазмұнды-семантикалық тәсілге бағытталған. жазбаша тіл үйрету. Бұл тәсілде жазу шығармашылық процесс ретінде қарастырылады, оның барысында сана мен ойдың қалыптасуы жүреді. Процестің мақсаты-студенттердің немесе оқу тобының жеке шығармашылығына негізделген мәтін шығару. Іс-әрекеттік тәсіл тұлғалық-іс-әрекеттік оқыту принциптеріне сәйкес шет тіліндегі жазуды меңгеру процесін ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Іс-әрекеттің нәтижесінде емес, процесске шоғырлану, оқушының өзіндік шығармашылық жазбаша шығармаларының (шығармалар, эсселер, ертегілер, өлеңдер және т. б.) мазмұны мен тілдік формасын таңдаудағы тәуелсіздігі осы тәсіл шеңберіндегі оқытуды ажыратады, ал жеке тұлғаға бағдарлау шетелдік тілді үйренуге деген ынтаны арттырады. Шетелдік жазбаша сөйлеуді оқытуға белсенді көзқараспен оқытушының рөлі студенттерді шығармашылық жұмысқа ынталандыру, оларды жұмыстың әртүрлі стратегиялары мен әдістерімен таныстыру, сондай-ақ өз мәтіндерін редакциялау болып табылады. Осылайша біз тағы да шығармашылық жазуға келеміз. Шығармашылық жазу студенттерге лексикалық және грамматикалық дағдыларды қолдануға, жеке тұлғасын көрсетуге, мәдениетаралық айырмашылықтарды түсінуге, оқу және сөйлеу дағдыларын үйрету үшін өздерінің жазбаша туындыларын пайдалануға мүмкіндік береді. Шығармашылық жазу тек шығармашылық еркіндіктің ерекше атмосфера-сында болуы мүмкін. Тілдік формалармен тәжірибе жасау, тілде жаңа нәрсені табу, оның үйлесімділігі мен ырғағын сезіну, дыбысының сұлулығымен, әзілімен рахаттану — мұның бәрі жай ғана рұқсат етілмеуі және танылмауы керек. Егер ол білім алушылардан жазбаша түрде шығармашылық білдіруге қол жеткізгісі келсе, мұғалім бұған ықпал етуі керек. Егер сабақта қорқыныш болса, онда атмосфера шығармашылық үшін, оның ішінде шығармашылық жазу үшін мүлдем үмітсіз [4].

Соңғы жылдары шет тілін оқытудағы жазудың рөлі біртіндеп артып келеді және белгілі бір мағынада жазу шет тілін оқытудың тиімділігін арттырудағы резерв ретінде қарастырыла бастады. Электрондық пошта, интернет және т. б. сияқты заманауи байланыс құралдары аясында жазбаша ауызша қарым-қатынастың практикалық маңыздылығын ескермеуге болмайды. Студенттердің, аспиранттардың және жас ғалымдардың шетелдік тағылымдамалары шет тілінде жазба жасау, сауалнаманы толтыру және толтыру, сауалнаманың сұрақтарына жауап беру, оқуға немесе жұмысқа қабылдау туралы өтініш жазу, қысқаша немесе толық Өмірбаян жазу, жеке немесе іскери хаттар жазу, ана тілінің сөйлеу этикетінің қажетті формасын қолдана отырып, оның ішінде іскерлік этикеттің саны мен формасы [5].

Әдебиет:

1. C. F. Green, E. R. Christopher & J. Lam. 1997. Developing Discussion Skills in the 8 SL classrooms.

2. Savignon Communicative Competence: Theory and Classroom Practice. Reading, Mass & Addison-Wesley. 1983.
3. Van E K, J. A. 1986. Objectives for foreign language learning. Volume 1: Scope, Strasbourg: Council of Europe.
4. Гусейнзаде Г. Д. Обучение речевой коммуникации на иностранном языке. Баку: Мутарджим, 2001
5. Леонтьев А. Л. Психологические особенности овладения иностранным языком. В кн.: Международная конференция проп. рус. яз. и лит. (Тезисы докладов и выступлений). Москва, 1989.

Марк Твен шығармаларының сюжеттік ерекшеліктері және қазақ тіліне аударылу жолдары («Том Сойердің басынан кешкен оқиғалары мен Гекльберри Финн» шығармалары негізінде)

Сахитжанова Зада Омарғазиқызы, филология ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы;

Шеримбетова Меруерт Алиевна, аға оқытушы;

Қадырхан Нұрайым Үсенқызы, студент;

Прмаш Ботагөз Байғалиқызы, студент;

Ибадулла Тахмина Исламбекқызы, студент;

Ергеш Гүлжаухар Танирбергенқызы, студент

Х. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Түркістан)

Мақалада Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері» және «Гекльберри Финннің басынан кешкендері» шығармаларының жалпы сипаттамасы, қазақ тіліне аудару жолдары — жұмыстың басты мақсаты болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін екі шығармаға шолу жасалып, образдар жүйесіне кеңінен тоқталып, екі шығармадағы кездесетін мотивтік көрсеткішін анықталып, және олардың қазақ тіліне аудару жолдары туралы қарастырылды. Марк Твеннің екі туындысы да оқырмандардың ыстық ықыласына бөленіп, назарын аударып, алғаш жарық көрген күннен бастап әдебиеттанушылардың зерттеу нысанына айналды.

Кілттік сөздер: шығарма, мотив, образдар жүйесі, аудару, сюжет.

Сюжетные особенности произведений Марка Твена и способы перевода на казахский язык (на основе произведений «Приключения Тома Сойера» и «Приключения Гекльберри Финна»)

Сахитжанова Зада Омаргазиевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель;

Шеримбетова Меруерт Алиевна, старший преподаватель;

Кадырхан Нұрайым Усеновна, студент;

Прмаш Ботагөз Байғалиевна, студент;

Ибадулла Тахмина Исламбековна, студент;

Ергеш Гүлжаухар Танирбергеновна, студент

Международный казахско-турецкий университет имени Х. А. Ясауи (г. Туркестан)

Статья представляет собой общее описание произведений Марка Твена «Приключения Тома Сойера» и «Приключения Гекльберри Финна», основной целью работы является их перевод на казахский язык. Для достижения поставленной цели были проанализированы две работы, подробно рассмотрена система образов, выявлены мотивационные показатели, встречающиеся в двух работах, рассмотрены пути их перевода на казахский язык. Оба произведения Марка Твена привлекли внимание читателей и стали предметом литературной критики с момента их первой публикации.

Ключевые слова: произведение, мотив, система образов, перевод, сюжет.

Марк Твен — әйгілі жазушы, гуманист, қоғам қайраткері. Автор балалық шақтағы естеліктеріне негізделі отырып, 1876 жылы «Том Сойердің басынан кешкендері» атты туындысын жазып шығарады. Ал 1884 жылы «Гекль-

берри Финнің басынан кешкендері» шығармасы, «Том Сойердің басынан кешкендері» шығармасының бір сюжеттік желісінің жалғасы ретінде жарық көрді. Марк Твен нәсілшілдік пен құлдыққа қарсы болды. Өз ойын кітап бетіне жазу, кейіпкерлерінің ауызымен сөйлету арқылы жеткізген болатын. Марк Твеннің екі туындысы да оқырмандардың ыстық ықыласына бөленіп, назарын аударып, алғаш жарық көрген күннен бастап әдебиеттанушылардың зерттеу нысанына айналды.

Сатқындық мотиві. Сатқындық мотиві Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Том мектепке барғанды ұнатпайды, оның орнына өзенге шомылғанды жақсы көреді. Ал Полли тәте оны бақылауда ұстау үшін Томның көйлегінің жағасын ағытпайтындей етіп, жіппен тігіп беретін еді. Кешкі ас үстінде Полли тәте Томның тігілген жағасына қарап, оның өзенге шомылмай, мектепке барғанына қуанады. Ал шындығында, Том сол күні сабаққа емес шомылуға барған еді. Мұны Томның інісі Сид байқап қояды. Себебі, таңертең Полли тәтей Томның жағасын ақ жіппен тігіп берген еді, ал мұнда қара жіппен тігіліп тұрды. Сид мұны бірден Полли тәтейге айтып, Томды ұстап беріп, сатқындық жасайды. Том ашуланып, келесіде Сидтің жазасын беретінін айтады.

Сатқындық мотивінің түпнұсқада берілуі: «While Tom was eating his supper, and stealing sugar as opportunity offered, Aunt Polly asked him questions that were full of guile, and very deep — for she wanted to trap him into damaging revelations. Like many other simple — hearted souls, it was her pet vanity to believe she was endowed with a talent for dark and mysterious diplomacy, and she loved to contemplate her most transparent devices as marvels of low cunning. Said she:

«Tom, it was middling warm in school, warn't it?»

«Yes'm [1, 1 б.]».

Бұл мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «Том кешкі асын жеп, қантты ұрлайын деп жатқанында, Полли тәте оған қулыққа толы және өте терең сұрақтар қойды, өйткені ол оны ашуландырғысы келді. Полли тәте өзін адамның тілін тапқышпын деп есептейтін және осындай қу ойларын бір керемет ой шығарамын деп ойлайтын. Ол:

«Том, мектепте өте ыстық болған шығар?»

«Иә»

«Қатты ыстық, солай ма?»

«Иә»

«Сен суға барғың келмедіме, Том?»

Қулық мотиві. Қулық мотиві Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Сенбі күні Том өзіне берілген жазаны орындау үшін шарбақты сырлауға шығады. Шарбаққа көз жүгіртіп еді, көңілі түсіп кетті. Себебі, шарбақтың ұзындығы үш метрдей болатын. Басқа жігіттердің мысқылынан қорыққан Том, бұл жұмыс оған ләззат беретіндей кейіп танытуды ойлайды. Бірінші көрші бала Бен оны мазақ ете бастап еді, бірақ Томның бұл жұмысты рахаттанып жасап жатқанын көріп, олда бұл жұмысқа қызығып кетеді. Сүйтіп шарбақты сырлап көруге рұқсат сұрайды. Ал Том шарбақты сырлау әркімге

сеніп тапсырыла бермейтін жұмыс екендігін айтады. Ал Бен алған бетінен қайтпай, Томнан қолындағы алмасының орнына сыр жаққышын алмастыруды өтіне бастайды. Том бергісі келмегендей кейіп танытқанымен, бірақ ішінен қуана-қуана сыр жаққышын ұсынады. Ал Том демалып, алмасын кеміріп, басқа аңғал балаларды да торына түсіруді ойлайды. Ашық ауыз балалар шарбақ жанына мазақ етуге келеді де, ақырында өздері сырлай бастайды. Осылайша, бірнеше сағаттың ішінде Том бай болып шыға келді. Енді онда аңқау балалардан айырбастаған өлі тышқан, қағаздан жасалған жылан, есіктің тұтқасы, бордың түйірі, пышақтың сабы — бәрі бар. Нәтижесінде Том қулығының арқасында, ештеңе істемей-ақ, уақытын көңілді өткізді. Ал шарбақ үш қабатпен сырланды, бояу таусылмағанда Том барлық балаларды кедей қылушы еді. Осы мотив Томның ұйымдастырушылық және көшбасшылық қабілетін көрсетеді.

Бала махаббат мотиві. Бала махаббат мотиві Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Бұл мотив Бекки отбасымен Том тұратын Санкт-Петербург қаласына көшіп келгеннен басталады. Бекки — қалалық сот Тэтчер мырзаның қызы, Томның сыныптасы. Том Беккиді бірінші рет көрген сәтте ғашық болады. Ол тіпті сол сәтте бұрынғы «ғашығы» — Эмми Лоуренсті ұмытып кетті. Олар сыныптас және партада көршілес болады. Том сүйіспеншілігінің белгісі ретінде қызға шабдалы беріп еді, бірақ ол алмады. Сосын Том қыздың назарын өзіне аудару үшін сурет салады. Бұл Беккиге ұнап, оған сурет салуды үйретуін өтінеді. Осылайша, Том оған өз сезімін білдіреді, Бекки де сезімін қабыл алады. Бірақ Том кездейсоқ бұрынғы сүйген қызы болғанын айтқан кезде, ол өзінің Томның алғашқы махаббаты болмағанына ренжіп, жылап кетіп қалады. Алайда, олар Томның Беккиді жазадан құтқарып қалғанынан кейін татуласады. Бір күні, Бекки үзіліс кезінде, мұғалімнің анда-санда оқитын жұмбақ кітабында не жазылғанын білу үшін, оның тартпасынан кітапты алады. Сол сәтте кенеттен сыныпқа Том кіріп қалады, ал Бекки қорқып кетіп, кітаптың бетін байқаусызда жыртып алады. Содан кейін мұғалім кітаптың жыртылғанын біліп, ашуланып, бұны кім жасағанын әр оқушыдан кезек-кезек сұрай бастайды. Кезек Беккиге келген кезде, ол үнсіз қалады. Бірақ кенеттен Том бұны өзі жасағанын айтып, кінәні өз мойнына алады. Содан кейін Бекки Томның батырлығына тамсанып, татуласады.

Түпнұсқада берілуі: «Presently the boy began to steal furtive glances at the girl. She observed it, «made a mouth» at him and gave him the back of her head for the space of a minute. When she cautiously faced around again, a peach lay before her. She thrust it away. Tom gently put it back. She thrust it away again, but with less animosity. Tom patiently returned it to its place. Then she let it remain. Tom scrawled on his slate, «Please take it — I got more.» The girl glanced at the words, but made no sign. Now the boy began to draw something on the slate, hiding his work with his left hand. For a time the girl refused to notice; but her human curiosity presently began to manifest itself by hardly perceptible signs [1, 11 б.]».

Мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «Басқалар оған көңіл аудармай сыныптың іші ызыңдаған жағымсыз дыбысқа толды. Ол көзінің астымен жанындағы қызға қарап-қарап қояды.

Ал ол ернін тұртитіп теріс қарады. Қыз байқатпай көршісіне қарап еді, сол бойда оның алдында шабдалы жатты. Том оны жәйменен алдына қарай жылжытып қойды. Қыз шабдалыны қайтадан жәй кері итерді, бірақ жүзінде реніш байқалмады. Том шабдалыны қаттырақ итеріп қыздың алдына қойды, қызда кері итермеді. Том кішкентай тақтаға «өтінемін алыңыз менде тағы бар» деп жазды. Қыз тақтаға қарадыда еш жауап қатпады. Ол енді тақтаға сурет салып бастады, бірақ сол қолымен жауып тұрды. Қыз алғашқыда көңіл бөлмегенімен кейінірек қызығушылық таныта бастады. Ақырында қыз сыбырлап; — Көруге беріңізші! — деді [2]».

Кек алу мотиві. Кек алу мотиві Марк Твеннің «Том Соьердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Том мен Гек келісілгендей зиратқа келген еді. Онда олар үш адамның даусын естиді. Байқап қараса олар: Үнділік Джо, Мефф Поттер және жас дәрігер Робинсон екен. Дәрігер оларға мәйітті қазып алуды бұйырады. Алайда, кейінірек олардың арасында жанжал туындайды. Себебі маскүнем Поттер қосымша тағы ақы сұрайды. Дәрігер келісілген ақшаны алдын ала төлеп қойғанын айтып, қарсылығын білдіреді. Осы кезде Үнділік Джо онымен айырысатын басқа есебі бар екенін айтады. Осыдан бес жыл бұрын дәрігердің әкесінен тамақ сұрап барғанда қуып жібергені үшін және қаңғыбастығы үшін түрмеге отырғызғанына кек қайтаратын уақыттың келгенін айтады. Солай ұрыс басталып кетіп, Үнділік Джо дәрігер Робинсонға пышақ сұғып алады. Ал осы кезде Поттер мас еді, осыны пайдаланған Джо пышақты Поттердің қолына ұстатып, дәрігерді өлтіргеніне сендіреді. Пышақ Поттерге тиесілі болғанықтан, тұрғындардың барлығы оның қылмыскер екеніне сенеді. Осылайша Үнділік Джо дәрігер Робинсоннан кегін қайтарды. Үнділік Джо өте кекшіл адам болғаны соншалық, оның жесір Дугласта да қайтарылмаған кегі бар еді. Қуанышқа орай оның Дугласты өлтіру жоспарын Гекльберри Финн біліп қойып, оны құтқарып қалады. Ал Үнділік Джо тағы да қашып үлгерді [3, 38 б.].

Кітапта берілуі: «Here it is,» said the third voice; and the owner of it held the lantern up and revealed the face of young Doctor Robinson.

Potter and Injun Joe were carrying a handbarrow with a rope and a couple of shovels on it. They cast down their load and began to open the grave. The doctor put the lantern at the head of the grave and came and sat down with his back against one of the elm trees [1, 14 б.].

Мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «-Осы жерде, — деген үшінші адам шамды көтергенде шам жас дәрігер Робинсонның бетіне түсті.

Поттер мен үнділік Джо зембіл, арқан, күрек алып моланы қаза бастады. Дәрігер шамды моланың басына

қойдыда өзі ағашқа сүйеніп отырды. Олар балаларға жақын отырғаны соншалық, сәл қолдарын созса жететіндей еді».

Өтірік өлім мотиві. Өтірік өлім жасау мотиві Марк Твеннің «Том Соьердің басынан кешкендері», «Гекльберри Финннің басынан кешкендері» туындыларында да кездеседі. Марк Твеннің «Том Соьердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Томның басында мәселелері көбейіп кетті: тәтесімен түсініспеушілік, Беккидің одан бас тартуы, солай ол үйден қашуды ұйғарады. Оның жанына өзі сияқты шытырман оқиғаларды жақсы көретін Джо Гаппер мен Гекльберри Финн қосылады. Солай олар Санк-Петербургтан Джексон аралына жол тартады. Аралдағы өмір мінсіз болып көрінсе де, жігіттер үйлеріне қайтқысы келмесе де, ескі күндердің елесі маза бермеді. Бірақ Том оларды аралда қалуға көндіреді. Олар отбасыларының оларды іздеп жатқанын біледі. Том Полли тәтейді аяп, түнде жігіттер ұйықтап жатқанда, жасырынып оның жағдайын жағдайын білуге барады. Ауыл тұрғындардың барлығы балаларды өлді деп ойлайды. Үйіне барғанда Джоның анасы мен Полли тәтей қайғырып, олардың жерлеу рәсімін жоспарлап жатады. Бұны естіген Том жоспарын өзгертуге мәжбүр болады. Достарына оралған Том оларға жаңа жоспарын айтады. Томның жоспары күтпеген жерден өздерінің жерлеу рәсіміне барып, жиналғандардың бәрін таң қалдыру болды. Джо мен Гек Томның бұл ойына қуана-қуана келісті. Солай Томның жоспары сәтті болып, туыстарын сөзсіз қуантты.

Құтқару мотиві. Құтқару мотиві Марк Твеннің «Том Соьердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Зиратта болған сұмдық оқиғадан кейін Мефф Поттерді кінәлі деп тауып, оның үстінен сот болды. Ал шындығында кінәлі қылмыскер Үнділік Джо еді. Бұл оқиғаның куәсі болған Том мен Гек ешкімге ештеңе айтпаймыз деп сертескен. Сотталушы Мефф Поттердің соңғы сөзі оның мас болғаны және бәрі кездейсоқ болғаны. Ал Томға ар азабы маза бермеді. Солай ол барлық болған жағдайды сотқа айтып беруге шешім қабылдайды және барлық шындықты жайып салады. Барлығына Үнділік Джо кінәлі болып, Мефф Поттер ақталады. Осылайша Том маскүнем Поттерді өлімнен аман алып қалды. Соттан кейін қаладағылардың барлығы Томды нағыз батыр деп санады.

Бұл мотивтің ағылшын тілінде берілуі: «Tom began — hesitatingly at first, but as he warmed to his subject his words flowed more and more easily; in a little while every sound ceased but his own voice; every eye fixed itself upon him; with parted lips and bated breath the audience hung upon his words, taking no note of time, rapt in the ghastly fascinations of the tale. The strain upon pent emotion reached its climax when the boy said: — and as the doctor fetched the board around and Muff Potter fell, Injun Joe jumped with the knife [1, 32 б.]!»

Мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «Біз өлген мысықтың денесін мұнда әкеліп көрсетеміз. Ал енді ештеңені қорықпай, жасырмай не көргеніңіздің бәрін айтып беріңіз. Том алғашында қорыққанымен, сөзі бірінен кейін бірі шыға берді, кешікпей сот залында тыныштық орнады, тек Томның ғана дауысы естілді, тыңдаушылардың барлығы

оны ұйып тыңдағандары соншалық, тіпті уақыттың қалай өткенін білмеді, оның әңгімесі оларды түгел баурап алды.

Том кісі өлімі туралы айтқанда зал есеңгіреп қалды.

— Дәрігер Мефф Поттердің басынан тақтаймен ұрғанда ол құлады, ал үнділік Джо дәрігерге пышақ алып жүгірді...

Дәл сол сәтте үнділік Джо терезеден қашып кетті, оны ұстамақ болғандарды итеріп тастады, ол сондай! [4]».

Қазына іздеу мотиві. Қазына іздеу мотиві Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері» шығармасында осылай берілген: Кез-келген жас баланың өмірінде басқа бір жаққа кетіп қалғысы келетін, жер астынан қазына тауып алғысы келетін кез болады. Сол ой Томның басына да келеді. Жанына нағыз лайықты жолдас — Гекльберри Финнді ертеді. Том мен Гек қазынаны ескі үйден іздеуге шешім қабылдайды. Онда олар Үнділік Джо мен оның серіктесінің қазынаны тауып алғанын көреді. Жігіттер олардың соңынан еріп, оның қазынаны қайда жасырғанын білуге шешім қабылдайды. Олар қонақ үйдегі бос бөлме туралы білді, оған түнде ғана баратын болып шешеді. Достарың айтуы бойынша ұрланған қазына осында жатыр. Жігіттер бөлменің кілтін алып, оны қарап шығуды ұйғарады. Том бөлмеге кірген кезде мас болып жатқан Үнділік Джоны көреді және оны оятып ала жаздайды. Содан бөлмеден шығып, келесі жолы қазынаға оралуды шешеді. Осы кезде Томның ғашығы Бекки қалаға оралып, достарына пикникке жиналуды ұсынады. Солай Том Беккимен үңгірге кетеді. Ал Гек Үнділік Джо мен оның серіктесінің соңынан жүре береді. Гек олардың Жесір Дугласты өлтіруге жоспар құрып жатқанын біліп қояды. Гек бірден фермердің үйіне жүгіріп барып, оған және оның ұлдарына алда болатын қастандық туралы айтады. Солай барлығы бірге Дуглас ханымды құтқарып қалады. Бірақ Үнділік Джо қазынаны алып қашып үлгереді. Осы кезде Том мен Бекки үңгірде адашып қалып, шығар жолды іздеуді шешеді. Іздеп жүріп жолда Том Үнділік Джоға тап болады. Бірақ ол қайтадан қашып кетеді, ал Том шығар жолды табады. Том мен Бекки аман-есен оралған соң, сот мырза болашақта осындай жағдайлар болмас үшін үңгірді жабуды бұйырады. Кейінірек белгілі болғандай, үндіс дуалдан өте алмай, үңгірде аштан өлген. Мұны білген Том мен Гек үңгірге барып, қазынаны тауып алып, барлық алтын тиындарды өздеріне алады. Жігіттер бірден бай болып шыға келді, бірақ олар үшін байлық ештеңені білдірмейді.

Келесі, Марк Твеннің «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармасындағы мотивтік көрсеткіштердің қазақша аударылу жолдарына назар аударайық.

Қарақшылық мотиві. Қарақшылар тобына қосылу мотиві жайында «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» романының басында сипатталады. Том Сойер бір күн адашып кеткен бұрынғы үңгірге Гекльберри, достарымен бірге қайта барады. Осы жерде Том «қарақшылар компаниясын» жасағысы келетіндігін айтады. Қарақшылар тобына қосылу үшін барлығы ант айтып, қанмен қол қою қажеттілігіне бәрі келісуі керек. Антта: «Әрқашан бір-бірлерін қорғау және топтың құпиясын сақтау». Топтың негізгі мақсаты: ұрлау,

тонау, өлтіру. Осындай оқиғаларды Том кітаптан оқығандығын айтады. Бірақ екі ай көлемінде «қарақшылар тобы» еш жұмыс атқармағаннан кейін Гек және тағы басқа достары топтан шығып кетеді.

Қарақшылық мотивтің түпнұсқада берілуі: «We went tiptoeing along a path amongst the trees back towards the end of the widow's garden, stooping down so as the branches wouldn't scrape our heads. When we was passing by the kitchen I fell over a root and made a noise. We scrouched down and laid still. Miss Watson's big nigger, named Jim, was setting in the kitchen door; we could see him pretty clear, because there was a light behind him. He got up and stretched his neck out about a minute, listening. Then he says: «Who dah?» [5, 5 б.] «.

Қарақшылық мотивінің қазақ тіліне аударылуы: «Аяқтың ұшымен ағаштардың арасынан өтіп, жесір әйелдің бағының соңына дейін бұтақтар басымызды тырнап алмас үшін үйректей жүрдік. Асхананың жанынан өтіп бара жатып, мен тамырға құлап, шу шығардым. Біз шалқалап қатып қалдық. Мисс Уотсонның Джим есімді ірі негрі ас үйдің есігінің алдында отыр еді; Біз оны анық көрдік, өйткені оның артында жарық бар еді. Ол орнынан тұрып, бір минуттай құлақ түрді. Сонда ол: «Кім?»

Гекльберри әкесімен бірге өмір сүру мотиві. «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» романында Гекльберри әкесімен бірге өмір сүру мотиві осылайша суреттеледі: Бір күні көктем мезгілі кезінде, Гекльберриді әкесі ұстап алып, аралдың арғы жағындағы ормандағы үйге алып қашып кетеді. Ол жерден Гекке құтылу мүмкін емес еді. Әкесінің алып қашып кеткен себебі, Финн мырза баласының ақшасы көп, бай болғандығын білді. Олар аң, балық аулап уақыт өткізді. Финн мырзаның ішімдігі таусылған кезде, Гекті сыртынан құлттап, үйден кетіп, аулаған балықтарын сатып, ақша тауып, жаңа ішімдік сатып алатын. Үйге келгендегі жасайтын іс-әрекеті: ішімдікке тойып алып, мас болып, баласын әрдайым ұрып-соғатын. Әкесінің ішімдікке салынғанынан басқа: орманда жасайтын іс-әрекеттері, әкесімен өткізілетін уақыт, бірге өмір сүру Гекке қатты ұнайтын. Себебі, ол мектепке бармайтын, ұқыпты киінбейтін, оған ешкім тиіспейтін еді. Осы ормандағы үйде Гек әкесімен бірге екі айдай өмір сүреді. Кейде Финн мырза, Гекльберриді қамап кеткендігін ұмытып, үш күнге дейін жоқ болып кеткен кездері де болған. Осындай жайлардың біраз қайталанғандықтан, Гекльберри бұған шыдай алмай, әкесі келесі кеткенінде, үйден қашып кету жоспарларын ойластырып, өз өлімін жасады [6].

Өтірік өлім мотиві. Өтірік өлім жасау мотиві Марк Твеннің «Том Сойердің басынан кешкендері», «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» туындыларында да кездеседі. Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармасында өтірік өлу мотиві былайша суреттеледі. Гекльберри өзінің әкесінен қашып кетуді жоспарлайды, тіпті Дуглас жесірдің үйіне де қайтып оралғысы келмейді. Үйінен сыртқа шыққанда, өзен жанымен жүзіп бара жатырған қайықты көреді, оны тығып қойып, қашып кетпекші болады. Алайда Гек өзінің өлімі секілді етіп жоспарлап, мұқият

ойластырады. Финн мырза үйден кетіп қалған кезде, Гекльберри ойлаған жоспарын жүзеге асыра бастайды. Алдымен ең маңызды: қару-жарақ, тамақ, қант, жейтін, қоректенетін заттарды қайыққа апарып, тығып қояды. Балта алып сыртқы есікті сындыра бастайды, кішкентай жабайы торайды тауып алып, үйге әкеліп, өлтіріп, қанын жан-жаққа төгеді. Көп тасты қапшыққа салып, өзенге батырады. Шашын кішкене қырқып, балтаның бір жеріне жабыстырады. Ал өзі осы тірліктердің барлығын ойластырып, жасап болғаннан кейін, тығып қойған қайығымен Джексон аралына қашып кетеді. Келесі күні, жаман хабарды естіген қала тұрғындарының барлығы Гекльберриді іздей бастайды, 3–4 күн өткеннен кейін, оның денесін еш жерден таппағандықтан, Гекті өлді санап, барлығы қайғырады.

Кездесу мотиві. «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармасына «Кездесу мотиві» екі рет суреттеледі. Біріншісі, Гекльберридің Джим негрмен кездесу мотиві және екіншісі досы Том Соьермен кездесу мотиві. Маскүнем әкесінен қашып кеткеннен кейін, аралда жалғыз өзі күн көре бастайды. Үш күн өткеннен, жаяу бара жатып, сөнген отты байқайды. Қашып кетіп, кешке қаруымен бірге қайтып оралғанда, Джим екендігін біліп, онымен кездеседі. Джим Гекльберриді көріп, таң қалып, оған алғашында сенбейді, себебі Джим Гектің қаза болғандығын білетін, оның әруағы деп ойлайтын. Алайда соңында Гекльберри шындықты айтып беріп, түсіндіреді. Дәл осындай жағдай, Гектің досы Томмен кездескен кезде, Том Соьерді вагоннан күтіп алған кезінде болады. Себебі, досы Том Гекльберриді көргенде қатты шошып, қорыққан болатын.

Мотив түпнұсқада осылай берілген: «By the time it was night I was pretty hungry. So when it was good and dark I slid out from shore before moonrise and paddled over to the Illinois bank — about a quarter of a mile. I went out in the woods and cooked a supper, and I had about made up my mind I would stay there all night when I hear a plunkety — plunk, plunkety — plunk, and said to myself, horses coming; and next I hear people's voices. I got everything into the canoe as quick as I could, and then went creeping through the woods to see what I could find out. I hadn't got far when I hear a man say:

«We better camp here if we can find a good place; the horses is about beat out. Let's look around [5, 42 б.]».

Мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «Кеш кіре бастады, асқазаным мазамды алып қоймады. Қараңғы түскенде, жайлап өзенге бардым, ай туғанша Иллинойс жағасына — ол аралдан төрт миль жердей, бардым. Арманым жетіп өзіме кешкі тамақ пісірдім, енді бүгін түнде осында қонып шығайын деп едім, кенет «цок — цок, цок — цок» деген дыбыс естідім, жылқы шығар деп ойладым, сосын басқа дауыстарды естідім. Мен тез — тез бәрін қайыққа салып, өзім жасырынып орман ішін аралауға кеттім. Көп ұзамай, дауыс шықты:

— Егер ыңғайлы жер тапсақ, осы жерге тоқтағанымыз дұрыс; аттардың жүруге шамасы қалмады. Қане, қарайық.

Алаяқтық жасау мотиві. Алаяқтық жасау мотиві «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармасында ғана

бейнеленеді. Король мен Герцог көптеген алаяқтық жасайды және олар былайша суреттеледі: Король Гекльберримен қайыққа бірге пароходқа дейін барады, жолда бір баланы көріп, өздерімен ала кетеді. Жас жігіт өздерінің қаласындағы ауқатты Питер Уилкс атты кісі қайтыс болғандығын, оның отбасы, туыстары туралы айтып береді. Питер Уилкстің Гарви және Уильям есімді екі ағалары болатын, олар Англияда тұратындығын және әлі келмегендігін немесе мүмкін хатты алмағандығын түгелімен айтып жібереді. Осы кезде, жігітті пароходқа жеткізіп салып, өздері Герцогқа қарай жүзіп, барлығын айтады, екеуі осыған байланысты жоспар құрады. Король мен Герцог қалаға келіп, бай кісінің екі ағасымыз деп пайда көреді. Олардың інісінің қаза тапқандығын естігенде екеуде қатты жылап, рөлге кіре бастайды. Король — Гарвиннің рөлін алды, Герцог — мылқау, сөйлей алмайтын Уильямды сомдады. Питер Уилкстің хатында: ағаларына — өз атынан фабрика, қазынасынан 3000 алтын долларды мұра ретінде қалдырғандығын жазған, ағасының қыздарына, яғни Мери Джейн, Джоанна, Сюзанна жиендеріне — үйді және ақшалай сыйлық қалдырғандығы хатта жазылған. Ағасының қыздары ақшаның барлығын екі алаяқтың қолына ұстатады және бірақ кейін олар ақшаны жоғалтып алады. Себебі, Гек олардың жақсы адамдарды алдап, пайда көріп жатқандығына шыдай алмай, табыттыңішіне жасырады, ақша сонда қалады, кейін табытты жерге көмеді. Король мен Герцогтың осындай рөліне, өтірік сөйлеп жатқандарына Дәрігер Робинсон ғана сенбеді, осы уақытта шын Гарви мен Уильям келіп қалады. Бірақ оларға еш бір жан мән бермей, сенімсіздікпен қарайды. Қайсысы шындықты, қайсысы өтірік айтып жатқандығын тексеру үшін Питер Уилкске байланысты сұрақтар қойып, табытты аштырады. Король мен Герцог бұрын қашып кетпегендіктеріне өкінеді. Табыты ашқаннан кейін, жұрттар қалта толы алтын ақшаны көргенде, барлығын дерлік ұмытып, екі көздері ойнақтап, тесіле қарайды. Ал екі алаяқ сәтті керемет пайдаланып, қаша жөнеледі. Бұлардың шындықтарын Гекльберри Мери Джейн — Питердің жиеніне айтып береді [7].

Құтқару мотиві. Құтқару мотиві Марк Твеннің «Том Соьердің басынан кешкендері», «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» романдарында кездеседі. Құтқару мотиві Марк Твеннің «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармасының соңында басты кейіпкерлердің Джимді құтқару осылайша суреттеледі. Король мен Герцог Джим негрді құлдыққа Фелпс мырзаға сатып жібереді. Фелпс мырза, Салли тәте — Том Соьердің туыстары. Гекльберри Фелпс мырза мен Салли тәтенің үйіне барғанда, олар Гекльберриді Том Соьер ретінде қарсы алады. Себебі, Том жақын уақыттарда Фелпс мырзаның үйіне келуі керек еді, және оны Гек күтіп алып, барлығын айтып түсіндіреді. Ал Том Соьер өзін Сид Соьер, оның өзінің інісі ретінде таныстырады. Гекльберри Джимге байланысты барлығын Томға айтып береді. Джимді Гекльберри және Том құтқару үшін жоспар құрады. Гектің жоспары: «Фелпс мырзадан кілтті ұрлап, Джимді босатып, қайықпен басы

ауған жаққа қашып кету». Бұл өте оңай, тез бітетін жұмыс болғандықтан Том ұнатпады, ол Джимді тұтқын секілді құтқару, қиын әрі шытырман, қызықты болатындай етіп жоспар құруды бұйырды. Томның идеялары: тұтқынды шынжырдан босату үшін аяғын кесу, жерді қазу үшін пышақты пайдалану, киімдерден баспалдық жасау, оны нанға тығу, гүл өсіріп оны тұтқынның көз жасымен суғару. Бұл айтқан іс-әрекетінің біразы жүзеге аспаса да, Том жолынан таймай, өз ойын іске асырудан таңбады. Ақыры соңында қашып, Джимді бірге құтқарған кезде көп қаруланған адамдар арттарынан еріп, іздеп, Томды жарақаттайды. Шығарманың соңында, Том жазылады және екі ай бұрын Уотсон ханым қайтыс болғандығын, қаза таппай тұрып, Джимді азат, бостандықтағы адам екендігі туралы хат жазып кеткендігін айтады.

Құтқару мотивінің түпнұсқада берілуі: «They swarmed up towards Sherburn's house, a — whooping and raging like Injuns, and everything had to clear the way or get run over and tromped to much, and it was awful to see. Children was heeling it ahead of the mob, screaming and trying to get out of the way; and every window along the road was full of women's heads, and there was nigger boys in every tree, and bucks and

wenches looking over every fence; and as soon as the mob would get break and skaddle back out of reach. Lots of the women and girls was crying and taking on, scared most to death [5, 148 б.]».

Мотивтің қазақ тіліне аударылуы: «Олар жабайы үндістерге ұқсап айқаймен жолда кенеттен кездескен біреулер болса, аяқтарымен таптап, нан қылып илейтіндей екпінмен Шерборнның үйіне келді. Бала біткеннің бәрі бірдеңке болса қайрылып кету үшін үлкендердің алдыңғы шебінде зымырап барады, терезелердің бәрінен әйелдердің бастары көрінді, ағаштардың басына негр балалар отырып алыпты: шарбақтардың арғы жағынан қарап тұрған жігіттер мен қыздар тобырлар жақындағанда әрқайсысы әр жаққа бастарын ала қашты. Әйелдер мен қыздардың басым көпшілігі зәрулері ұшқаннан қалтырап — дірілдеп жылай береді».

Жоба жұмысы бойынша, екінші тарауда «Том Соьердің басынан кешкендері», «Гекльберри Финнің басынан кешкендері» шығармаларында 11 мотивтік көрсеткіштерін жаздық. Бұл тараудың қорытындысы ретінде, мотивтердің бір-бірімен айырмашылығын және ұқсастықтарын анықтадық.

Мотивтер	«Том Соьердің басынан кешкендері»	«Гекльберри Финнің басынан кешкендері»
Сатқындық мотиві	+	-
Құлық мотиві	+	-
Бала махаббат мотиві	+	-
Кездесу мотиві	-	+
Алаяқтық жасау мотиві	-	+
Кек алу мотиві	+	-
Құтқару мотиві	+	+
Қазына іздеу мотиві	+	-
Қарақшылық мотиві	-	+
Әкесімен бірге өмір сүру мотиві	-	+
Өтірік өлім мотиві	+	+

Әдебиет:

1. Mark Twain. The Adventures of Tom Sawyer. — United States, 1876–48p.
2. Большой англо-русский и русско-английский словарь / Big English-Russian Russian-English Dictionary
3. Марк Твен. Том Соьердің бастан кешкендері. Хикаят./- Астана: Аударма, 2011–240 бет.
4. Активный англо-русский словарь-минимум / ActiveEnglish-RussianMini-Dictionary
5. Mark Twain. The Adventures of Huckleberry Finn. — United States, 1893–303p.
6. 3500 английских фразеологизмов и устойчивых словосочетаний
7. Mark Deming. The Adventures of Tom Sawyer and Huckleberry Finn (1981) — Stanislav Govorukhin (англ.). <http://allmovie.com/>

Биология сабақтарында оқушылардың экологиялық білімін, мәдениетін дамытудағы сыныптан тыс жұмыстардың рөлі

Утарбаева Нурлыгуль Асылбековна, PhD докторы, аға оқытушы;

Есболаева Айбану Есболайқызы, магистрант

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті (Ақтөбе, Қазақстан)

Қазіргі мектептегі экологиялық білім берудің негізгі мәселелерінің бірі — әлемнің біртұтас экологиялық бейнесін қалыптастыру болатын жүйені құрудың мүмкін еместігі. Білім берудің орта деңгейінде «Экология» пәні болмағандықтан жаратылыстану курстарында экологиялық білімнің фрагменттері бар, әрі оның бытыраңқылығы байқалады. Экологияның қажетті атрибуты болып табылатын ұғымдар жаратылыстану-ғылыми білімдердің жалпы ағымында «араласып кеткен». Осыған байланысты экологиялық білім берудегі Биология курсының маңызы ең алдымен, әртүрлі деңгейдегі тірі жүйелер туралы ғылыми білімнің мазмұнымен анықталады. Ұйымдастырудың ағзадан жоғары деңгейлеріне ерекше назар аударылады: популяция, биоценоз, биогеоценоз, биосфера. Сондай-ақ, биология курсына: қоршаған орта, қоршаған ортаның факторлары, экологиялық факторлар туралы экологиялық түсінік беріледі. Сондықтан, мектеп оқушыларының экологиялық мәдениетін, күрделі экологиялық білімдерін қалыптастыру мен дамытуда биологиялық пәндердің рөлі зор және қоршаған ортаны қорғаудың ғылыми негіздерін ашуда жетекші орын алады.

Кілт сөздер: экологиялық білім, экологиялық тәрбие, экологиялық мәдениет, экологиялық факторлар, жаратылыстану курсы, биологиялық пәндер, қоршаған ортаны қорғау шаралары.

Роль внеклассной работы в развитии экологических знаний, культуры учащихся на уроках биологии

Утарбаева Нурлыгуль Асылбековна, старший преподаватель;

Есболаева Айбану Есболайқызы, студент магистратуры

Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова (г. Актөбе, Казахстан)

Одной из основных проблем экологического образования в современной школе является невозможность создания системы, которая будет формировать единую экологическую картину мира. Из-за отсутствия предмета «Экология» на среднем уровне образования в курсах естественных наук имеются фрагменты экологического образования, наблюдается его фрагментарность. Понятия, являющиеся необходимым атрибутом экологии, «вмешиваются» в общий поток естествознания. В связи с этим значение курса биологии в экологическом образовании определяется прежде всего содержанием научных знаний о живых системах разного уровня. Особое внимание уделено высшим уровням организации: популяции, биоценозу, биогеоценозу, биосфере. Также в курсе биологии: экологическое понимание окружающей среды, факторы окружающей среды, экологические факторы. Поэтому роль биологических дисциплин в формировании и развитии экологической культуры, комплексных экологических знаний школьников значительна и принимает ведущую роль в раскрытии научных основ охраны окружающей среды.

Ключевые слова: экологическое образование, экологическое воспитание, экологическая культура, экологические факторы, курс естествознания, биологические предметы, работа по охране окружающей среды.

Мақсаты: 6–7 сыныптардағы биология сабақтарындағы мектеп оқушыларының экологиялық білімін, мәдениетін дамытудағы сыныптан тыс жұмыстардың рөлін көрсету

Міндеттері:

- экологиялық білім беру және тәрбиелеу жүйесіндегі биологиялық пәндердің орны мен рөлін анықтау;
- биология курсы бойынша сыныптан тыс жұмыстарда экологиялық практиканы (тәжірибені) ұйымдастыру тәжірибесінің жағымды жақтары мен кемшілік тұстарын анықтау.

Экологиялық білім мен дағдылар жүйесін қалыптастыруға ықпал ететін экологиялық білім беру түрлерінің ішінде сыныптан тыс жұмыстарды бөліп көрсету керек

[1], әсіресе биология курсынағы экологиялық тәжірибені бөліп көрсету қажет. Қала мектептерінің барлығында табиғи нысандармен сабақ өткізу үшін жабдықталған мектеп жанындағы аумақтар болмағандықтан, мен 6 және 7 сынып оқушыларының жазғы практикасын табиғатты қорғау практикасы ретінде нақты табиғи объектілерде (қайың орманы, емен орманы, қарағайлы екпелер, шалғынды алқаптар т. б.) өткізуді дұрыс деп санаймын. Сыныптағы сабақтар белгілі бір бағдарлама бойынша өткізіледі және уақыт аралығымен шектеледі, сондықтан көп жағдайда жабайы табиғаттағы табиғи объектілерімен танысу әрдайым мүмкін болмайды. Табиғаттағы экологиялық білім беру тәжірибесі, биология курсының 6 және 7-сыныптарындағы экологиялық тәжірибені, экологиялық білім берудің ең тиімді

түрі деп қарастыруға мүмкіндік береді. Дәл осы 6 және 7-сыныптың биология курсына әр түрлі деңгейдегі тірі жүйелердің тұрақтылығы — организмнен ірі экожүйелерге дейінгі тірі жүйелердің орталық Тұжырымдамасының негіздері қаланды. Осы көзқарастың негізінде жоғары сыныпта табиғат пен қоғамның Тұрақты дамуы тұжырымдамасы оңайырақ және ыңғайлы қалыптасады.

Мектеп оқушыларына экологиялық тәрбие беруде, білім беруде биологияның бірінші кезектегі маңызы бар, өйткені экология ғылым ретінде тірі организмдер мен қоршаған ортаның, қоршаған ортаның жағдайының өзара байланысын қарастырады.

Экологиялық тәжірибе білім берудің орта деңгейінде ерекше сұранысқа ие, өйткені ең алдымен ол оқушылардың қоршаған ортадағы болып жатқан табиғи құбылыстар шындығын өз бетінше білуге деген психологиялық қажеттілігін өтейді, қанағаттандырады, бұл өз алдына танымдық қызығушылықты тудырып, кейін оқушы бойында зерттеушілік дағдыларды қалыптастыруға ықпал етеді [2,3]. Бұл дағдылар өздігінен қалыптаспайды, бұл бағыттағы сабақтардың мүмкіндіктері шектеулі, барынша жан-жақты қамтып оқушыларда дағдыларды қалыптасуына жағдай туғызып, жұмыс жасаған жақсы. Тек мақсатты ойластырылған жұмыс қана қажетті қалаған нәтижеге әкеледі [4].

Тәжірибе тақырыптары көбінесе белгілі бір экологиялық проблемаларды немесе олардың топтарын зерттеу арқылы анықталады, азырақ белгілі бір организмдерді, яғни өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген топтарын зерттеу арқылы, өте аз пайыз болса да жалпы экологиялық заңдылықтарды белгілі бір дүниетанымдық маңызын анықтап, құндылығын түсінуге әсер етеді.

Көбінесе практика сыныптан тыс жұмыс сағаттары есебінен жүзеге асырылады. Экологиялық практиканы ұйымдастыру тәжірибесінің жағымды жақтары мен кемшіліктерін қарастырайық. (қосымша 1-кесте.)

Биология курсына 7-сыныптың «Биология» оқулығын пайдалана отырып, тәжірибені ұйымдастыру бойынша негізгі ұстанымдарды қарастырайық.

Жоғарыда келтірілген ойларды ескере отырып, тәжірибелік сабақтардың бүкіл жүйесін 7-сыныптағы экологиялық тәжірибе сабақтарының шамамен күнделікті жоспарлануын жасауға болады. (2-кесте). Практиканың әр жаңа күні жаңа тақырыпқа арналады және жаңа табиғи қауымдастықта (экожүйеде) ұйымдастырылады, бұл сабақтардың психологиялық тұрғыдан ыңғайлы өтуіне ықпал етеді.

Тәжірибе барысында балалар тірі табиғат дүниесінің биологиялық алуантүрлілігін нақты мысалдар арқылы көреді: түрлердің әртүрлілігі, бір түрдің популяциясы, организмдердің өзара қарым-қатынасы немесе байланысы, зерттелетін экожүйелердің әртүрлілігі.

Практиканың әр жаңа күні оқушыларды организмдердің арасындағы өзара әр түрлі байланыстарына көздері жете бастайды, нақты белгілі бір сабақтарда олар экожүйедегі биологиялық циклды, оның өмір сүруінің негізі ретінде анықтайды, нәтижесінде экологиялық ойлау элементтерін, сонымен бірге табиғатта өзін-өзі ұстау мәдениетін, экологиялық мәдениетін қалыптастырады.

Жұмыстың бұл түрінің құндылығы — балалардың бұл білім мен дағдыларды нақты табиғи экожүйелерде практикалық жұмыстарды орындау процесінде алуында болып саналады.

1-кесте. Экологиялық практиканы ұйымдастыру тәжірибесінің жағымды жақтары мен кемшіліктері.

Экологиялық практиканы ұйымдастыру тәжірибесінің жағымды жақтары	Кемшіліктері	Кемшіліктерді жою әрекеті бойынша міндеттер, тапсырмалар
1. Экологиялық практика ынталы балалар үшін ұйымдастырылады	Ең алдымен, қосымша білім беруде, жалпы білім беруде, әдетте, болмайды	Барлық балаларға арналған жалпы білім беретін орта мектептің оқу-тәрбие процесінің бір жылдық цикліне экологиялық практиканы енгізу
2. Сыныптан тыс жұмыстың жеке формаларына арналған көптеген түрлі әдістемелік әзірлемелер	Жұмыс жасау жүйесі жоқ	Экологиялық тәжірибеде логикалық өзара байланысты жұмыс жүйесін құру
3. Экологиялық практиканың (тәжірибенің) мазмұндық материалы бойынша әртүрлі тақырыптар	Әдетте, ол экологияның тар мәселелерін қарастырады немесе организмдердің жеке тобына ғана арналған	Экологиялық және ботаникалық тақырыптарға басымдық бере отырып, оқытылатын курстың негізгі білімдеріне негізделген мазмұн желісін құру
4. Оқушылардың экскурсияларды өзіндік жұмыстарда қолдануы	Экологиялық практикадағы жұмыс формалары мен әдістері біркелкі	Мысал ретінде бастапқы 5 күн ішінде Экологиялық практика бойынша жұмыс нысандарының жүйесін әзірлеу
5. Иллюстрациялық әдістердің қолданылуы	Табиғатты зерттеу әдістері көбінесе табиғатта пассивті-иллюстрациялық болып табылады, практикалық әдістерді қолданудың жеткіліксіздігі	Білім, білік, дағдыны игерудің өз бетінше тәуелсіз және шығармашылық деңгейін ескере отырып, экологиялық практикаға (тәжірибеге) арналған тапсырмаларды әзірлеу

Экологиялық практиканы ұйымдастыру тәжірибесінің жағымды жақтары	Кемшіліктері	Кемшіліктерді жою әрекеті бойынша міндеттер, тапсырмалар
6. Танымдық маңызы бар жекелеген табиғи объектілерді қарастыру	Салыстырмалы танымдық және тәрбиелік мәні бар табиғи объектілерді, олардың қауымдастықтарының аз дәрежесін қарастыру	Қабылдаудың қол жетімділігі тұрғысынан зерттеу үшін объектілердің таңдалуы. Зерттелетін экожүйелерге тән сонымен бірге үлкен танымдық және дүниетанымдық (когнитивті және идеологиялық) маңызы бар
7. Жеке жұмыстың формаларының жоспарлануы	Белгілі бір сыныптың жұмыс формаларын жоспарлауға бірыңғай тәсіл жоқ	Практиканың жекелеген күндерін өткізуге қойылатын бірыңғай талаптарды ескере отырып, жоспарлауды әзірлеу

2-кесте. 7-сыныптағы Экологиялық практика сабақтарының күнделікті жоспарлануының үлгісі.

Практика күні	Тақырыбы	Мақсаты	Практикалық жұмыстың мазмұны	Қауымдастық (Эко жүйе) түрі
1-күн	Таныстыру экскурсиясы. Қауымдастықтағы өсімдіктер мен жануарлардың арасындағы өзара байланысы. Орманда жануарлардың таралу заңдылықтары.	Өсімдіктер мен жануарлардың түрлі қарым-қатынастарын, олардың өзара бір-бірімен әртүрлі қарым-қатынастарын және жануарлардың бір қауымдастықтың әртүрлі экожүйедегі түрдің функционалды орны мен өмір сүруіне бейімделуін анықтау.	Типтік өсімдіктердің жануарлар үшін, ал жануарлардың өсімдіктер үшін арналған мысалдардың маңызын бақылау. Өсімдіктер мен жануарлардың басқа да байланыс қатынасын орнату	Аралас орман

Әдебиет:

1. Мектеп оқушыларының экологиялық мәдениетін тәрбиелеу: Мұғалімге арналған нұсқаулық. / Ред. Б. Т. Лихачева, Н. С. Дежникова. — М.: Тобыл, 1997. — 96 б.
2. Базулина И. В. Ашық аспан астында экологиялық мәдениетті дамыту. // Бастауыш мектеп. — 2005. — № 12.
3. Барышева Ю. А. Экологиялық және өлкетану жұмыстарын ұйымдастыру тәжірибесінен. // Бастауыш мектеп. — 1998. — № 6.
4. Бабакова Т. А. Экологиялық білім берудегі өлкетану технологиясы. // Экологиялық тәрбие, 2001, № 1.

МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ О'ЗВЕКИСТОН

Волейбол спорт тури билан шуғулланувчи профессионал спортчиларнинг мусобақаолди тайёргарлигининг ижтимоий-психологик жиҳатлари

Ахмедов Шавкат Асадиллоевич, магистрант

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети (Тошкент, Ўзбекистон)

Ҳозирги кунда волейбол оммавий спорт турига айланишга улгурган. Дастлаб волейбол дам олиш ва соғлом турмуш тарзини сақлаш учун ўйин тури ҳисобланган бўлса, XX асрга келиб волейбол оддий ўйиндан Олимпия спорт турига айланди. Бундан келиб чиққан ҳолда шуни таъкидлаш керакки, волейбол спорт тури билан шуғулланувчи профессионал спортчиларга қўйиладиган талаблар доимий равишда ўзгариб туради ва улардан кўпроқ спорт, техник ва психологик тайёргарликни талаб қилади. Қуйида волейболчи спортчиларнинг турли мусобақаларга психологик тайёргарликларининг ўзига хос жиҳатлари ҳақида сўз юритилади.

Калит сўзлар: волейбол, эмоционал соҳа, когнитив соҳа, ирода, жамоавийлик, саралаш, лидер, сублимация, десенсибилизация, мотивация.

Социально-психологические аспекты соревновательной подготовки профессиональных спортсменов в волейболе

Ахмедов Шавкат Асадиллоевич, студент магистратуры

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (г. Ташкент, Узбекистан)

В настоящее время волейбол стал популярным видом спорта. Первоначально волейбол считался игрой для расслабления и поддержания здорового образа жизни, к двадцатому веку волейбол превратился из обычной игры в олимпийский вид спорта. В связи с этим следует отметить, что требования к профессиональному спорту в волейболе постоянно меняются и требуют все большей спортивной, технической и психологической подготовки. Ниже представлены особенности психологической подготовки волейболистов к различным соревнованиям.

Ключевые слова: волейбол, эмоциональная сфера, когнитивная сфера, воля, работа в команде, квалификация, лидер, сублимация, десенсибилизация, мотивация.

Волейбол — катта ҳиссий ва интеллектуал кўлами билан ажралиб турадиган спорт ўйини. Волейболчи фаолиятининг психологик хусусиятлари ўйин қоидалари, ўйин ҳаракатларининг характери, рақобат курашининг объектив хусусиятлари билан белгиланади. Ўйиннинг юқори суръати, унинг давомийлиги, спортчининг вақт босими остида жавоб ҳаракатларини бажаришга тайёрлиги, ҳар бир техниканинг маҳсулдорлиги ва ҳар бир ҳаракатнинг катта масъулияти, шунингдек, шиддатли билан муносабатда бўлган томошабинларнинг кўплиги — буларнинг барчаси спортчига кучли ва хилма-хил ҳис-туйғуларни бошдан кечиришга ундаб, унинг руҳиятига ижобий ёки салбий таъсир кўрсатади. Спорт фаолияти коллектив характерга эга бўлиб, бошқа одамлар иштирокида ва уларнинг бевосита аралашувида амалга оширилади. Спорт жамоаси ўзига хос психологик хусусиятларга эга жамоадир [1].

Волейбол спорт турида спортчиларнинг иродавий сифатларига катта талаблар қўйилади. Мусобақа жараёнида спортчилар кўплаб объектив ва субъектив қийинчиликларга дуч келадилар, уларни енгиш учун турли хил иродавий хусусиятлар талаб этилади. Спорт мусобақаларининг натижаси асосан психологик омиллар билан белгиланади. Уларнинг билимлари волейболчиларнинг мусобақаларда муваффақиятли иштирок этиши учун зарур бўлган интеллектуал хусусиятларини мақсадли ва тизимли равишда тарбиялашга ёрдам беради. Спорт жамоасида яхши ижтимоий-психологик муҳитни яратиш, унинг барча аъзолари нафақат майдонда, балки, майдондан ташқарида ҳам муваффақиятли ўзаро муносабатда бўлишлари, индивидуал шахс сифатида бир-бири билан уйғунлашиши учун жамоани танлаш, жамоада тўғри муносабатларни шакллантиришларида мураббий асосий «фигура» вазифасини ўтайди [2].

Психологик тайёргарлик — машғулотларни муваффақиятли бажариш, мусобақаларга тайёргарлик кўриш ва уларда ишончли иштирок этиш, ғалаба қозониш учун зарур бўлган спортчиларнинг шахси ва психологик фазилатларини шакллантириш мақсадида қўлланиладиган психологик-педагогик таъсирлар тизимидир.

Бундай машғулотлар спортчига жисмоний ва техник тайёргарликдан максимал даражада фойдаланишга имкон берадиган психологик ҳолатни яратишга ёрдам беради, шунингдек, унга рақобатдан олдинги ва рақобатбардошликни сусайтирувчи салбий ҳолатлар, жумладан, ўз қобилиятига ишончсизлик, мумкин бўлган мағлубиятдан қўрқиш, ригидлик, ҳаддан ташқари қўзғалиш ва бошқаларни бартараф этишни шакллантиради.

Спортчиларни психологик тайёрлашнинг икки тури мавжуд бўлиб, улар умумий ва махсус турларга ажратилади. Умумий тайёргарлик инсоннинг ушбу спорт турида муваффақиятли фаолияти учун зарур бўлган ақлий функциялар ва фазилатларни ривожлантиришга қаратилган. Бу бутун спорт тажрибаси давомида ҳар бир машғулотда амалга оширилади, чунки спортчининг жисмоний, техник ва тактик тайёргарлиги психологик тайёргарлик билан ўзаро боғлиқдир. Унинг давомида спортчи ўзининг функционал имкониятларини, ғалабанинг объектив шартларини ўрганади, ўз кучига ишончини мустаҳкамлайди ва зарур психологик муносабатни олади [3].

Махсус психологик тайёргарлик — бу бўлажак мусобақага тайёргарликни шакллантиришга ва ҳар бир аниқ мусобақада қатнашаётганда спортчининг оптимал кўрсаткичларига эришишга қаратилган бўлиб, муайян шароитларда муайян ҳаракатларни энг яхши бажаришга тайёрликни тартибга солишга йўналтирилади.

Спортчининг мусобақага психологик тайёргарлиги қуйидагилар билан белгиланади:

- фавқулодда вазиятларда хотиржамлик;
- ўзига, қобилиятига ишонч;
- ғалаба қозониш истагини таъминлайдиган жанговар руҳ, бу спортчининг захира имкониятларини очишга ёрдам беради.

Махсус психологик тайёргарликда жамоада ижтимоий микро муҳитни шакллантириш жараёни алоҳида ўрин тутади. Бу машғулот жараёнида доимий равишда амалга оширилади, ўйинлардан олдин у ўзига хос жиддийликка эга бўлади. Мураббий «хичкирувчилар» ни руҳан ажратиб олиш йўллари танлайди ва «оптимистлар» фаоллигини оширишга интилади, жамоада хотиржам, ишбилармон ишонч муҳитини яратади. Лидерлар ва аутсайдерларнинг руҳий ҳолатига алоҳида эътибор берилади. Рақиблар ўйини видеоларини томоша қилганда, эътибор жамоанинг саросимага тушиб қолган дақиқаларига қаратилади, аммо ўз ўйин ҳаракатлари давомида, ҳозирда ўз қобилиятига ишончи йўқ бўлганларнинг муваффақиятли операциялари мисоллари кўзга ташланади [4].

Волейбол мураббийи волейболчилар шахсининг ахлоқий ва иродавий фазилатларини шакллантиришнинг

ўзига хос хусусиятларига эътибор бериши керак, уларнинг намоён бўлиши волейболнинг ўзига хос хусусияти — ўйиннинг жамоавий хусусияти билан чамбарчас боғлиқ. Волейболчиларнинг тактик маҳоратини ошириш учун қуйидаги қобилиятларни ривожлантириш зарур:

- 1) кузатиш (ўйин пайтида рақобат курашининг муҳим дақиқаларини тез ва тўғри пайқаш, қийин ўйин муҳитида тезда ҳаракат қилиш қобилияти);
- 2) зийраклик (ҳозирги вазиятни тез ва тўғри баҳолаш, уларнинг оқибатларини ҳисобга олиш қобилияти);
- 3) ташаббускорлик (самарали тактикаларни тез қўллаш қобилияти);
- 4) башоратлилиқ (рақибнинг тактик режаларини очиш ва майдондаги ҳаракатлар натижаларини олдиндан кўриш қобилияти) [5].

Бу вақтда мураббий спортчига ташқи томондан таъсир кўрсатишнинг оғзаки психологик-педагогик воситаларидан фойдаланади, жумладан: ички интеллектуал таянчларни яратиш, рационализация, сублимация, десенсибилизация, деактуализация. Ички руҳий таянчларни яратиш спортчининг ўзининг юксак салоҳиятига бўлган ишончини сунъий равишда потенциал намоён бўлиши керак бўлган шарт-шароитларни яратиш билан мустаҳкамланишига асосланади. Рационализация универсал восита бўлиб, уларни объектив баҳолаш учун юзага келадиган ноқулай шароитларнинг механизмларини мураббий томонидан оқилона тушунтиришдан иборат. Спортчи уни мустақил равишда ўз-ўзини гипноз шаклида қўллаши мумкин. Сублимация техникаси мотивациянинг ўзгариши, ўйинда ҳал қилиниши керак бўлган вазифаларга нисбатан қайта йўналтириш туфайли бир руҳий ҳолатни бошқасига сунъий равишда алмаштиришдан иборат. Кўпгина ҳолларда сублимация спортчининг мулоҳазалари ўйиннинг энг эҳтимолий натижасини ҳиссий жиҳатдан рангли баҳолашдан техник ва тактик таркиб доирасига «ўтказиш» дан иборат. Десенсибилизация — бу салбий руҳий ҳолатлар ўйинда моделлаштирилган ёндашув. Деактуализация — бўлажак ўйинда рақибнинг кучини сунъий равишда камайтирилиши. Тўғридан-тўғри ва билвосита деактуализация ўртасида фарқ бор: тўғридан-тўғри рақибнинг ҳақиқий заиф томонлари кўрсатилади, билвосита — маълум бир спортчининг ёки рақибнинг ҳеч қандай қаршилиқ кўрсата олмайдиган бутун жамоасининг кучли томонлари атайлаб таъкидланади [6].

Волейболчиларнинг машғулот давридаги психологик тайёргарлиги мусобақавий меҳнатга тайёрлашнинг асосий усули ҳисобланади. Бу услубий тавсияларнинг барчаси волейболчиларни психологик тайёрлашнинг амалий усуллари билгилан берувчи омилдир. Жамоа таркибида қанча спортчи бўлса, тайёргарлик усуллари ҳам спортчиларнинг сонига мувофиқ ишлаб чиқилиши лозим. Бунинг учун волейболчиларнинг ўйин фаолиятининг ўзига хос хусусиятларига энг мос келадиган волейболчиларнинг психологик хусусиятларини ва психорегуляция воситаларини ўрганиш керак.

Адабиёт:

1. Беяева А. В, Савина М. В. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры //Физкультура, образование, наука, 2000. С.42
2. Белянский И. В. Психологическая подготовка в волейболе. / И. В. Белянский, А. Н. Левадный, Н. А. Вишневский // Теория и практика физического воспитания. — 2009. С. 245–253.
3. Железняк Ю. Д, Портнов Ю. М. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения. — М.: Академия, 2000. С.73
4. Кашуба Е. В. Комплексный подход к отбору юных спортсменов. / Е. В. Кашуба, А. А. Резников, Н. А. Гридина //Материалы II Міжнародної електронної наук. — практ. конф. «Психолого-педагогічні та медико-біологічні питання організації занять у фізичному вихованні та спорті». Одеса: вид. Букаєв В. В., 2011. — С. 297–300.
5. Клещев Ю. Н. Волейбол. — М.: СпортАкадемПресс, 2003. С.33
6. Федорова О. В. Лидерство в спорте. / О. В. Федорова, Е. Н. Фоминова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2009. — № 10. С. 258–260.

Yo'lovchi tashuvchi vagonlarga ta'sir qiluvchi vertikal dinamik kuchlarni aniqlash

Rahmatov Xamza Abdulkakimovich, assistent;

Rahimov Uchqun Toshniyoz og'li, assistent;

Ergasheva Vasila Valijonovna, katta o'qituvchi

Toshkent davlat transport universiteti (O'zbekiston)

Ushbu maqolada O'zbekistonda ishlab chiqarilgan 61–907 modelidagi yo'lovchi vagoniga ta'sir qiluvchi dinamik kuchlarni aniqlash metodikasi keltirilgan. Hisoblab topilgan vertikal dinamika koeffitsientini normativ yo'riqnomadagi ma'lumotlar bilan taqqoslab xulasalar berilgan.

Kalit so'zlar: *vertikal dinamika koeffitsienti, normativ qiymatlar, harakat tarkibini dinamika ko'rsatkichlari*

Определение вертикальных динамических сил, действующих на пассажирские вагоны

Рахматов Хамза Абдулхакимович, ассистент;

Рахимов Учкун Тошнияз оглы, ассистент;

Эргашева Васила Валижоновна, старший преподаватель

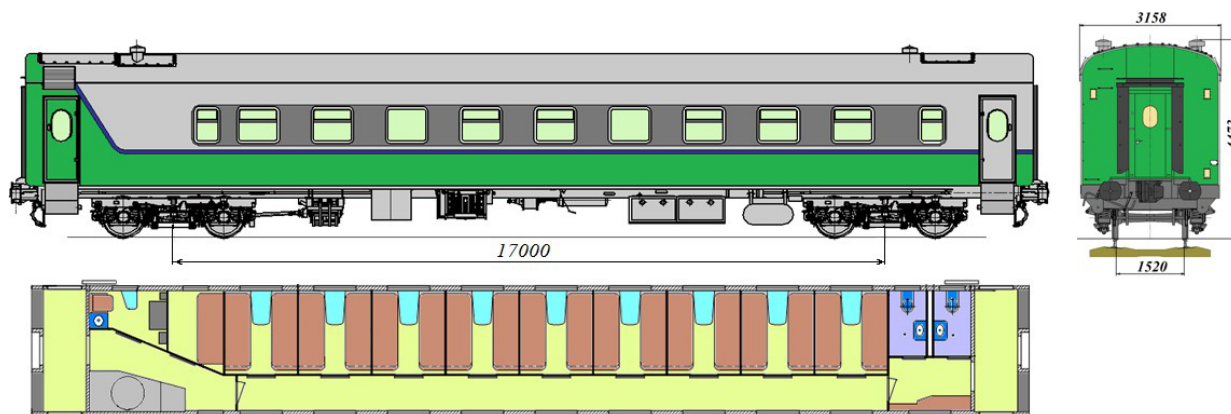
Ташкентский государственный транспортный университет (Узбекистан)

В данной статье представлена методика определения динамических сил, действующих на пассажирский вагон модели 61–907. Даны сводки по сравнению рассчитанного коэффициента вертикальной динамики с данными нормативной инструкции.

Ключевые слова: *коэффициент вертикальной динамики, нормативные значения, показатели динамики движения*

Мамлакатимиз iqtisodini o'sishi ichki va tashqi turizmni rivojlanishi natijasida, hozirgi kunda O'zbekiston temir yo'llarida yo'lovchilarni tashish hajmi sezilarli darajada oshib bormoqda. Bu esa o'z navbatini yo'lovchilarga qulaylik yaratish maqsadida yangi yo'lovchi tashuvchi vagonlarni loyihalashni va yo'lovchi tashuvchi harakat tarkibi parkini uzluksiz yangilab borishni talab qiladi. Yo'lovchilarga qatnov davomida vagonlarda qulaylik yaratish uchun vagonlarga ta'sir etuvchi dinamik va statik kuchlarni aniqlash va ularni tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Loyihalalanayotgan harakat tarkibini dinamik sifatlarini baholash uchun asosiy dinamik ko'rsatkichlarni hisoblash va ularni berilgan normativ yo'riqnomadagilar bilan taqqoslash samarali usul hisoblanadi. [1] ga muvofiq normativ ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi: vertikal dinamika koeffitsienti, gorizontall dinamik koeffitsienti, vagonni ag'darilib ketishga qarshi barqarorligi, g'ildirakni relsdan chiqib ketishiga qarshi barqarorlik zahirasi. Ushbu ko'rsatkichlarni optimal hisoblash va natijasini olish uchun vagonni turli yuklash rejimlari tanlanadi. Quyida biz yuklangan va bo'sh holatdagi yo'lovchi vagonini tahlil qilamiz.



Rasm 1. 61–907 modelidagi yo‘lovchi tashuvchi vagonni umumiy ko‘rinishi

61–907 modelidagi yo‘lovchi tashuvchi vagonni dinamik ko‘rsatkichlarini hisoblash uchun dastlabki ma‘lumotlar 1-jadvalga muvofiq olinadi.

1-jadval. Hisoblash uchun dastlabki ma‘lumotlar

Nº	Parametr nomlari	Nomlanishi	Qiymatlar
1	Bo‘sh holatda vagon vazni (xisoblangan) kN;	Q_v	560
2	Yo‘lovchi bilan yuklangan vagon vazni, kN;	Q_{vy}	598
3	Bo‘sh holatda vagon kuzovi vazni, kN;	Q_k	414
4	Yo‘lovchi bilan yuklangan vagon kuzovi vazni, kN;	Q_{ky}	452
5	Avtotirkama ulanish o‘qlari bo‘yicha vagonni uzunligi, m;	$2L_c$	24,537
6	G‘ildirak yumalash yuzalari orasidagi masofa, m;	$2S$	1,58
7	Vagonni harakatlanish tezligi, m/c;	V	44,5
8	Bitta aravachadagi markaziy reszor osmalarining vertikal bikrligi, kN/m;	C_{v1}	2658.13
9	Aravacha ramasing vazni, kN;	Q_{rt}	20,10
10	Bitta aravachadagi markaziy reszor osmalarining vazni, kN;	Q_1	0,413
11	Bitta aravachadagi buksali reszor osmalarining vazni, kN;	Q_2	0,519
12	Bitta aravachadagi buksali reszor osmalarining vertikal bikrligi, kN/m;	C_{v2}	6568.015
13	Aravacha vazni (kotla), kN;	Q_{t1}	74,0
14	Aravacha vazni (kotasiz), kN;	Q_{t2}	68,0
15	Kuzovni yon proyeksiyasi yuzasi, m ² ;	S_k	80
16	Vagondagi o‘qlar soni. dona	n	4
17	Ressorustki balkasi vazni, kN;	Q_b	6

Vertikal dinamika koeffisienti: Vertikal dinamik yuklama «yo‘l-vagon» tizimini matematik modellashtirish usullari orqali aniqlanadi. Taxminiy vertikal dinamik yuklama umumiy og‘irlik kuchini vertikal dinamika koeffisienti k_{vd} bilan ko‘paytirish orqali aniqlanadi.

Vertikal dinamika koeffisienti k_{vd} tasodifiy funksiya sifatida, quyidagi ko‘rinishning ehtimoliy taqsimoti bilan ko‘rib chiqiladi:

$$P(k_{vd}) = 1 - \exp\left(-\frac{\pi}{4} \cdot \frac{k_{gd}^2}{k_{dg}^2}\right)$$

Koeffisient k_{vd} bu funksiyaning kavantili sifatida hisoblanib, $P(k_{vd})$ ning bir tomonlama ehtimolligi sifatida quyidagicha topiladi:

$$k_{vd} = \frac{\overline{k_{vd}}}{\beta} \cdot \sqrt{\frac{4}{\pi} \cdot \ln \frac{1}{1 - P(k_{vd})}}$$

bu yerda $\overline{k_{vd}}$ vertikal dinamika koeffisientining o‘rtacha ehtimoliy qiymati

$$\overline{k_{vd}} = a + 3,6 \cdot 10^{-4} \cdot b \cdot \frac{V - 15}{f_{cm}^i}$$

bu yerda a — koeffisient, kuzov elementlari uchun 0,05 ga teng; b — koeffisient, vagonning bir tomoni ostidagi arava yoki aravalar guruhidagi o‘qlar soni [2] $n=2$ ta‘sirini hisobga olgan holda

$$b = \frac{n + 2}{2n}$$

V — harakat tezligi $f_{cm}^{(1)}$ — yo'lovchi bilan yuklangan vagon ressor osmalarining statik so'ndirishi

$$f_{cm}^{(1)} = \frac{Q_{ky} + 2\left(Q_b + \frac{1}{Q_1}\right) + Q_{ky} + 2(Q_b + Q_1 + Q_{rt} + 1/3Q_2)}{2C_{v1} + 2C_{v2}}$$

bu yerda $f_{cm}^{(2)}$ — bo'sh vagon ressor osmalarining statik so'ndirishi

$$f_{cm}^{(2)} = \frac{Q_k + 2\left(Q_b + \frac{1}{3Q_1}\right) + Q_k + 2(Q_b + Q_1 + Q_{rt} + 1/3Q_2)}{2C_{v1} + 2C_{v2}}$$

β — eksperimental ma'lumotlarga ko'ra belgilangan taqsimot parametri, ekspluatatsiya sharoitida yo'lovchi tashish vagoni

qismlari uchun $\beta = 1$; $P(k_{vd})$ — mustahkamlikka hisoblashda ruxsat etilgan yuklama sifatida 0,97 [1] qiymat olinadi.

— Yo'lovchi bilan yuklangan vagon uchun

$$k_{vd} = \frac{\overline{k_{vd}}}{\beta} \cdot \sqrt{\frac{4}{\pi} \cdot \ln \frac{1}{1-0,97}}$$

— bo'sh vagon uchun

$$k_{vd} = \frac{\overline{k_{vd}}}{\beta} \cdot \sqrt{\frac{4}{\pi} \cdot \ln \frac{1}{1-0,97}}$$

2-jadvalda k_{vd} ning normativ qiymatlari keltirilgan. Hisoblab topilgan qiymatlarni jadvalda keltirilgan qiymatlar bilan taqqoslaymiz [3].

2-jadval. k_{vd} ning normativ qiymatlari

Vagonni harakatini baholash	Kuzovning vertikal dinamik koeffitsenti	
	Bo'sh	yuklangan
A'lo	0,12	0,10
Yaxshi	0,18	0,15
Qoniqarli	0,25	0,20
Ruxsat etilgan	0,35	0,30

Yuqoridagi ma'lumotlarni formulalarga qo'yib hisoblaganda bo'sh vagon uchun $k_{vd} = 0,283$ ni, yuklangan vagon uchun

$k_{vd} = 0,298$ qiymatni berdi. 2-jadvalga ga muvofiq: $k_{vd} = 0,283$ va $k_{vd} = 0,298$ qiymatlarda vagon harakatiga ruxsat etiladi.

Adabiyot:

1. Нормы для расчета и проектирования новых и модернизируемых вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных). — М.: ГосНИИВ-ВНИИЖТ, 1996. — 317 с.
2. Вершинский С. В. Динамика вагона/ С. В. Вершинский, В. Н. Данилов, В. Д. Хусидов. — М.: Транспорт, 1991. — 360 с.
3. «Quyuv-mexanika zavodi» ShK da ishlab chiqarilayotgan yuk vagonlarining turli radiusdagi egri uchastkalarda harakatlanayotganda ag'darilishga qarshi barqarorligini tahlil qilish / X. A. Raхmatov, С. Б. Намозов, Ф. Ф. Музаффаров и др.] // Молодой ученый. — 2022. — № 6 (401). — С. 297–301.

Radiozotopli tashxislashga doir uslubiy ma'lumotlar

Xurramova Mohinur Raximjon qizi, magistratura talabasi;

Yakubov Nazar Ko'chkar o'g'li, magistratura talabasi;

Arzibekov Ulugbek Raxmonkulovich, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Samarqand davlat universiteti (O'zbekiston)

Maqolada radiozotopli tashxislashga doir uslubiy ma'lumotlar keltirilgan. Radiofarmpreparat haqida tushuncha berilgan, gamma-kamera, bir fotonli emissiyali tomografiya, pozitronli emissiyali tomografiya kabi texnologiyalar boyicha qiziqarli ma'lumotlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: radiozotopli diagnostika, radiofarmpreparat, gamma-kamera, bir fotonli emissiyali tomograf, pozitronli emissiyali tomograf, PET-markaz.

Методические материалы по радиоизотопной диагностике

Хуррамова Мохинур Рахимжон кизи, студент магистратуры;

Якубов Назар Кучкар угли, студент магистратуры;

Арзибеков Улугбек Рахмонкулович, кандидат физико-математических наук, доцент

Самаркандский государственный университет (Узбекистан)

В статье приведены методические материалы по радиоизотопной диагностике. Рассматривается понятие о радиофармпрепарате, анализируется интересная информация о гамма-камере, однофотонной эмиссионной томографии, позитронно-эмиссионной томографии, ПЭТ-центрах.

Ключевые слова: радиоизотопная диагностика, радиофармпрепарат, гамма-камера, однофотонный эмиссионный томограф, позитронно-эмиссионный томограф, ПЭТ-центр.

Yadroviy tibbiyotdagi diagnostikani, ya'ni tashxislash texnologiyalarini ko'rib chiqing. Dastavval biz yana bir bor [1] maqolada keltirilgan yadroviy tibbiyotning ta'rifiga qaytamiz va yadroviy tibbiyotni har xil turdagi radioaktiv nurlanishdan foydalanadigan tibbiy texnologiyalar to'plami sifatida kengaytirilgan ma'noda tushunamiz. Hozirgi tibbiyot hamjamiyatida nurli terapiyani ham yadroviy tibbiyot usullariga kiritish odat tusiga kirgan. Bu holat biroz baxsli bo'lsada, biz ham masofaviy nurli terapiyani yadroviy tibbiyot texnologiyalariga qo'shish tarafdorimiz. Haqiqatan, bu ikki soha qisman bir-biriga mos keladi, umumiy jihatlari ko'p, o'xshash taraflari juda ko'p, shuning uchun ham ko'pincha nurli terapiya yadroviy tibbiyot usullari qatoriga kiritiladi. Umuman olganda yadroviy tibbiyot texnologiyalarini ikkita global, katta bo'limga ajratishimiz mumkin — radioizotopli diagnostika (tashxislash) va radioizotopli terapiya [2, 3].

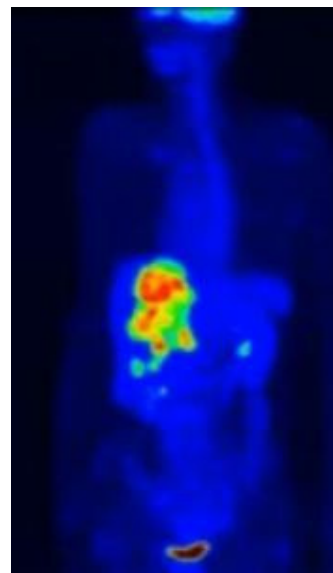
Ushbu maqolada biz radioizotopli diagnostika nima ekanligini, u qanday texnologiyalardan foydalanishi bilan tanishamiz. Radioizotopli diagnostika quyidagi usullarni o'z ichiga oladi: sintigrafiya, bir fotonli emissiyali tomografiya, pozitronli emissiyali tomografiya. Shuningdek, inson tanasining alohida organlari to'qimalarini o'rganish uchun qo'llaniladigan usullarni ham eslatib o'tish kerak, ya'ni inson tanasidan to'qimalar namunalari olinadi, qon yoki biron bir punksiya masalan, va ushbu biologik to'qimalar tarkibi probirkada o'rganiladi. Inson tanasidan ayro, alohida bajariladigan bunday usullar IN VITRO deb ataladi. Tirik organizmning o'zida bajariladigan usullar esa IN VIVO deb ataladi.

Diagnostikaning barcha turlari ikkiga IN VIVO va IN VITRO turlariga bo'linadi. IN VIVO diagnostikasi chog'ida radionuklidni o'z ichiga olgan radiofarmatsevtik preparat tanaga kiritiladi va tanadan tashqarida joylashgan detektor nurlanishning tanani tark etishini hodisasini aniqlaydi. Misol uchun, emissiyali tomografiya, bu yerda deyarli barcha usullar emissiyalidir.

Diagnostikaning yana bir turi — bu IN VITRO diagnostikasi bo'lib, unda inson tanasidan to'qimalar namunalari olinadi, turli xil tibbiy idishlarga solinadi va laboratoriya sharoitida tekshiriladi. Bunday usullarga, masalan, radioimmunli tahlil usuli kiradi. Ushbu usul juda keng tarqalgan, u inson qonidagi antijismlarning konsentratsiyasini aniqlashda eng aniq usullaridan biri hisoblanadi. Bu yerda siz oqsil moddalarining konsentratsiyasini nanogrammlar aniqligida aniqlashingiz

mumkin. Radioimmunli tahlil uchun odatda ^{125}I radioaktiv izotopi ishlatiladi. Biz IN VITRO diagnostikasi haqida boshqa gapirmaymiz, biz IN VIVO texnologiyalari orqali axborotni olish bilan tanishishda davom etamiz.

Quyidari rasmda (qarang, rasm 1) fotosurat ko'rsatilgan, unda pozitronli emissiyali tomografiya yordamida olingan tasvir keltirilgan. Ushbu rasmni biz Vikipediya dan olidik. Ko'rinib turibdiki, bu tasvir hajmli, inson tanasining har bir nuqtasida nuqtaning faolligi qandayligini, ya'ni u yerdan chiqadigan nurlanish miqdori qandayligini anglash mumkin. Ushbu organlarda radioizotoplarning konsentratsiyasini baholashga harakat qilingan. Izotopning tana ichidagi taqsimlanishi aniq ko'rinsada, biroq bu izotoplar tananing qaysi organlarida yoki tuzilmalarida joylashganligi uncha aniq emas. Buning uchun emissiyali tomografiya yordamida olingan barcha shu kabi taqsimotlarni inson tanasining morfologik tuzilmalari bilan bog'lashning maxsus usullarini bilish kerak.

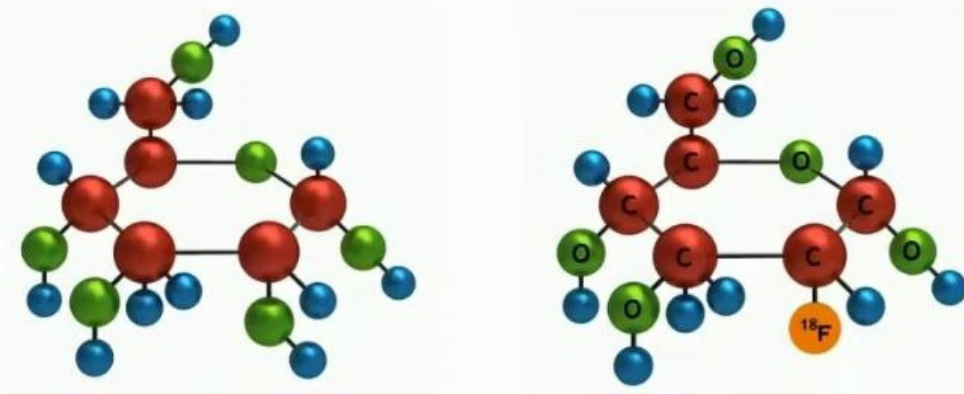


Rasm 1. Pozitronli emissiyali tomografiya yordamida olingan inson tanasidagi radioizotopning taqsimoti

Qaysi usuldan foydalanishimizni yana bir bor eslashimiz kerak. [1] maqolada Heveshi fanga kiritgan usulni muhokama qildik. Bu usul nishon qo'yilgan (nishonlangan) atomlar usuli deb yuritiladi va yadroviy tibbiyot doirasida radiofarmatsevtik preparatning qo'llanilishini nazarda tutadi. Radiofarmpreparat, aslida, biologik faol birikmaning bir turi bo'lib, unda

atomlardan biri radioaktiv element atomi bilan almashtirilgan bo'ladi. Masalan, quyidagi rasimga qarang (rasm 2). Bu yerda inson tanasi tomonidan iste'mol qilinadigan oddiy glyukoza molekulasini ko'rsatilgan bo'lib, u inson hujayralarida energiya ishlab chiqarilishi uchun zarurdir. Inson tanasi uchun zarur bo'lgan ushbu glyukozani radioaktiv izotop yordamida nishon qo'yishimiz (belgilashimiz) mumkin. Uni Ftor-18 izotopi bilan

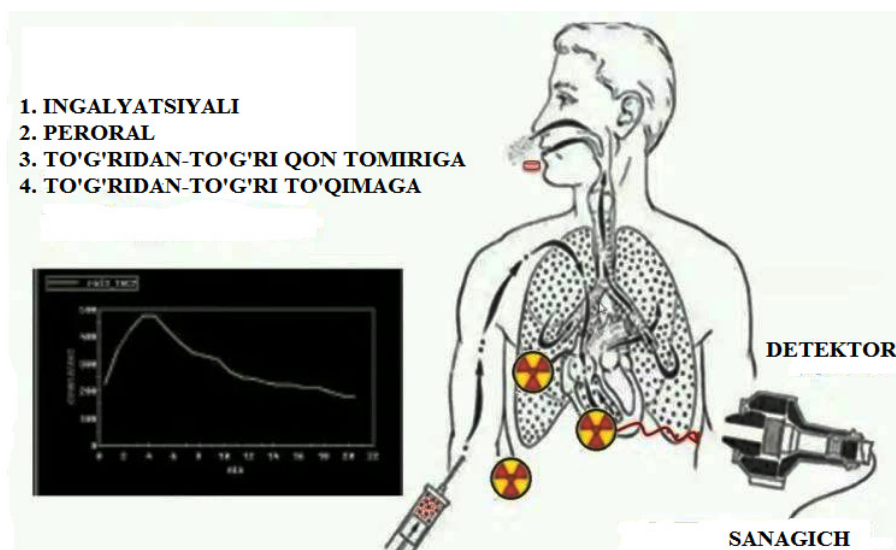
nishonlanadi, shundan so'ng u radiofarmpreparatga aylanadi. Endi uni qisqacha FDG (ftordeoksiglyukoza) deb atash mumkin va u metabolizm kuchaygan, energiya ishlab chiqarish ko'paygan to'qimalarni o'rganish uchun juda keng qo'llaniladi, xususan, o'simta hosil bo'lishlarini qidirishda va energiya mavjud bo'lgan bir qator boshqa to'qimalarni tekshirishda foydalanish mumkin. Ayniqsa, yangi o'simtalarni topish uchun samarali hisoblanadi.



Rasm 2. Radiofarmpreparat tushunchasiga doir
(chapda — glyukoza molekulasini; o'ngda — ^{18}F mavjud ftordezoksiglyukoza (FDG))

Radiofarmpreparat inson tanasiga qanday kiritiladi? Bir necha usullar mavjud, rasm 3 da ular sanab o'tilgan. Bu yerda odam tomonidan amalga oshiriladigan birinchi amal — bu qandaydir aerosol bilan nafas olish (ingalyatsiyali), ya'ni radiofarmpreparatni nafas olish yo'li bilan inson tanasi ichiga kiritish mumkin. Nafas olish yo'llari orqali u o'pkaga kiradi, keyin u zudlik bilan qonga singib ketadi, o'pka orqali u butun tanaga tarqaladi. Ikkinchi usul esa — odam og'iz orqali radiofarmpreparatni o'z ichiga (peroral) qabul qiladi. Bunda radiofarmpreparat odatda kapsula ichiga joylashtirilgan bo'ladi va aynan shu kapsula yutiladi. Keyin bu radiofarmpreparat

oshqozon orqali ichaklarga kiradi, u yerda yana qonga so'riladi va qon oqish tizimi yordamida u butun tanaga tarqaladi. Uchinchi usul — to'g'ridan-to'g'ri qonga kiritilishi (qon tomiriga) mumkin, rasmning pastki qismida qizil rangli radiofarmpreparat solingan shprints ko'rsatilgan. U tomir ichiga yuboriladi va shu bilan u butun tanaga tarqaladigan va turli organlarning to'qimalariga singib ketadigan qon aylanish tizimiga kiradi. To'rtinchi usul — tananing to'g'ridan-to'g'ri o'ziga xos to'qimalariga yuborish mumkin, bu biroz kam uchraydigan usul, u radiofarmpreparatning inson to'qimalari ichidagi xatti-harakatlarini o'rganishda qo'llaniladi.

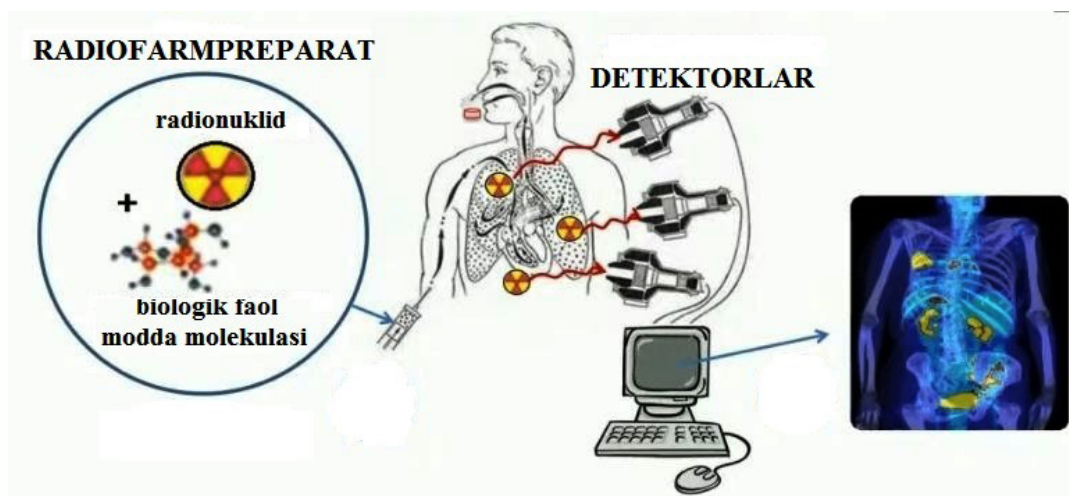


Rasm 3. Radiofarmpreparatning kiritilishi va yadroviy nurlanishning qayd etilishi

Radiofarmpreparat inson to'qimalari bo'ylab tarqalgach, biz uni tekshiramiz, aniq qayerga yetib borishini aniqlashimiz kerak, so'ngra u yerda qanchalik tez to'planishini aniqlashimiz kerak, so'ngra u yerdan qanchalik tez chiqarilishini aniqlashimiz kerak, ya'ni biz uning faolligiga e'tibor berishimiz kerak. Boshqacha qilib aytganda, to'plangan radiofarmpreparatning faolligi vaqtga qanday bog'liqligini tekshirishimiz kerak. Rasmda aynan shunday grafik ko'rsatilgan. Sanagichga ulangan bitta detektor, unga kirgan har bir gamma-kvantdan hosil bo'lgan impulsni bizning chiqishimizga joylashtiradi va shu bilan biz detektorning faolligini aniqlashimiz mumkin. Radioizotop odamning ma'lum bir joyida to'plangan. Bu yerga detektorni joylashtiramiz, detektorning kirish oynasiga tushishi mumkin bo'lgan hamma gamma-kvantlar hisobga olinadi. Bu gamma kvantlar tananing qaysi bir nuqtasidan kelib chiqqanligini aniqlay olmaymiz, lekin biz boshidanoq detektorning joylashishini lokallashtirganligimiz uchun, radioizotop qaysi organlarda qancha to'planishini taxminan baholashimiz mumkin. Detektorni inson tanasi bo'ylab harakatlantirish orqali inson tanasidagi nurlanish konsentratsiyaning o'zgarishini kuzatishimiz mumkin. Aynan shunday bir detektorli qayd etish usulidan shifokorlar avval foydalanib

yurgan. Masalan, buyraklar bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilgan. Rasmda radiofarmpreparatning buyraklarda to'planish grafigi ko'rsatilgan, ya'ni detektor odam tanasining orqa tomoniga, odatda buyraklar mujassam joyga biriktirilgan. Buyraklarda to'plangan preparatning faolligi qayd etilgan, olingan egri chiziqning vaqtga bo'yicha xususiyatlariga qarab, shifokor xulosa qilgan, buyraklar to'g'ri ishlayaptimi yoki yo'qligini aniqlay olgan. Birinchidan, buyraklar soni ikkita, demak, ular radiopreparatni teng miqdorda to'plashi kerak, olingan egri chiziq ko'rinishiga qarab, buyrak kasalligining yo'qligi yoki mavjudligi aniqlangan. Bu tadqiqotning bir o'lchovli usuli, ya'ni biz radiofarmpreparat faolligini tananing bir nuqtasida qayd etdik.

Tabiiyki, shifokorlar izlanishning yanada samaraliroq usulini amalga oshirishni xohlardi. Birinchi yondashishda tananing turli nuqtalariga bir nechta detektorlarni qo'yishingiz va bu nuqtalardagi faollikni o'lchashingiz mumkin (qarang, rasm 4). Biroq, siz detektorlar sonini istaganingizcha o'rnatolmaymiz. Detektorlarning soni doimiy ravishda o'shib bordi, oxir-oqibat, ular bitta umumiy katta detektorga birlashtirildi, u pozitsiyaga sezgir deb nomlandi va unga tushadigan gamma nurlarining koordinatalarini aniqlash imkoniyati paydo bo'ldi.



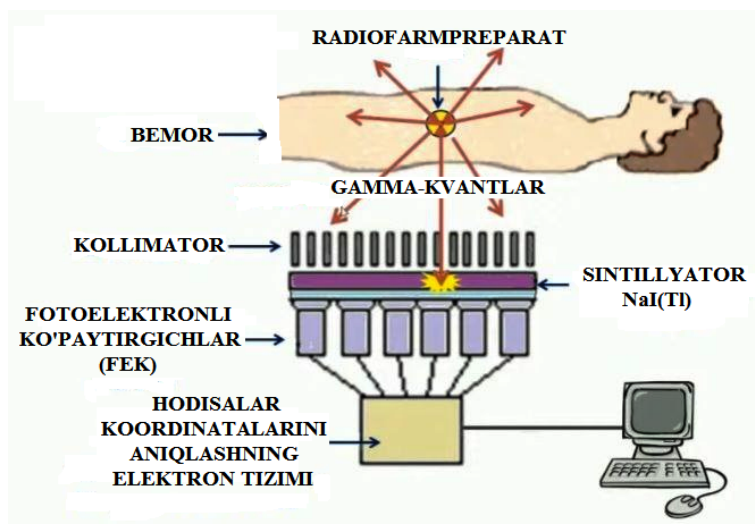
Rasm 4. Radioizotopli diagnostika prinsipi (chapda — radiofarmpreparatning inson tanasiga kiritilishi; o'ngda — nurlanishni qayd qilish va yassi tasvirni hosil qilish)

Diagnostik izlanish qanday kechadi? Biz birinchi navbatda radioizotopni biologik faol moddaning molekulasini birlashtirib, radiofarmpreparatni hosil qilamiz, keyin ushbu radiofarmpreparatni tomir ichiga yuboramiz, ko'pincha detektorlar tizimidan foydalangan holda, biz ushbu preparatning tanadagi tarqalishini kuzatamiz, mazkur ma'lumot detektorlardan kompyuterga uzatiladi, bu ma'lumotlardan juda murakkab matematik algoritmlardan foydalangan holda, inson tanasi ichidagi radioizotopning hajmiy taqsimoti gavalantiriladi. Radioizotop biologik faol moddaning molekulasini bilan bog'langanligi sababli, biz ushbu biologik faol moddaning tarqalishini kuzata olamiz, u muayyan turdagi tibbiy tadqiqotlarni amalga oshirish uchun maxsus tarzda ishlab chiqilgan.

Sintigrafiya usuli ikki o'lchovli tasvirni olish imkonini beradi, bu radiofarmpreparatning tekislikdagi hajmiy taqsimlanishining bir proyeksiyasidir. Sintigrafiyaning shugina ma'lumotlari ancha qiziqarli bo'lib, tibbiy diagnostika uchun foydali bo'lgan xulosalar chiqarish imkonini beradi. Shifokorlar uzoq vaqt davomida gamma-kamera yordamida olingan bunday yassi ma'lumotlar bilan chegaralanib yurganlar. Shuni o'zi ham juda yaxshi natijalar berdi, ammo, shifokorlar tananing tuzilmalari bir-birining ustiga tushmasligi uchun, aniqroq, uch o'lchamli tasvirlarni olishni xohladilar, chunki inson tanasi ichidagi har qanday nuqtani ajratib ko'rsatish, uning faolligini aniqlashning imkoniyati paydo bo'lar edi. Nafaqat ko'p sonli yassi proektsiyani, balki organism tuzilmalarini alohida tekshirish imkonini topish kerak edi.

Shuning uchun ham tomografik usullar ishlab chiqildi. Ushbu usullardan birinchisi bu — bir fotonli emissiyali kompyuter tomografiyasidir. Bu faol radionuklidlar tarqalishining uch o'lchovli tasvirini olish imkonini berdi, keyingisi esa bu — pozitronni chiqaradigan radioizotopdan foydalanadigan pozitronli-emissiyali tomografiyadir. Bunda inson tanasida pozitron va elektronning annigilyatsiyasi tufayli ikkita gamma-kvantning ajralib chiqishi sodir bo'ladi. Gamma-kvantlar hamisha bir fotonli tomografiyada ham, pozitronli

tomografiyada ham inson tanasidan uchib chiqib ketadi. Bu yerda bitta gamma-nurli kvant mavjud, shuning uchun uni bir fotonli emissiyali tomografiya deb atashgan, annigilyatsiya paytida ikkita gamma-kvant hosil bo'ladi, shuning uchun pozitronli emissiyali tomografiya, yoki uni boshqacha ikki fotonli emissiyali tomografiya deb ham atash mumkin. Shifokorlarga ikki o'lchovli yassi tasvirlarni taqdim etish imkonini beruvchi, ajoyib gamma-kamera qanday ishlashini tahlil qilib chiqaylik (qarang, rasm 5).



Rasm 5. Gamma-kameraning ishlash prinsipi

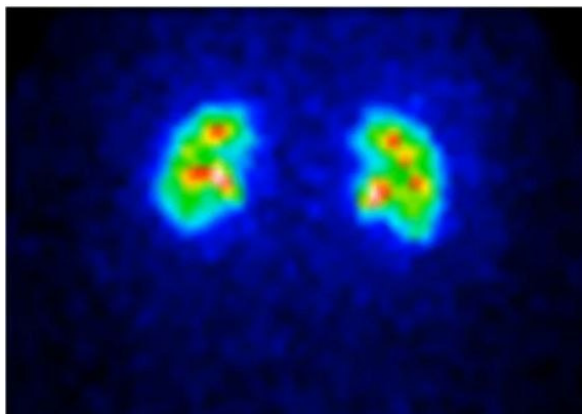
Kameraning eng muhim elementlaridan biri bu — kollimator. Kollimatorlar og'ir metallardan, volfram yoki qo'rg'oshindan ishlab chiqariladi. Unda uzun bo'ylama teshiklar bor, gamma-kvantlar kollimator orqali kirib borishi mumkin. Aslida, rasmda radiofarmpreparat gamma-kvantlarni barcha yo'nalishlarda chiqarishi ko'rsatilgan, bunday nurlanish izotrop nurlanish deyiladi va biz bu gamma-kvantlarni darhol qayd qilsak, u holda bu farmpreparat qayerda to'planishini tushuna olmaymiz. O'sha to'planish joyini aniqlash uchun biz tekisligimizga faqat perpendikulyar yo'nalishda harakatlanuvchi gamma-nurlarini tanlashimiz kerak. Bu rasmdagi sintillyator tekis, diametri taxminan 40x40 sm keladi, bu ancha katta tekislikdir. Sintillyator ko'pincha *NaI (Tl)* kristalldan tayyorlanadi, bu sintillyatorning eng keng tarqalgan turi. Katta burchak ostida uchib chiqayotgan gamma-kvantlar kollimatorga kirmaydi, faqat sintillyator tekisligiga perpendikulyar tushadigan gamma-kvantlar o'tadi. Shuning uchun ham ushbu radiofarmpreparat molekularining nurlanish joyi qaysi tekislikda joylashganligini tushunishimiz mumkin.

Biz deyarli tugallangan rasmni olamiz, lekin u hali ham shunday yashirin shaklda mavjud bo'lib turadi, faqat detektor uni ko'radi. Biz ham ko'rishimiz uchun uni ko'rinma tasvirga aylantirishimiz kerak. Ushbu konvertatsiyani fotoko'paytirgichlar amalga oshiradi. Sintillyator juda oddiy ishni bajaradi. Sintilyator yutilgan gamma-kvant energiyasi yorug'lik kvantlarining energiyasiga aylanadi. Gamma-kvant sintilyator bilan o'zaro ta'sir qilgan joyda kuchsiz chaqnash paydo bo'ladi.

U ancha kuchsiz, har doim ham ko'zga ko'rinmaydi, ammo ayrim hollarda uni ko'rish mumkin. Barcha sodir bo'ladigan chaqnashlarni ko'rish va ular sintilyator tekisligining qaysi joyida sodir bo'lganligini tushunish uchun sintilyator orqasida fotoko'paytirgichlar tizimi o'rnatiladi. Ularning soni yetarli, bir necha o'nlab bo'lishi mumkin. Ularning yordami bilan biz joyni juda aniq, bir santimetr gacha aniqlik bilan, taxminan sintilyatorning qaysi nuqtasiga gamma-kvant urilganligini aniqlaymiz. Bundan tashqari, bu ma'lumot kompyuter tomonidan allaqachon qabul qilingan va tasvir shakllanmoqda yoki to'planmoqda. Har bir gamma-kvant sintilyatorga kiradi va bizning sintilyatorimizning tegishli joyida joylashgan sanagichga bitta signal qo'shadi. Bizning gamma-kameramizga kirgan har bir gamma-kvantini o'z navbatida sanaymiz. Bu jarayon tibbiy tadqiqot doirasida juda uzoq vaqt, bir soatgacha, davom etishi va ma'lumot to'planishi mumkin. O'nlab daqiqalar davomida bizning monitorimiz ekranida radiofarmpreparatning inson tanasida sintilyator tekisligida tarqalishining ko'rinadigan tasviri paydo bo'ladi. Gamma-kamera ana shunday ishlaydi.

Gamma-kamera ixtiro qilinganida, bu hodisa yadroviy tibbiyotda katta qadam bo'lib hisoblendi va radiofarmpreparatning inson tanasida tarqalishini tasavvur qilish imkonini berdi. Agar buyraklarni o'rganish haqida gapiradigan bo'lsak, unda gamma-kameralar yordamida buyraklarning sintigrafyasi bunday tasvirlarni ko'rish imkonini berdi (rasm 6). Bir o'lchovli versiyada biz faqat buyraklarning biridagina faollikning vaqtga bog'liqlik grafisini olishimiz mumkin edi,

endi esa biz allaqachon buyraklar ichidagi taqsimotni ko‘ramiz, ya‘ni ba‘zida bir xil bo‘lmagan taqsimot mavjudligini ko‘ramiz. Qandaydir qizil sohalar paydo bo‘ldi va umuman olganda, biz ushbu nuqtalarning har biridagi radiofarmpreparat qay darajada to‘planishining egri chizig‘ini chizishimiz mumkin. Bunday ma‘lumotlar ham olinadi va biz hozir rasmda ko‘rib turgan har bir nuqta uchun radiofarmpreparat to‘planishi va keyin chiqarilishining vaqtga bog‘lanish egri chiziqlarni qurishimiz mumkin.



Rasm 6. Buyraklar sintigrafiyasi

Keyingi rasmda inson skelet suyagi sintigrafiyasining namunasi ko‘rsatilgan (rasm 7). Bu suyak to‘qimalarida to‘plangan boshqa radiofarmpreparat taqsimoti. Qoidaga ko‘ra, texnetsiy radionuklidi ishlatiladi, ya‘ni buyraklar va skeletni o‘rganish uchun, umuman olganda, texnetsiy bilan nishonlangan molekulalardan foydalanishingiz mumkin. Molekulalari turli xil, izotopi esa bir xil ishlatiladi. Texnetsiy gamma-kamera bilan ishlash uchun eng qulay izotop bo‘lib, ko‘pincha barcha tadqiqotlarning 90% dan ko‘prog‘ida aynan shu izotop ishlatiladi. Bu yerda siz gamma-kamera yordamida olingan tasvirda ikkita proyeksiyani ko‘rasiz: oldingi proyeksiya, gamma-kamera odamning oldida joylashganida va orqa proyeksiyada, gamma-kamera odamning orqasida joylashganda.

Olingan tasvirlar biroz farqlanadi va biroz o‘xshaydi ham. Bir nechta qaynoq nuqtalar ko‘rinadi, ya‘ni barcha radioizotoplar peshob pufagi hududida chiqariladi, shuning uchun ushbu hudud har doim yorqin bo‘lib turadi. Tananing ushbu qismini siz maxsus tekshirsangiz, unga e‘tibor bersangiz bo‘ladi.

Skeletning boshqa qismlarida izotop notekis to‘planishi va yorqin dog‘lar ko‘p joyda izotop to‘plangan, joy qanchalik yorqinroq bo‘lsa, radiofarmpreparat shunchalik ko‘p bo‘lganini ko‘rish mumkin. Bunday hududlar juda ko‘p.



Rasm 7. Inson skeleti suyaklarining sintigrafiyasi

Avvalo, albatta, u umurtqa pog‘onasida to‘planadi. Ba‘zi umurtqalarda, boshqa suyaklarda bo‘lgani kabi, bu normal holdir, ya‘ni bu umurtqalarning yorqinligi skeletning qolgan suyaklarining yorqinligiga mos keladi, lekin ba‘zi umurtqalarda yorqinlik kuchayadi, shuning uchun biz bu yerda biror narsa o‘zgarganini tushunishimiz kerak, ba‘zi patologik jarayonlar yuzaga kelganligini va radiofarmpreparatning ortiqcha to‘planganligini kuzatamiz. E‘tibor bersangiz, chap yelkada ham yorqin soha kuzatilyabdi. Ushbu sintigrama inson skelet suyaklarida bir qator muammolarni aniqladi.

Navbatdagi rasmda zamonaviy gamma-kamera qanday ko‘rinishga ega ekanligi ko‘rsatilgan (rasm 8). Bu yerda dumaloq

kristall qo‘llaniladi, shakli silindrsimon ekanligini ko‘rish mumkin, ya‘ni pastda, bemorga yaqinroq, gamma-kameraning kollimatori, so‘ngra fotoko‘paytirgichlarni kuchlanish bilan ta‘minlaydigan va undan signallarni chiqaradigan fotoelektron ko‘paytirgichlar tizimi mavjud.

Juda katta va og‘ir bo‘lgan ushbu butun tuzilmani maxsus avtomatlashtirilgan qurilma — konsol yordamida boshqarish mumkin. Gamma-kamerani yuqoriga va pastga, bemordan yaqinroq yoki uzoqroqqa siljitish mumkin. Optimal tasvirlarni olish uchun tekshiruv bemorga imkon qadar yaqinroq o‘tkazilishi kerak. Konsol yordamida siz bemorni stol bo‘ylab harakatga keltirishingiz mumkin. Bemor stolini gamma-kameraga nisbatan

ham bo'ylama, ham ko'ndalang yo'nalishda harakatlantirish mumkin, ya'ni siz o'rganish sohasini o'zgartirishingiz mumkin.



Rasm 8. Zamonaviy gamma-kameralarning ko'rinishi

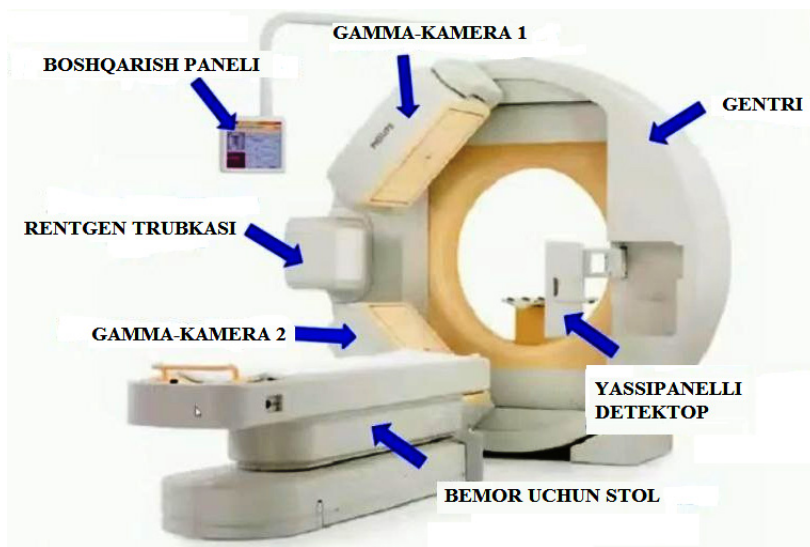
Bir fotonli emissiyali kompyuterli tomograf quyidagi rasmda ko'rsatilgan (rasm 9). Ushbu rasmda ikkita gamma-kamera biriktirilgan portalgaga o'xshash qurilma ko'rsatilgan. Yuqorida gamma-kamera bor, u odamning tepasida, ikkinchi gamma-kamera esa odamning ostida. Agar biz ushbu rejimda ishlasak, biz darhol ikkita sintigrammani, oldingi va orqa tomonni olishimiz mumkin. Tomografda uch o'lchamli tasvirlarni olish uchun bu ikki kamera odam atrofida aylanishi va ko'p sonli

burchaklardan ko'plab proektsiyalarni to'plashi kerak. Bir necha o'nlab proyeksiyalarni. Maxsus stol ustidagi odam ham oldinga va orqaga, ham o'ngga va chapga harakat qilishi mumkin.



Rasm 9. Bir fotonli emissiyali kompyuterli tomograf

Keyingi rasmda esa bir fotonli emissiyali kompyuterli tomografning tarkibiy qismlari ko'rsatilgan, ularning nomlari yozilgan (rasm 10). Birinchi navbatda bu gamma-kamera (ikkita kamera), bu ikkita gamma-kameralar gentryga biriktirilgan.



Rasm 10. Bir fotonli emissiyali kompyuterli tomografning tarkibiy qismlari

Gentri bemor atrofida kameralarni aylantirish imkonini beradi, shuningdek, bemorning rentgen tasvirlarini beruvchi rentgen trubkasi bor, bemor uchun stol, u gamma-kameraning ko'rish maydoniga bemorni o'tkazish imkonini beradi. Bundan tashqari, mazkur tomografni boshqarish uchun tibbiyot hodimlari maxsus bosqaruv panelidan foydalanadi. Ushbu boshqaruv paneli tomografni rostdash uchun ishlatiladi. Tadqiqotning o'zi amalga oshirilganda, shifokor endi tomografning yonidan chiqib ketadi, chunki bemor tanasiga

radiofarmpreparat kiritilganligi bois nurlanish mavjud bo'lib qoladi, shifokorlar tadqiqot paytida shisha ortidagi maxsus xonada o'tirishadi. Rasmda, shuningdek, rentgen trubkasi bilan tandemda ishlaydigan yassi panelli detektor ko'rsatilgan. Ular bemor tanasi hududiga tegishli rentgen tasvirlarni hosil qiladi.

Yuqorida aytib o'tilganimizdek, shifokor radioaktiv nurlanishdan himoyalangan alohida xonada tadqiqot jarayonini kuzatib boradi. Bu xonaning devorlari juda qalin, devor ichida qo'rg'oshin panellari bo'lishi mumkin, shisha

tarkibida ham qo'rg'oshin mavjuddir. Shunday qilib, tibbiyot xodimlari butunlay xavfsiz holatda tadqiqotlarni olib boradi. Rasmdagi hamshira bemorni tayyorlamoqda, shuning uchun u

radiatsiyaga duchor bo'ladi, chunki bemorda radiofarmpreparat mavjud. Tadqiqot boshlanishi bilan hamshira ham tomograf xonasini tark etadi.

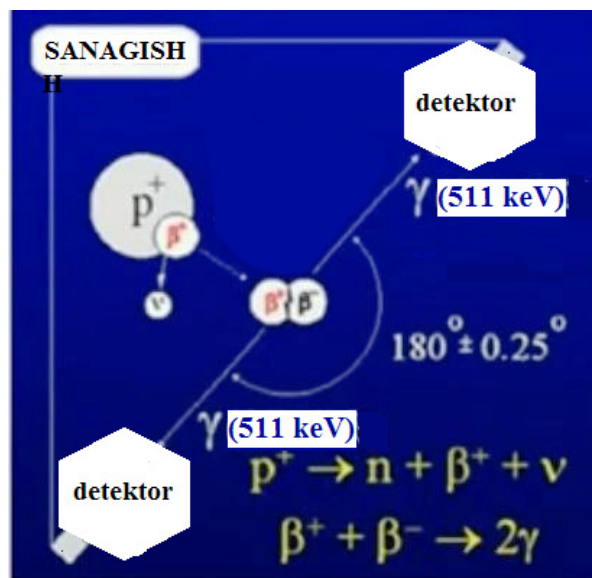


Rasm 11. Shifokor-radiologning ish o'rni

Siz bilan ko'rishimiz kerak bo'lgan keyingi qurilma bu pozitronli emissiyali tomografdir. Uning bir fotonli emissiyali kompyuterli tomografdan farqi shundaki, radioaktiv izotop yadrosidan uchib chiqadigan bitta gamma-kvant o'rniga yadrodan pozitron uchib chiqadi. Bu pozitron to'xtagan joyidan qisqa masofani bosib o'tadi. Bu masofa radioaktiv izotopning turiga bog'liq va 1–4 millimetrni tashkil etadi. Pozitronning sayohati oxirida uning elektron bilan annigilyatsiyasi ro'y beradi. Annigilyatsiya ikkita gamma-kvantni hosil qiladi. Buni rasmda ko'rish mumkin, bu reaksiyani protonning neytronga aylanishi sifatida yozish mumkin, bunda pozitron va neytrinning emissiyasi kuzatiladi (rasm 12). Yadro tabiiy ravishda o'z tartib raqamini o'zgartiradi, ya'ni davriy jadvaldagi element raqami bittaga kam bo'ladi. Pozitron izi tugagach, u shu yerda elektronga duch keldi, to'xtadi, u bilan birlashdi va bu birlashgan holatdan annigilyatsiya sodir bo'ladi, buning natijasida, qarama-qarshi yo'nalishda chiqarilgan ikkita gamma-kvant hosil bo'ladi. Biz bu ikkala gamma-kvantni ikkita qarama-qarshi joylashgan detektorlar bilan qayd qilamiz va detektorlarning joylashishini bilgan holda, annigilyatsiya bo'lgan juftlik joylashgan to'g'ri chiziqni aniq aniqlashimiz mumkin. Bu chiziqqa juda yaqin joyda pozitronni chiqaradigan radioizotopning o'zi bo'ladi. Ya'ni, u aynan shu chiziqda, deb taxmin qilamiz. Shunday qilib, agar qurish uchun bunday chiziqlar etarli bo'lsa, u holda bu chiziqlarning kesishish nuqtalari radioaktiv izotoplarning aniq joylashish o'rnini beradi. Printsip aslida ancha oddiy, bu nuqtalarning kesishish taqsimlanishi bizga haqiqiy radioaktiv izotopning tarqalishini beradi.

Bundan keyin juda murakkab matematik qayta ishlash — teskari masalani yechish amalga oshiriladi, bu esa kesishish nuqtalarining birlamchi tasvirini yanada aniq qilish imkonini beradi. Pozitronli emissiyali tomograf yordamida olingan

tasvirning yuqori sifati ushbu rekonstruksiya dasturini ishga tushirgandan so'ng ta'minlanadi.

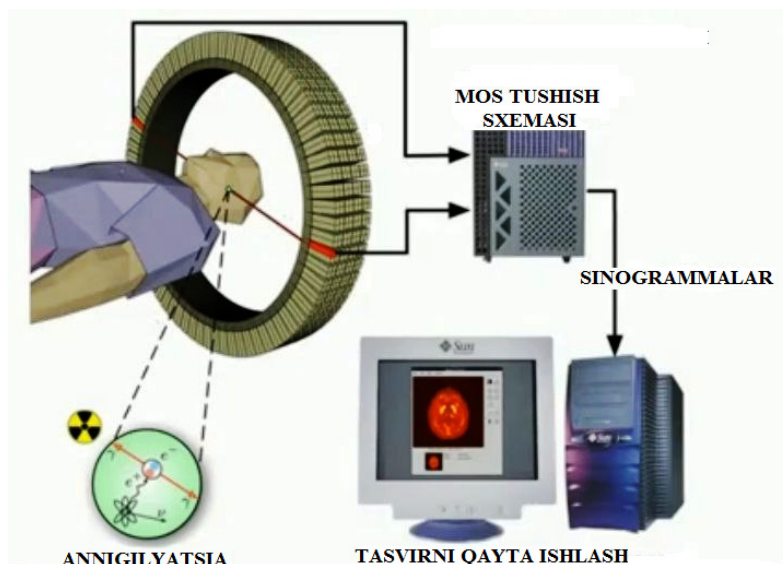


Rasm 12. Pozitronli-emissiyali tomografdagi fizikaviy jarayonlar

Keyingi rasmda pozitronli emissiyadan foydalanishda tasvir qanday olinishi ko'rsatilgan (rasm 13). Bemor tomograf ichida yotadi. Tomografning detektor tizimi ko'p sonli kichik detektorlar to'plamidan iborat bo'lib, u g'ildiraksimon shaklga ega. Qizil rang bilan bizning juft gamma-kvantlarimiz kelib tushadigan birinchi va ikkinchi sintilyatsiyali detektorlar belgilangan. Insonning ichida radiofarmpreparat mavjud, uning molekularida pozitronni chiqaradigan radioizotop mavjud. Pozitron uchib chiqadi, elektron bilan annigilyatsiya

bo'lib, ikkita gamma kvant paydo bo'ladi, ular qarama-qarshi detektorlarga tushadi va bizning elektron tizimimiz ikkita signalning mos tushish aktini qayd etadi: birinchi va ikkinchi detektorda. Agar signallar mos kelsa, biz ushbu detektorlarning

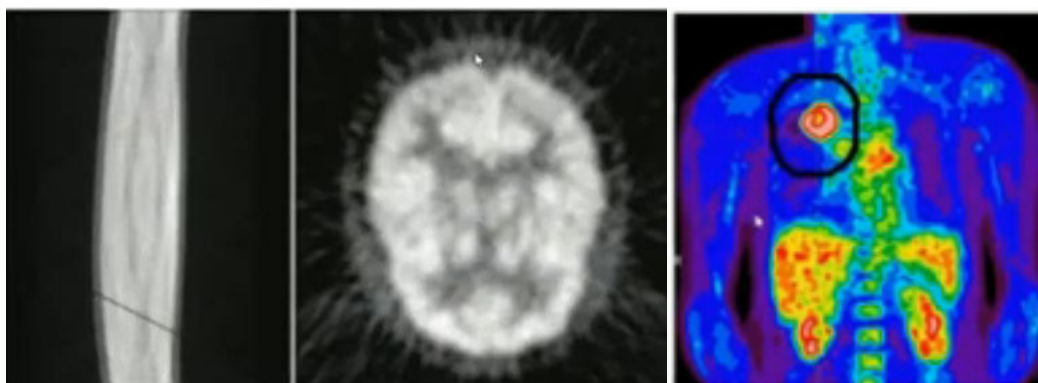
koordinatalarini aniqlaymiz va tegishli chizig'ini hosil qilamiz. Bunday chiziqlar juda ko'p hosil bo'ladi va ularning kesishish nuqtalari ko'rinadi. Natijada, radiofarmpreparatning odam boshidagi taqsimlanishi ko'rinadi.



Rasm13. Pozitronli emissiyali tomografda tasvirning hosil bo'lishi

Quyidagi rasmda detektordan olingan asosiy tasvir ko'rsatilgan (rasm 14). Aslida, bu tasvirni kesishish nuqtalari beradi. Ushbu tasvir sinogramma deb ataladi. Sinogrammalardan rekonstruksiya dasturi yordamida tomograf ichidagi bemor

boshining tasviri hosil qilinadi. Odatda bu tasvir oq-qora rangga ega, ammo uni rangli qilish mumkin va rang gradatsiyasi yordamida morfologik tuzilmalarning aniq rangli tasvirini olish mumkin.

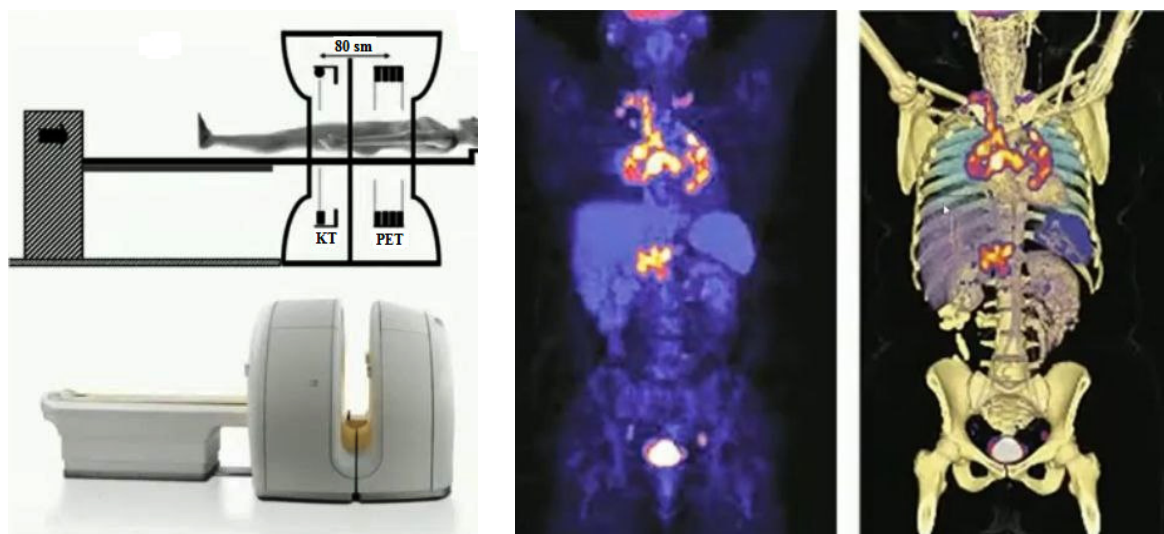


Rasm 14. Pozitronli emissiyali tomografda tasvirni rekonstruksiya dasturi yordamida hosil qilish

Rasmning chap qismida bemor bosi miyasi kesimining sinogrammasi keltirilgan, o'rtada bemor bosh miyasining shu kesimi uchun rekonstruksiya qilingan radiofarmpreparatning taqsimoti va o'ngda inson tanasi uchun rekonstruksiya qilingan radiofarmpreparatning rangli taqsimoti aks ettirilgan.

Radiofarmpreparatning tarqalishiga doir ma'lumotlar anchagina ko'p, ammo biz ularni inson tanasining ma'lum morfologik tuzilmalari bilan aniq bog'lay olmaymiz, qayerda, qaysi organda radiofarmpreparatning ko'p qismini to'plaganmiz, uni biz aniq bilmaymiz. Millimetr aniqligi darajasida o'rnini topish uchun elektronli emissiyali tomografni kompyuterli tomografga

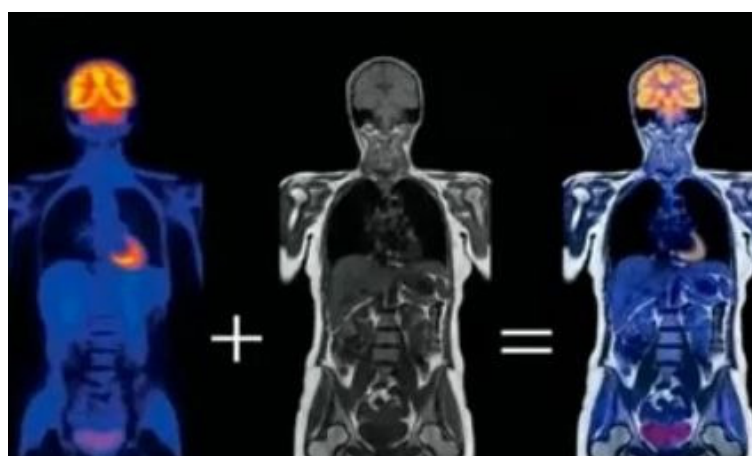
ulash g'oyasi ilgari sudildi. Bunday tandem juda samarali natija beradi, birinchi galda odam rentgen kompyuterli tomografda skanerdan o'tadi. U yerda uning morfologik tuzilmalarining tasviri hosil qilinadi, so'ngra u radiofarmpreparatning tarqalishini aniqlaydigan elektronli emissiyali tomografga kiradi. Bunday birlashtirilgan tizim rasmda ko'rsatilgan (qarang, rasm 15). Natijada, radiofarmpreparatning inson ichidagi tarqalishini juda yaxshi ko'rsatadigan chiroyli tasvir, qo'sh, kombinatsiyalangan tasvir hosil bo'ladi. Nafaqat suyak tuzilishi tasvirini, balki boshqa organlarning tasvirini olishimiz mumkin. Kompyuterli tomografda har qanday inson organlarining tasvirini hosil qilsa bo'ladi.



Rasm 15. PET / KT tizimi va ushbu tizim yordamida hosil qilingan tasvirlar

Yumshoq to‘qimalar biroz yomon tasvirlangan. Tasvirni yaxshilash uchun pozitronli emissiyali tomografiya magnit-rezonans tomografi bilan birlashtirish g‘oyasini ilgari surdilar.

Quyidagi rasmda bunday kombinatsiyaning natijasi ko‘rsatilgan (rasm 16).



Rasm 16. Pozitronli emissiyali tomografiya va magnit-rezonans tomografi yordamida hosil qilingan tasvirlar

Nega biz uchun pozitronli emissiyali tomografiya muhim? Asosiy afzallik shundaki, inson a‘zolari va to‘qimalarida yaxlitligini buzmasdan, hech qanday operatsiya o‘tkazmasdan, inson organizmiga qo‘shimcha tibbiy asboblarni kiritmasdan biologik faol moddalarning metabolizmini va tarqalishini o‘rganish imkoniyati mavjud. Albatta, bir fotonli emissiyali tomografiya ham, gamma-kamera ham buni amalga oshirishi mumkin, ammo pozitronli emissiyali tomografiya buni tezroq va aniqroq bajaradi. Uning fazoviy ajrata olish qobiliyati bir fotonli emissiyali tomografiyaga qaraganda ancha yuqori. Jarayon xavfsizroq kechadi, chunki o‘rganish tezligi yuqoriroq. Yengil, tez parchalanadigan izotoplarni o‘z ichiga olgan radiofarmopreparatlarni o‘rganish mumkin va bu preparatlar bir fotonli emissiyali tomografiyada qo‘llaniladigan preparatlarga qaraganda ancha ko‘p ma‘lumot beradi.

Pozitron emissiyasi diagnostikasi ko‘pincha onkologiya, kardiologiya va nevrologiyada qo‘llaniladi. Onkologiyada

foydalanish maksimaldir. Kasallikning dastlabki bosqichida shishlar mavjudligini aniqlash mumkin. Siz metastazni, ya‘ni tanadagi kichik yangi shishlarning tarqalishini aniqlashingiz mumkin. Yana bir qiziqarli xususiyatni ham ta‘kidlash kerak. Bu farmakokinetik tadqiqot bo‘lib, ko‘pincha bu tadqiqot hayvonlarda o‘tkaziladi, lekin oxirgi paytlarda dori vositalarining inson tanasidagi tarqalishini o‘rganishda qo‘llanilmoqda. Dori vositalarini ishlab chiqishda ularning organlarga qanday kirib borishini va qanday harakat qilish kerakligini tushunish juda muhimdir.

Pozitronli emissiyali diagnostikasida quyidagi izotoplardan foydalaniladi (rasimga qarang, rasm 17). Ular engil, biologik to‘qimalarning tarkibiga amalda kiritilmagan. Agar ma‘lum biologik to‘qimalarda atom mos keladigan radioaktiv o‘xshashi bilan almashtirilsa, biz tanamizdagi mos keladigan to‘qimalardagi o‘zgarishlarni kuzatishimiz mumkin. Ftor va galliyning izotoplari juda yaxshi, chunki ular katta yashash vaqtiga ega, uglerod va

kislorod juda qisqa yashaydi, fluor esa eng uzoq yashaydi. Endi galliyning izotopi amaliyotga tobora ko'proq kirib bormoqda. Bu yaxshi, chunki uni tezlatgichdan foydalanmasdan, to'g'ridan-to'g'ri tadqiqot o'tkaziladigan klinikada olish mumkin.

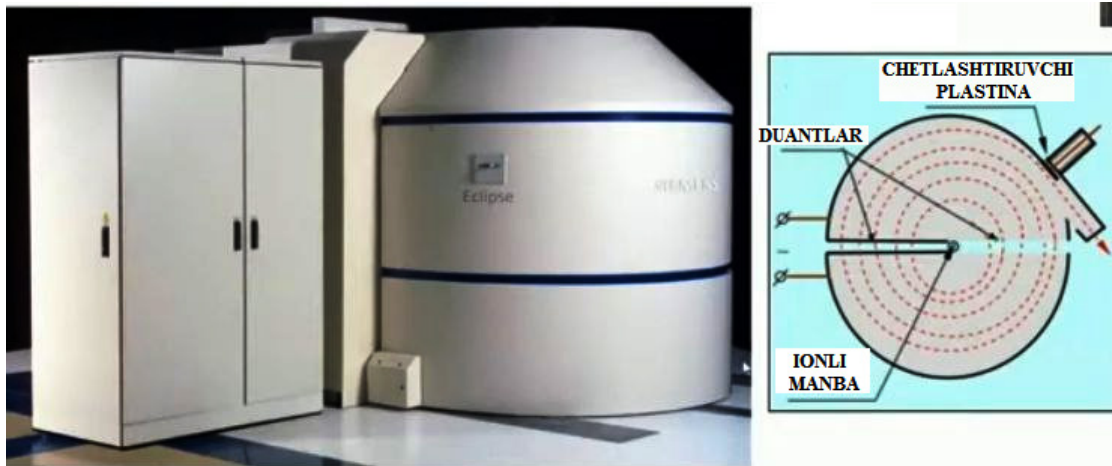
✓ Uglorod - 11	($T_{1/2} = 20,4 \text{ min}$)
✓ Azot - 13	($T_{1/2} = 9,96 \text{ min}$)
✓ Kislorod - 15	($T_{1/2} = 2,03 \text{ min}$)
✓ Ftor - 18	($T_{1/2} = 109,8 \text{ min}$)
✓ Galliy - 68	($T_{1/2} = 68 \text{ min}$)

Rasm 17. Pozitronli emissiyali diagnostikasida foydalaniladigan izotoplar

Pozitronli emissiyali tomograf bilan samarali ishlash uchun yana ko'plab qo'shimcha qurilmalar kerak bo'ladi. Kislorod,

azot va uglerod izotoplari tezda parchalanadi va shuning uchun ularni uzoqqa olib borib bo'lmaydi, ya'ni ular ishlab chiqariladigan tezlatgich klinikaning o'zida joylashgan bo'lishi kerak. Aslida, radiofarmpreparat bevosita tadqiqotning o'zidan avval darhol tayyorlanadi, ya'ni siz izotop olishingiz, undan radiofarmpreparat qilishingiz, bemorga qo'llashingiz, tadqiqot o'tkazishingiz va uni uyiga qo'yib yuborishingiz kerak. Shuning uchun hozirgi vaqtda pozitronli emissiyali tomografiya markazlarini tuzishga e'tibor qaratilmoqda. Bu butun dunyoda sodir bo'lmoqda. Agar pozitronli emissiyali tomografiya mavjud bo'lgan klinikada siklotron bo'lmasa, radioizotop tezlatgichli markazlardan etkazib beriladi. Bunday holda, yashash vaqti katta bo'lgan radioizotoplardan foydalanish kerak.

Quyidagi rasmda radiofarmpreparatlarni olish uchun ishlatiladigan siklotron ko'rsatilgan (rasm 18). Bu radioizotoplarni olishning eng keng tarqalgan usuli. Ularni reaktorlarda ham olish mumkin. Ammo, amalda, hech bo'lmaganda pozitronli emissiyali diagnostikasi uchun, izotoplar siklotronlar yordamida olinadi.

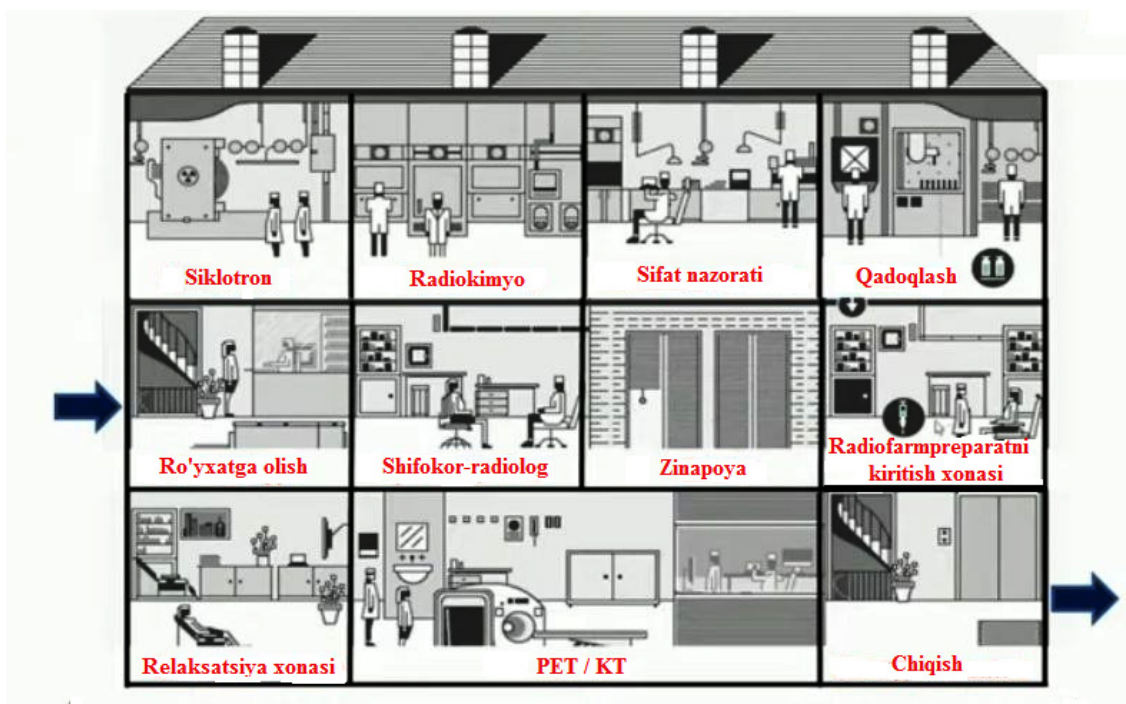


Rasm 18. Radioizotopni ishlab chiqaradigan siklotron

Keling, pozitronli emissiyali markazning tuzilishini ko'rib chiqaylik (rasm 19). Tadqiqotdan o'tishi kerak bo'lgan kishi ro'yxatga olish bo'limiga, so'ng esa rentgenologga murojaat qiladi, rentgenolog bemor uchun tegishli muolajani belgilaydi, keyin bemor radiofarmpreparat, ehtimol tomir ichiga, yuboriladigan xonaga boradi. Buning uchun birinchi navbatda radiofarmpreparatni tayyorlash kerak va u quyidagi sxema bo'yicha tayyorlanadi.

Birinchidan, siklotronda radioaktiv izotop ishlab chiqariladi, so'ngra bu izotop radiokimyoviy laboratoriyada biologik faol

modda bilan birlashtiriladi, hosil bo'lgan radiofarmpreparatning sifati albatta nazorat qilinadi. Ushbu radiokimyoviy laboratoriyada juda ko'p aqlli qurilmalar mavjud, keyin radiofarmpreparat har bir bemor uchun alohida qadoqlanadi va bu ampulalar bemorga radiofarmpreparat yuboriladigan xonaga o'tkaziladi. Bemorga radiofarmpreparatni kiritgandan so'ng, u alohida zinapoya orqali relaksatsiya xonasiga o'tadi, chunki uning ichiga allaqachon radioizotop kiritilgan, demak, radioaktivlik bor va boshqa bemorlarning nurlanishiga yo'l qo'ymaslik kerak.



Rasm 19. Pozitronli emissiyali tomografiya markazi

Bemorga radiofarmpreparatni kiritgandan so'ng, u alohida zinapoya orqali relaksatsiya xonasiga o'tadi, chunki uning ichiga allaqachon radioizotop kiritilgan, demak, radioaktivlik bor va boshqa bemorlarning nurlanishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Relaksatsiya xonasida radioaktiv preparatning qon oqimi, qon aylanish tizimi yordamida tanaga tarqalishi uchun biroz kutadi,

taxminan yarim soatga. So'ng bemor tomograf yordamida to'g'ridan-to'g'ri tekshiruvga boradi va taxminan o'n daqiqalar ichida bemorning ichidagi radiofarmpreparatning tarqalishining tasviri olinadi. Preparat tezda parchalanadi va bemor tashqariga chiqib, uyiga ketishi mumkin bo'ladi. Yadroviy tibbiyotdagi diagnostik markazlar shunday ishlaydi.

Adabiyot:

1. Xurramova M. R., Yakubov N. K., Arzibekov U. R. Yadroviy tibbiyot tarixiga doir metodik materiallar. Международный научный журнал «Молодой ученый», N 10 (405), март 2022 г. с.218.
2. И. Н. Бекман. Ядерная медицина. Физические и химические основы. Москва, Издательство «Юрайт», 2017, 400 с.
3. Черняев А. П. Ядерно-физические методы в медицине. Москва. КДУ, 2016, 192 с.

Молодой ученый
Международный научный журнал
№ 18 (413) / 2022

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 18.05.2022. Дата выхода в свет: 25.05.2022.
Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.
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.