

«Advances in Science and Technology»
LV Международная научно-практическая конференция

15 сентября 2023
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
LV International Scientific-Practical conference
«Advances in Science and Technology»

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
September, 15, 2023

Moscow
2023

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7
ББК 1
А28

Advances in Science and Technology
A28 Сборник статей LV международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2023. – 160 с.
ISBN 978-5-6050471-8-6

Книга представляет собой сборник статей LV международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology» (Москва, 15 сентября 2023 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

Организатор конференции:

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

При информационной поддержке:

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное
телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

СОДЕРЖАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ ГЛУТАТИОНОВОЙ РЕДОКС-СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЁСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ Куликова Д.Б., Носова В.О., Тищенко А.А.	6
СПОСОБ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ ASPERGILLUS NIGER Потапова А.В., Петров Ф.И., Литенко К.В.	8
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА Маринова А.Н., Духовнова К.М., Митрошин А.Н.	10
РОЛЬ ТАЗОВОЙ ГИМНАСТИКИ У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛЬЮ Десале Д.Л., Духовнова К.М., Митрошин А.Н.	14
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ, ОЦЕНИВАЮЩИЙ КЛИНИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ПОДБОРА СТАТИНОВ ПАЦИЕНТАМ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ Мельникова А.Н., Авксентьева М.В.	16
ASSOCIATION OF ACE GENE I/D (INSERTION/DELETION) POLYMORPHISM WITH THE DEVELOPMENT OF COVID-19 IN PREGNANT WOMEN Zufarova Sh.A., Komilova M.O., Abdugafforova O.U.	18
ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ИМПРИНТИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ ИЗ УГЛЕОТХОДОВ Арнт О.В., Жакина А.Х., Василец Е.П., Элжанкызы А.	21
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ГАЗОВОГО ХРОМАТОГРАФА Афанасьев С.В.	23
ОБЗОР ФИЛЬТРОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ Николаев Н.А. ¹² , Николаева Е.В. ² , Тиханчикова О.В. ³	25
ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ULTRA HDTV В НАЗЕМНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ Кузнецов В.С., Волков А.С., Солодков А.В.	29
ВЫБОР СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЧАСТНОГО ДОМА ИЛИ ДАЧИ ИЗ КОЛОДЦА Николаев Н.А. ¹ , Тиханчикова О.В. ²	35
ЦИФРОВОЙ ПИРОМЕТР СПЕКТРАЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ Мак Б.В.	41
АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ИЗЛУЧЕНИЯ В РАДИАЦИОННЫХ ПИРОМЕТРАХ Мак Б.В.	43
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ХОЛЛА В СИСТЕМАХ С СИЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОН-ФОНОННЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ И ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА Джантемиров А.Х., Мясникова А.Э.	46
ПОЛЕВОЙ СБОР ДАННЫХ В ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ QGIS СРЕДСТВАМИ QFIELD FOR QGIS Могилевчик К.Н.	48
STATUS AND CAUSES OF LANDSLIDES IN THE MOUNTAINOUS AREAS OF QUANG NAM PROVINCE, VIETNAM Nguyen Khac Hoang Giang ¹ , Vu Thi Hong Cam ¹ , Phi Hong Thinh ²	50
СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИКОВ-МЕХАНИКОВ В КОЛЛЕДЖАХ Жданович Е.П.	61

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО Капчикаева Д.Н.	65
КОММУНИКАТИВНАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ Монашова К.Д.	67
ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФРАЗОВЫХ ГЛАГОЛОВ Полякова О.С.	69
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Чебышева А.Е.	71
РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ ЛИДЕРА Щегринцев М. А.	73
СИНДРОМ ВЫГОРАНИЯ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПО И МЕТОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ Чверкова А.А.	75
ЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В КОРРЕКЦИИ ТРУДНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ Жидкова Д.С.	78
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОПРОСАМИ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ Крюков А.Н.	80
«ПОВОРОТ» В ИСТОРИИ ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕРМАНИИ, КАК ЭТАП ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО ОБНОВЛЕНИЯ Левченко М.В.	82
ПЕРВЫЙ КАБИНЕТ ВИЛЛИ БРАНДТА (1969 – 1972 ГГ.). НАЧАЛО «НОВОЙ ВОСТОЧНОЙ ПОЛИТИКИ» Левченко М.В.	84
ЛЕКСИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ МАТЕРИАЛОВ ЗАСЕДАНИЯ 77 АССАМБЛЕИ ООН Арустамова В.Р.	86
ОСОБЕННОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ Павельева М.С.	90
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПРАЗДНИЧНЫХ РЕЧЕЙ Дятлова Р.И., Курсевич Д.В.	93
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ СТАТУС СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАПОВЕСТКИ Дятлова Р.И.	97
ДИСКУРС СОВРЕМЕННЫХ СМИ Дятлова Р.И.	99
РАЗГОВОРНАЯ РЕЧЬ В БРИТАНСКОМ И АМЕРИКАНСКОМ ВАРИАНТЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Дятлова Р.И.	101
СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ АВТОНОМНОМУ ЧТЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ Дятлова Р.И., Нанай Ф.А.	103
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ПОЗИТИВНЫХ ЭМОЦИЙ В ТЕКСТАХ ДИПЛОМАТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА НА ПРИМЕРЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ КАРЛА III Сидоренко Ю.Р.	108
MY REVIEW AND IMPRESSIONS OF THE NOVEL “DADDY LONG-LEGS” BY JEAN WEBSTER Karagayeva N.G.	112
DADDY LONG-LEGS IS A THRILLING MASTERPIECE Nurgaliyeva A.A.	115

THE SEARCH FOR NATIONAL IDENTITY IN AMY TAN'S CREATIVITY Asgarova N.R.	117
THE INFLUENCE OF PSYCHOANALYSIS ON THOMAS MANN'S CREATIVITY Aliyeva H.A.	121
REPRESENTATION OF THE PROBLEM OF MAN AND SOCIETY IN J. M. COETZEE'S NOVELS Ismizade S.Yu.	124
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ЮМОРА И САТИРЫ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОЩАЛЬНОЙ РЕЧИ БОРИСА ДЖОНСОНА НА ПОСТУ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА ВЕЛИКОБРИТАНИИ ОТ 6 СЕНТЯБРЯ 2022 ГОДА Хмылов Д.А.	127
СЛОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ Лядова Ю.В.	130
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ Куприянов Б.Д.	132
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ Лёвкина Л.С.	134
АНАЛИЗ ЭКСПОРТА ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ЗА ПЕРИОД 2012-2021 ГГ Цуканов В.А.	137
УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫМ БИЗНЕСОМ ПРИ ОКАЗАНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ Минигулов И.В.	141
РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ КАК ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ ИНТЕГРАЦИИ ЕАЭС Горбунова Д.Я.	145
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ Узбеков Ш.М.	148
СВОЙСТВА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ Колобова Е.В.	153
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ СООБЩЕНИЯ О ПРЕСТУПЛЕНИИ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО Дубынин Е.А., Майтесян В.К.	156
ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАКУПКИ Иваничев И.В.	161

ОСОБЕННОСТИ ГЛУТАТИОНОВОЙ РЕДОКС-СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Куликова Д.Б., Носова В.О., Тищенко А.А.

Академия Биологии и Биотехнологии им. Д.И.Ивановского ЮФУ, Ростов-на-Дону

COVID-19 включает в себя широкий спектр клинических признаков и симптомов, варьирующих от бессимптомных инфекций до острого респираторного дистресса. Глутатионовая редокс-система, представленная в организме человека ферментами глутатион-S-трансферазой (GST), глутатионпероксидазой (ГПО) и глутатионредуктазой (ГР), осуществляет антиоксидантную защиту клеток. Окислительный стресс играет немаловажную роль в протекании коронавирусной инфекции, поэтому оценка состояния глутатионовой редокс-системы позволяет сделать выводы о наличии и выраженности окислительного стресса у больных пациентов. Кроме того, исследования антиоксидантной роли глутатионовой редокс-системы в защите клеток от оксидативного стресса имеют перспективу в разработке и внедрении различных фармацевтических продуктов.

Фермент глутатионпероксидаза представлен семейством селенсодержащих ферментов, катализирующих восстановление пероксида водорода или органических пероксидов до воды или, соответственно, спиртов. В качестве донора электронов при этом используется восстановленная форма глутатиона [1,2].

Глутатион S-трансфераза образует суперсемейство изоформ, катализирующих конъюгацию глутатиона с рядом неполярных соединений, содержащих электрофильные атомы углерода, серы, азота и фосфора [3,4,5,6]. В семействе GST выделяют три группы изоформ: цитозольные, митохондриальные и микросомальные.

Глутатионредуктаза занимает ключевую роль в восстановлении дисульфидов и процессах деглутатионилирования. Изоформы Grx – термоустойчивые низкомолекулярные белки, функционирующие как GSH зависимые оксидоредуктазы, относящиеся по структуре к суперсемейству тиоредоксинов и играющие важную роль в клеточных редокс-зависимых процессах [7].

Активность ГПО оценивалась по количеству израсходованного глутатиона. SH-группы глутатиона взаимодействуют с 5,5'-дитиобис(2-нитробензойной) кислотой (ДТНБК, реактив Элмана), в результате чего образуется цветной продукт-тионитрофенильный анион (ТНФА), концентрация образовавшегося ТНФА определялась колориметрически до и после инкубации.

Оценка активности ГР проводилась по степени окисления НАДФ*Н, что сопровождалось снижением оптической плотности при $\lambda = 340$ нм.

Определение конъюгирующей способности GST основывалось на оценке скорости реакции ферментативного образования GS-2,4-динитробензола при взаимодействии восстановленного глутатиона с 1-хлор-2,4-динитробензолом (ХДНБ), образующийся конъюгат обладает максимумом поглощения при $\lambda = 340$.

В ходе исследования было сформировано 3 испытываемые группы переболевших коронавирусной инфекцией по 3 усредненным признакам: группа без учёта возраста (учитывались лишь пол и тяжесть заболевания), группа без учёта половой принадлежности (учитывались лишь возраст и тяжесть заболевания), группа без учёта тяжести перенесённого заболевания (учитывались возраст и половая принадлежность испытуемых). Обработка полученных статистических данных осуществлялась с помощью пакета программ

«STATISTICA – 10.0». Для выявления статистически значимых различий между исследуемыми группами применялся непараметрический критерий Манна-Уитни, поскольку мы имели дело с ненормальным распределением. Результаты были представлены в виде медианы и межквартильного размаха.

Было выявлено, что активность фермента ГПО в плазме крови пациентов разных возрастов, степени тяжести и пола, переболевших коронавирусом ожидаемо снижается. Активность фермента ГР в плазме крови пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию снижается больше у мужчин, чем у женщин, а у пациентов с тяжёлой формой активность данного фермента снижается сильнее, чем у пациентов, перенесших болезнь в легкой форме. Активность обоих ферментов в плазме крови больных, перенесших коронавирусную инфекцию, снижается с возрастом. Из этого следует, что глутатион является ключевым компонентом для оптимального функционирования антиоксидантной системы, а его дефицит может привести к разного рода нарушениям в функционировании тканей и органов. Изучение активности GST продемонстрировало, что во всех испытуемых группах, по сравнению с контрольной, достоверных различий обнаружено не было.

Тем не менее, исследования ферментов глутатионовой редокс-системы продолжают и нацелены на дальнейшее более тщательное изучение их роли в окислительном стрессе, что позволит более полно оценить антиоксидантный статус у пациентов с посткоронавирусными явлениями.

Список источников

1. Cheng, S.B. Changes of Oxidative Stress, Glutathione, and Its Dependent Antioxidant Enzyme Activities in Patients with Hepatocellular Carcinoma before and after Tumor Resection / H.T. Liu, S.Y. Chen, P.T. Lin // *Journal Biochimica et Biophysica Acta.* – 2017. – V. 12, I. 1. – P. 1213–1220
2. Sies, H. Glutathione and its role in cellular functions / H. Sies // *Free Radical Biology and Medicine.* – 2019. – V. 27, I. 10. – Q. 916–921.
3. Wu, B., and Dong, D. (2012) Human cytosolic glutathione transferases: structure, function, and drug discovery, *Trends in Pharmacological Sciences*, 33, 656–668.
4. Hayes, J.D., Flanagan, J.U., and Jowsey, I.R. (2005) Glutathione transferases, *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 45, 51–88
5. Tew, K.D., and Townsend, D.M. (2012) Glutathione-S-transferases as determinants of cell survival and death, *Antioxidants & Redox Signaling*, 17, 1728–1737
6. Кулинский, В.И. (1999) Обезвреживание ксенобиотиков, *Соросовский образовательный журнал*, 1, 8–12.
7. Alves, R., Vilaprinyo, E., Sorribas, A., and Herrero, E. (2009) Evolution based on domain combinations: the case of glutaredoxins, *BMC Evolutionary Biology*, 9, article 66.

FEATURES OF THE GLUTATHIONE REDOX SYSTEM IN PATIENTS AFTER CORONAVIRUS INFECTION

Kulikova D.B., Nosova V.O., Tishchenko A.A.

*Academy of Biology and Biotechnology. D.I.Ivanovsky SFedU, Rostov-on-Don, Russia
darya.kulikova1316@gmail.com*

COVID-19 includes a wide range of clinical signs and symptoms ranging from asymptomatic infections to acute respiratory distress. The glutathione redox system, represented in the human body by the enzymes glutathione-S-transferase (GST), glutathione peroxidase (GPO), and glutathione reductase (GR), provides antioxidant protection for cells. Oxidative stress plays a significant role in the course of coronavirus infection, therefore, an assessment of the state of the glutathione redox system allows us to draw conclusions about the presence and severity of oxidative stress in sick patients. In addition, studies of the antioxidant role of the glutathione redox system in protecting cells from oxidative stress have a perspective in the development and implementation of various pharmaceutical products.

**СПОСОБ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ
ASPERGILLUS NIGER**

Потапова А.В., Петров Ф.И., Липенко К.В.

Москва

*Преимущества от использования полиуретанов для промышленности и потребителей, коррелируют с проблемой, вызванной их накоплением после окончания срока службы и сложностей с их утилизацией. Были проанализованы возможности штамма *Aspergillus niger* (F-894) в биодegradации полиуретановых отходов на примере бытовых губок. Результаты показали, что данный штамм способствует статистически достоверному ($p \leq 0,01$) уменьшению на $57 \pm 5\%$ массы в сравнении с контрольной группой. Полученные результаты позволяют предположить перспективность выбранного штамма гриба для дальнейших исследований и разработки биотехнологического способа утилизации полиуретановых отходов.*

*Ключевые слова: *Aspergillus niger*, биодegradация, грибок, полиуретановые отходы.*

Введение. Полиуретан (ПУ), один из наиболее универсальных полимеров, изобретенных человеком, синтезируется из широкого спектра исходных материалов, образуя почти бесконечное количество типов материалов: от эластомеров и лаков до высокостойких компонентов, таких как автомобильные детали, пенопласты, полужесткие пластмассы, текстильные волокна и т. д. Благодаря своей универсальности, ПУ широко используются в различных видах деятельности человека в качестве заменителя дерева или металла и в других инновационных продуктах. Однако, преимущества, обеспечиваемые этими полимерами, коррелируют с проблемой, вызванной их накоплением после окончания срока службы и существенных сложностей с их утилизацией [1-2].

Материалы и методы. Полиуретановые губки (ПУГ) были приобретены в онлайн-магазине. Штамм *Aspergillus niger* (F-894) был закуплен в лиофилизированном виде. Оценка дegradации полиуретановых пленок проводилась при помощи количественного анализа разложения ПУГ. Для этого культуру гриба после предварительного выращивания на агаре картофельном с декстрозой (PDA) инокулировали на образцы ПУГ. Перед инокуляцией образцы мицелия промывали для удаления остатков среды. Инкубировали в чашках Петри с ПУГ и добавлением 20 или 50-% PDA в течение 21 дня при 30 ± 1 °C, раз в 5 дней обновляя питательную среду с агаром. В качестве контроля служили образцы ПУГ без инокуляции. После завершения инкубирования было произведено взвешивание для оценки уровня биодegradации с помощью лабораторных весов Sartorius. Статистический анализ проводился с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA).

Результаты. Регистрировали изменения формы и структуры кусочков ПУГ, измеряли потерю веса после инкубирования. После 21 дня инкубации образцы ПУГ, инокулированные грибом, изменили свою форму, размер и вес по сравнению с контрольной группой, что объясняется эстеразной и низкой уреазной активностью гриба [3]. Результаты уменьшения массы для образцов ПУГ, инокулированных *Aspergillus niger*, достигали статистически достоверных ($p \leq 0,01$) уменьшению на $57 \pm 5\%$ массы в сравнении с контрольной группой.

Выводы. Полученные результаты позволяют предположить перспективность выбранного штамма гриба для дальнейших исследований и разработки биотехнологического способа утилизации полиуретановых отходов.

Список источников

1. Mahajan N., Gupta P. New insights into the microbial degradation of polyurethanes //RSC Advances. 2015. Т. 5. №. 52. С. 41839-41854.
2. Jin X. Dong, J., Guo, X., Ding, M., Bao, R., & Luo, Y. Current advances in polyurethane biodegradation //Polymer International. 2022. Т. 71. №. 12. С. 1384-1392.
3. Khan S. Nadir, S., Shah, Z. U., Shah, A. A., Karunarathna, S. C., Xu, J., ... & Hasan, F. Biodegradation of polyester polyurethane by *Aspergillus tubingensis* //Environmental pollution. 2017. Т. 225. С. 469-480.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА

Маринова А.Н., Духовнова К.М., Митрошин А.Н.

Пензенский государственный университет, Пенза

Изучены актуальность и современные подходы в лечении хронического цистита/синдрома хронической тазовой боли в российской и мировой практике. Обсуждена роль инстилляций мочевого пузыря, применения ботулотоксина, пентозана полисульфата и т.д.

Ключевые слова: хронический цистит, ботулотоксин, инстилляция, мезенхимальные стволовые клетки, меропентан.

Хронический цистит (синонимичное название – интерстициальный или синдром болезненного мочевого пузыря) – рецидивирующее заболевание, которое сопровождается длительным воспалительным процессом и в дальнейшем приводит к структурно – функциональным изменениям стенок мочевого пузыря. Часто протекает на фоне различных бактериальных инфекций, но может иметь и неинфекционное происхождение. По данным медицинской статистики, в 35% случаев заболеванием циститом, у 10% заболевших острая форма переходит в хроническую. Механизм возникновения ещё не изучен до конца, вследствие этого, на данный момент не существует определенного и общепринятого подхода к его лечению.

Цель нашей работы - анализ актуальной литературы, связанной с лечением хронической формы цистита, за последние 5 лет с сайтов Elibrary и PubMed.

На данный момент, существует полимодальный концепт возникновения ИЦ (интерстициального цистита)/ СБМП (синдром болезненного мочевого пузыря). Возможными факторами риска является не только инфекция различного генеза, но и различные воспаления нейрогенной природы, дисфункцию мышц тазового дна, воздействие различных лекарственных средств (химиотерапия), дополнительно стоит рассмотреть наличие повреждений мочевого пузыря в анамнезе. В дальнейшем, когда токсические компоненты мочи проникают в интерстициальное пространство стенки через повреждённый уротелий, запускается последовательность реакций, которая включает в себя активацию С-волокон, тучных клеток и высвобождение гистамина и других нейропептидов. Воспалительный процесс развивается по похожим схемам. Повреждающие вещества, выделяющиеся с мочой, вступают в контакт с субэпителиальными слоями, вызывая воспаление в субуротелии [1]. Поскольку в этом слое расположены нервные сплетения, они вовлекаются в воспалительный процесс, что приводит к развитию соответствующей симптоматики: боли, поллакиурии, ургентным позывам и ноктурии. Кроме того, при длительном воздействии, происходит сенсбилизация нервных окончаний. Предполагается, что из-за снижения продукции ГАГ (гликозаминогликанов) повышается проницаемость уротелия, усугубляя при этом симптоматику, которая возникла при первичном повреждении. Именно на это звено патогенеза направлена терапия, которая оказывает влияние на восстановление слоя ГАГ.

В современных концепциях лечения, American Urological Association указывает, что первая линия пероральных препаратов для СБМП/ИЦ может включать amitriptilin, цинамет, гидроксизин. Циклоспорин должен быть применён, как средство, которое используется в случае неэффективности лекарственных средств первой линии защиты. К сожалению, данный подход является мало клинически эффективным. Существует так же внутрипузырная терапия СБМП/ИЦ, которая продолжает оставаться актуальной в лечении болезненного мочевого пузыря для облегчения или уменьшения рецидивирования симптомов.

Однако препараты, используемые для данной терапии, не показали долговременных положительных результатов. Эндоскопическое введение ботулотоксина А в стенку мочевого пузыря может оказывать антиноцицептивное действие на его афферентные проводящие пути, приводить к симптоматическому и уродинамическому улучшению. Основная роль в лечении СБМП/ИЦ отводится снижению боли. Механизм действия ботулинического токсина типа А (БТ-А) можно разделить на 3 этапа. 1 этап заключается в специфическом связывании молекулы с пресинаптической мембраной. 2 этап – проникновение связанного токсина в цитоплазму нейронов путем эндоцитоза. 3 этап приводит к блокаде высвобождения ацетилхолина из пресинаптических окончаний холинергических нейронов. Конечным результатом является продолжительная хемоденервация. Исходя из анализа исследований, средняя продолжительность клинического эффекта от 3 до 6 месяцев, при условии последующего повторного введения лекарственного средства. Совместное проведение гидродистензии мочевого пузыря и ботулинотерапии имеет более выраженный терапевтический эффект. Основными осложнениями являются: дизурия – в первые три дня у 100% больных, через 1 месяц – у 60%, через 3 месяца наблюдений – у 25%, через 5 месяцев – у 15% пациентов, нарушение функции опорожнения мочевого пузыря (от 3 до 18%) и инфекция мочевыводящих путей 6-27%, что заставляет проводить антибактериальную терапию в течение 3х дней после инъекции. В 13% наблюдений отмечена гематурия. Практически все исследования показали явную эффективность инъекционной терапии БТ-А при СБМП/ИЦ [2].

Ещё один метод лечения заключается во внутривезикулярном введении пентозан полисульфата (меропентан) (который в настоящее время одобрен и для перорального применения при интерстициальном цистите). Согласно результатам многоцентрового, двойного слепого, плацебо контролируемого, рандомизированного исследования эффективности и безопасности пентозана полисульфата, которое было проведено в параллельных группах в 7 российских медицинских центрах (обследовано 93 человека), дополнительно был проведен статистический анализ, показавший, что терапия пентозаном более эффективна, чем плацебо. Среднее изменение количества баллов по шкале O'Leary-Santa Interstitial Cystitis Symptom Index по сравнению с исходными данными в группе пентозана $4,93 \pm 3,03$, в группе плацебо – $1,66 \pm 3,19$ ($p=0,014$), а нежелательные явления и безопасность пентозана сопоставимы с группой плацебо. Таким образом, пероральный гликозаминогликан (пентозана полусульфат) является эффективным и безопасным препаратом и должен быть включен в комплексное лечение больных с болевым синдромом мочевого пузыря/интерстициальным циститом [3].

В 2022 году, в журнале British Journal of Urology, было опубликовано исследование, в котором изучалось применение внешних инъекций триггерных точек под ультразвуковым контролем в мускулатуру тазового дна и блока периферических нервов половых и задних бедренных кожных нервов, а так же продолжение физиотерапии тазового дна один раз в неделю в течение 6 недель. Интенсивность и функциональность тазовой боли измеряли до лечения и через 3 месяца после лечения с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) и функциональной шкалы тазовой боли (ФШТБ). Перед лечением, ВАШ составила $6,23 \pm 2,68$ (95% диапазона от 5,65 до 6,80). Средний ВАШ после лечения составил $3,90 \pm 2,63$ (95% ДИ 3,07-4,74). Среднее значение ФШТБ до начала лечения составляло $11,98 \pm 6,28$ (95% ДИ от 10,63 до 13,32). Среднее значение ФШТБ после обработки составило $7,68 \pm 5,73$ (95% ДИ 6,45-8,90). Анализ подкатегорий в рамках ФШТБ показал наиболее высокое статистически значимое улучшение в категориях мочевого пузыря, полового акта и работы. Таким образом,

анализ показывает, что лечение было эффективным для улучшения боли и функции мочевого пузыря, включая срочность мочеиспускания, частоту и жжение у пациентов с ИЦ/СБМП [4].

В 2021 году японскими учёными было проведено исследование на мышах, с целью изучения влияния внутривенных инфузий мезенхимальных стволовых клеток (МСК) терапевтическую эффективность, связанную с противовоспалительным путем, связанным с Toll-like receptor-7 (TLR7) при Ханнер типе ИЦ. Рандомизированным локсорибин - инстилированным крысам внутривенно вводили МСК через правую наружную яремную вену. Забор ткани на зеленый флуоресцентный белок (GFP)-положительные МСК проводили через 48 ч. Вторые тесты на поведение при мочеиспускании контролировались от 72 до 96 ч. После окончательной оценки теста на поведение замораживания через 96 ч после инстиляции локсорибином (72 ч после МСК или инфузии носителя) была проведена гистологическая оценка с окрашиванием гематоксилин – эозином и количественной полимеразной цепной реакцией в реальном времени (ОТ-ПЦР) для анализа уровней экспрессии мРНК воспалительных цитокинов. Поведение замораживания было снижено в группе МСК, а поведение опорожнения в группе МСК не ухудшилось. Окрашивание гематоксилин - эозином показало, что отек слизистой оболочки, инфильтрация лейкоцитов и кровоизлияние были подавлены в группе МСК. Относительная экспрессия интерферон-β мРНК в мочевом пузыре группы МСК ингибировалась. Многочисленные GFP-положительные МСК распределялись в основном в подслизистом и слизистом слоях воспалительной стенки мочевого пузыря [5]. Таким образом, внутривенная инфузия МСК может иметь терапевтическую эффективность в локсорибин - инстилированной модели ИЦ типа Ханнера через противовоспалительный путь, связанный с TLR7.

Таким образом, согласно проанализированной нами литературы, на данный момент наиболее актуальными способами лечения интерстициального цистита/ синдрома болезненного мочевого пузыря является инъекция ботулином А, пероральное применение пентозан полисульфата, инъекции в триггерные точки и блок периферических нервов. А одним из перспективных потенциальных способов лечения, является внутривенная инфузия мезенхимальных клеток.

Список источников

1. Миркин Я.Б., Карапетян А.В., Шумов С.Ю. Интерстициальный цистит: дискуссия о патогенезе, диагностике и лечении. Часть 1 – патогенез. Экспериментальная и клиническая урология. 2017; 4: 96 – 101.
2. Медведев В.Л., Лепетунов С.Н. Ботулинический токсин в лечении интерстициального цистита. Вестник урологии. 2017; 5(3): 68 – 78.
3. Касян Г.Р., Куприянов Ю.А., Карасев А. Е. и др. Результаты многоцентрового, двойного слепого, плацебо контролируемого, рандомизированного исследования эффективности и безопасности пентозана полисульфата у пациентов с синдромом болезненного мочевого пузыря/интерстициальным циститом. В сб.: XIV съезд и XXII конгресс российского общества урологов; 14 – 17 сентября; Москва; 2022. С. 548-549. Доступно по: [rou_tezisy_1_el.pdf](#) - Google Диск. Ссылка активна на 12 декабря 2022.
4. Soha Patil, Gabrielle Daniek, Yogita Tailor et al. Bladder pain syndrome/interstitial cystitis response to nerve blocks and trigger point injections. Available at: Bladder pain syndrome/interstitial cystitis response to nerve blocks and trigger point injections - PubMed (nih.gov). Accessed: 14 December 2022.
5. Hidetoshi Tabata, Masanori Sasaki, Yuko Kataoka – Sasaki et al. Possible role of intravenous administration of mesenchymal stem cells to alleviate interstitial cystitis/bladder pain

syndrome in a Toll-like receptor-7 agonist-induced experimental animal model in rat. Available at: Possible role of intravenous administration of mesenchymal stem cells to alleviate interstitial cystitis/bladder pain syndrome in a Toll-like receptor-7 agonist-induced experimental animal model in rat - PubMed (nih.gov). Accessed: 14 December 2022.

TOPICAL ISSUES OF CONSERVATIVE TREATMENT OF CHRONIC CYSTITIS

Marinova A.N., Dukhovnova K.M., Mitroshin A.N.

Penza State University, Penza, Russia

The relevance and modern approaches in the treatment of chronic cystitis/chronic pelvic pain syndrome in Russian and world practice have been studied. The role of bladder instillations, the use of botulinum toxin, pentosan polysulfate, etc. was discussed.

Keywords: chronic cystitis, botulinum toxin, instillation, mesenchymal stem cells, meropentan.

РОЛЬ ТАЗОВОЙ ГИМНАСТИКИ У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛЬЮ

Десале Д.Л., Духовнова К.М., Митрошин А.Н.

Пензенский государственный университет, Пенза

Изучены актуальность и современные подходы в лечении синдрома хронической тазовой боли у мужчин в российской и мировой практике. Обсуждена роль мультидисциплинарного подхода в лечении данной патологии, а также тазовой гимнастики и т.д.

Ключевые слова: хронический цистит, хронический простатит, хроническая тазовая боль тазовая гимнастика, упражнения Кегеля.

Синдром хронического простатита/хронической тазовой боли и синдром интерстициального цистита/боли в мочевом пузыре, определяется отсутствием идентифицируемой бактериальной инфекции, как причины хронической боли и симптомов нижних мочевых путей. Синдром хронической тазовой боли характеризуется тазовой или промежностной болью без признаков инфекции мочевыводящих путей. Он проявляется как боль в различных областях, включая промежность, прямую кишку, простату, пенис, яички и нижние отделы живота. Это также часто связано с симптомами, включая недержание мочи, частый, прерывистый или слабый поток струи мочи.

Цель нашей работы - анализ актуальной литературы, связанной с применением, в дополнение к основному курсу лечения синдрома хронической тазовой боли, комплекса упражнений для мышц таза.

Хронический простатит/синдром хронической тазовой боли составляет 90% случаев простатита в амбулаторных клиниках и характеризуется хроническими симптомами тазовой боли, длящимися не менее 3 месяцев в течение последних 6 месяцев, при отсутствии бактериальной инфекции мочевыводящих путей, но при наличии симптомов нижних мочевых путей и сексуальной дисфункции.

Хотя золотого стандарта лечения не существует, многопрофильный подход с мультимодальной терапией дает пациенту с синдромом хронической тазовой болью наилучшие шансы на облегчение симптомов. Помимо классического курса консервативной терапии, которая включает назначение альфа 1- адреноблокаторов, нестероидных противовоспалительных средств, простатотропных пептидов, многие урологи включают в курс лечения так называемую тазовую гимнастику. Как правило она включает в себя упражнения Кегеля и элементы ЛФК. Общее время тренировки занимало не более пятнадцати минут в день на протяжении одного месяца.

Пациентам предлагалось для начала определить расположение мышц тазового дна: во время мочеиспускания требовалось остановить струю мочи, сократив мышцы промежности и расслабив мышцы передней брюшной стенки, бедер и ягодиц. После того, как мужчина определял необходимые мышцы для тренировки разрешалось регулярно проводить по 15-20 сокращений вышеописанных мышц, после чего наступал период отдыха в 20 секунд. Рекомендованный курс составлял 3-4 подхода за одну тренировку. Далее пациент переходил к упражнению с удержанием сокращенных мышц. Необходимо сократить мышцы тазового дна, после чего удерживать их в таком состоянии некоторое время. Изначально рекомендовалось удержание в течение 3 секунд, затем увеличивая временной интервал до 5,7 и 10 секунд. Подходов так же рекомендовалось 3-4 за одну тренировку.

Помимо вышеописанных упражнений Кегеля, в тренировочный комплекс включались упражнения на общее укрепление мышц нижнего пояса. Исходное положение – лежа на спине.

На выдохе необходимо одновременно подтянуть к груди колени, на вдохе – опустить их. Один подход рассчитан на 5-6 упражнений, далее 20 секунд отдых и повтор 3-4 раза. Далее в исходном положении лежа на спине производятся поочередные поднятия прямых нижних конечностей под углом 90 градусов, опускание их в исходное положение. Третье упражнение также в положении лежа на спине с упором в руках заключалось в поднятии таза на 45 градусов, возвращение в исходное положение. Заключительное упражнение в гимнастическом комплексе выполняется сидя на ягодицах на жесткой поверхности, ноги вытянуты: необходимо поочередно выдвигать вперед седалищные кости, таким образом имитируя шаг, но с помощью ягодицы. Движения, имитирующие шаг, осуществляются вперед и назад, по 10 «шагов» в каждом направлении.

Таким образом, согласно проанализированной нами литературы, на данный момент наиболее актуальными способами лечения является комбинация консервативной терапии, элементов ЛФК и упражнений Кегеля. За счет улучшения кровообращения в области тазового дна, включенные в патологический процесс ткани получают достаточное количество как питательных элементов, так и лекарственных препаратов и, как следствие, восстановление пациентов занимает более короткие сроки, нежели при применении только консервативной терапии.

Список источников

1. Fitzgerald MP, Anderson RU, Potts J, Payne CK, Peters KM, Clemens JQ, et al. Randomized multicenter feasibility trial of myofascial physical therapy for the treatment of urological chronic pelvic pain syndromes. *J Urol.* 2013;189(1 Suppl): S75–85. [PMC free article] [PubMed].
2. Parker J, Buga S, Sarria JE, Spiess PE. Advancements in the management of urologic chronic pelvic pain. *Curr. Urol. Rep.* 2010:286–91. [PubMed]

ROLE OF PELVIC GYMNASTICS IN MEN WITH CHRONIC PELVIC PAIN

Desale D.L., Dukhovnova K.M., Mitroshin A.N.

Penza State University, Penza, Russia

The relevance and modern approaches in the treatment of chronic pelvic pain syndrome in men in Russian and world practice have been studied. We discussed the role of multidiscipline approach in the treatment of this pathology, as well as pelvic gymnastics etc.

Keywords: chronic cystitis, chronic prostatitis, chronic pelvic pain, neuromodulation, pelvic gymnastics, Kegel exercises.

**СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ, ОЦЕНИВАЮЩИЙ КЛИНИЧЕСКУЮ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ
ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ПОДБОРА СТАТИНОВ ПАЦИЕНТАМ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ**

*Мельникова А.Н., Авксентьева М.В.
Сеченовский университет, Москва*

Ключевые слова: систематический обзор, фармакогенетическое тестирование, статины, клиническая эффективность, дислипидемия.

Введение. В структуре смертности россиян первое место занимает ИБС, второе - ОНМК [1]. Около 60% россиян имеют дислипидемию [2]. Статины являются фундаментом лечения атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний, снижают риски развития инфаркта миокарда и ишемического инсульта [3, 4]. Для россиян характерна низкая приверженность статинотерапии [5-7].

Целью исследования было найти ответ на научный вопрос - приводит ли применение фармакогенетического тестирования к повышению приверженности пациентов с дислипидемией статинотерапии по сравнению со стандартной клинической практикой.

Материалы и методы

Был сформулирован научный вопрос и определены оптимальные дизайны для данного типа научного вопроса - систематические обзоры РКИ (с метаанализом или без) и РКИ. Была разработана поисковая стратегия. Поиск проводился в пяти базах данных - Cochrane Library, Pubmed (Medline), Google Scholar, elibrary и dissercat в период с 1 по 4 декабря 2022 г. Критерии включения были следующие: 1) ограничения по дизайну - только РКИ, систематические обзоры и систематические обзоры с метаанализами, 2) ограничения по году публикации - период с 2018 по 2022 включительно, 3) ограничения по квартилю журнала - Q1 или Q2.

Далее был проведён отбор найденных материалов, их анализ и обобщение. Оценка качества доказательств осуществлялась по системе AMSTAR и балльной системе Кокрейновского сотрудничества. После оценки качества доказательств был дан ответ на поставленный научный вопрос.

Результаты. Было найдено 132 статьи, из них в итоговый анализ были включены 9 статей. Была проведена оценка методологического качества 7 из 9 статей, так как 2 исследования были не оптимальными по дизайну для научного вопроса. Анализ показал, что для ответа на вопрос, приводит ли применение фармакогенетического тестирования к повышению приверженности пациентов с дислипидемией статинотерапии по сравнению со стандартной клинической практикой, имеющихся исследований недостаточно, вместе с тем в системах здравоохранения целого ряда государств проходит внедрение фармакогенетического тестирования в клиническую практику, и предварительные результаты свидетельствуют об улучшении приверженности пациентов статинотерапии.

Список источников

1. GBD. Country profile. Russian Federation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.healthdata.org/russia> (03.05.2023)
2. Бойцов С.А., Драпкина О.М., Шляхто Е.В. и др. Исследование ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах РФ). Десять лет спустя. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. Том 20, № 5 (2021).

3. Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, Hegele RA, Krauss RM, Raal FJ, Schunkert H, Watts GF, Borén J, Fazio S, Horton JD, Masana L, Nicholls SJ, Nordestgaard BG, van de Sluis B, Taskinen MR, Tokgözoğlu L, Landmesser U, Laufs U, Wiklund O, Stock JK, Chapman MJ, Catapano AL. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *Eur Heart J.* 2017 Aug 21;38(32):2459-2472. doi: 10.1093/eurheartj/ehx144. PMID: 28444290; PMCID: PMC5837225.

4. Baigent C, Blackwell L, Emberson J et al. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet* 2010; 376: 1670-81. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61350-5

5. Марцевич С.Ю., Гайсенок О.В., Трипкош С.Г. и др. Реальная практика назначения статинов и ее зависимость от наблюдения в специализированном медицинском центре у больных с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (по данным регистра ПРОФИЛЬ) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2013. Т. 9. № 7. С. 362–367.

6. Ежов М.В., Близнюк С. А., Алексеева И. А., Выгодин В. А. Распространённость гиперхолестеринемии и применения статинов в амбулаторной практике в РФ. Исследование Айсберг - диагностирование пациентов с гиперхолестеринемией в условиях амбулаторной практики на раннем этапе с целью улучшения сердечно-сосудистого прогноза. *Атеросклероз и дислипидемии* 2017; 4: 5-17.

7. Сильвестрова Г.А., Фофанова Т.В., Бланкова З.Н., Агеев Ф.Т. Возможности повышения низкой приверженности терапии статинами // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 20. С. 36–42.

ASSOCIATION OF ACE GENE I/D (INSERTION/DELETION) POLYMORPHISM WITH THE DEVELOPMENT OF COVID-19 IN PREGNANT WOMEN

Zufarova Sh.A., Komilova M.O., Abdugafforova O.U.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

mehriniz.komilova@bk.ru

Allele and genotype frequencies ACE gene I/D (Insertion/Deletion) polymorphism in venous blood DNA samples obtained from pregnant women infected with COVID-19 were studied and compared with conditionally healthy control samples. The role of ACE gene in the development of severe and mild forms of coronavirus disease was analyzed.

Keywords: COVID-19, ACE gene, allele, genotype, homeostasis, polymorphism, ARDS.

Introduction. Currently, it is recognized that there is a role of immune status and genetic factors in the pathogenesis of COVID-19 and its manifestation at different levels of severity in humans. Including the ACE gene, which plays a crucial role in maintaining the homeostasis of the renin-angiotensin-aldosterone system, may be a suitable candidate to explain the common mechanisms of multiorgan damage and multisystem dysfunction observed in COVID-19, because of COVID-19 not only lung disease, but affects many organs and systems throughout the body in different ways [1]. The (I/D) polymorphism in ACE is thought to influence the development, clinical presentation, and complications of COVID-19 infection. First, ACE can reduce ACE2; People with the D/D genotype have lower ACE2 expression and are therefore less susceptible to infection. This theory is epidemiologically supported by the negative correlation between the prevalence of COVID-19 and the frequency of the ACE D-allele [2]. In addition, several studies have shown that individuals with the ACE Alu-element D/D genotype have a higher susceptibility to ARDS in respiratory infections such as influenza A [3, 4]. Based on the results of the ACE I/D polymorphism in human population genetics, the role of race/ethnicity in the clinical manifestations and complications of COVID-19 has been shown to play a role. [5].

The purpose of the study: to analyze the role of genetic factors in the severity of COVID-19 in pregnant women.

Research methods: Polymorphisms of the ACE gene responsible for the renin-angiotensin system were studied using SPF "Litekh" SPN express test systems.

The main group consisted of blood samples from 110 pregnant women infected with Covid-19. They were divided into 2 subgroups: 1-subgroup A-70 people were infected with severe (pneumonia developed) level of COVID-19; 2-subgroup B-40 people were infected with a mild form of COVID-19. The control sample consisted of conditionally healthy Uzbek donors who were not infected with Covid-19.

Results: The proportion of I and D alleles was 73.6% and 26.4% in the main group of women infected with coronavirus, and 71.4% and 28.6% in the control group. This result showed that ACE gene alleles had no statistical correlation with the development of the disease ($\chi^2=0.3$; $p=0.70$; OR=0.9; 95%CI: 0.59–1.37) (Table 1).

Allels and genotypes	The number of alleles and genotypes under investigation				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Main group		Control group							
	n	%	N	%						
I	162	73,6	150	71,4	0,3	p = 0,70	1,0	0,68 - 1,56	1,1	0,73 - 1,71

D	58	26,4	60	28,6	0,3	p = 0,70	1,0	0,64 - 1,47	0,9	0,59 - 1,37
I/I	59	53,6	54	51,4	0,1	p = 0,80	1,0	0,62 - 1,74	1,1	0,64 - 1,87
I/D	44	40,0	42	40,0	0,0	p = 0,99	1,0	0,59 - 1,69	1,0	0 - 0
D/D	7	6,4	9	8,6	0,4	p = 0,60	0,7	0,24 - 2,28	0,7	0,26 - 2,02

Table 1. Association between ACE gene (I/D) polymorphism alleles and genotypes in a main group of women with COVID-19 and controls.

In subgroup A, the percentage of the I-allele of the ACE gene was 75.7%, in the control sample it was 71.4%, and this gene was found to be insignificant in the development of pneumonia in coronavirus disease ($\chi^2=0.8$; $p=0.40$; OR=1.2 ; 95%CI: 0.77–2.03). The share of D allele in women of this group was 24.3%, in the control sample it was 28.6% ($\chi^2=0.8$; $p=0.40$; OR=0.8; 95% CI: 0.49-1.31).

Alleles and genotypes	The number of alleles and genotypes under investigation				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Pregnant women with severe COVID-19		Control group							
	n	%	n	%						
I	106	75,7	150	71,4	0,8	p = 0,40	1,1	0,58 - 1,93	1,2	0,77 - 2,03
D	34	24,3	60	28,6	0,8	p = 0,40	0,9	0,66 - 1,35	0,8	0,49 - 1,31
I/I	41	58,6	54	51,4	0,9	p = 0,40	1,1	0,55 - 2,36	1,3	0,73 - 2,46
I/D	24	34,3	42	40,0	0,6	p = 0,50	0,9	0,4 - 1,83	0,8	0,42 - 1,47
D/D	5	7,1	9	8,6	0,1	p = 0,80	0,8	0,2 - 3,47	0,8	0,26 - 2,56

Table 2. The frequency of alleles and genotypes of the ACE gene (I / D) polymorphism in subgroup A and the control group.

In subgroup A, ACE gene (I/D) polymorphism I/I, I/D and D/D genotypes were: 58.6%, 34.3%, 7.1% and in the control group 51.4%, 40.0% and 8.6%. Statistical analyses showed that the above genotypes are not significant in the severity of the disease: $\chi^2<3.84$; $p>0.05$.

In subgroup B with a relatively mild infection with COVID-19, the concentration of I and D alleles was 70.0% and 30.0%, which was not different from that of healthy people in the control group, in which the percentage of I allele was 71.4%, and D allele was 28.6%. Its share was 28.6% and showed that it does not play a role in the development of a mild form of the disease ($\chi^2<3.84$; $p>0.05$).

Alleles and genotypes	The number of alleles and genotypes under investigation				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Pregnant women with mild Covid-19		Control group							
	N	%	N	%						
I	56	70,0	150	71,4	0,1	p = 0,90	1,0	0,44 - 2,17	0,9	0,53 - 1,64
D	24	30,0	60	28,6	0,1	p = 0,90	1,0	0,75 - 1,39	1,1	0,61 - 1,88
I/I	18	45,0	54	51,4	0,5	p = 0,50	0,9	0,31 - 2,48	0,8	0,37 - 1,6
I/D	20	50,0	42	40,0	1,2	p = 0,30	1,3	0,45 - 3,5	1,5	0,72 - 3,11
D/D	2	5,0	9	8,6	0,5	p = 0,50	0,6	0,05 - 7,2	0,6	0,12 - 2,67

Table 3. The frequency of alleles and genotypes of the ACE gene (I / D) polymorphism in subgroup B and the control group.

ACE gene (I/D) polymorphism I/I, I/D and D/D genotypes in subgroup B: 45.5%, 50.0% , 5.0%, and in the conditionally healthy control group: 51.4%, 40.0%, 8.6% (Table 3). The detection rate of heterozygous I/D genotype was 50.0% and 40.0% in this group of pregnant women and control groups, respectively, and it was found that I/D genotype had a tendency to increase the incidence of mild disease by 1.5 times ($\chi^2=1.2$; $p=0.30$; $RR=1.3$; 95% CI: 0.45–3.5; $OR=1.5$; 95%CI: 0.72–3.11).

Summary. So, it is known from the results of our research that the distribution of alleles and genotypes of the ACE gene was studied in the main group of 110 pregnant women infected with COVID-19 and the control sample, and it was found that they are statistically insignificant in the development of the disease and protection against it ($\chi^2<3.84$; $p>0.05$).

When analysing the role of the ACE gene in the development of mild or severe forms of the disease, I/I, I/D, D/D genotypes were statistically insignificant in the development of the severe form of the disease ($p>0.05$).

It was found that the ratio of ACE gene D/D genotype does not show statistical significance even in the origin of a mild form of viral infection ($\chi^2<3.84$; $p>0.05$). Based on the overall results, it was proved that the dominant homozygous I/I genotype does not have a protective role against the disease ($p>0.05$).

References

1. Gupta A, Madhavan MV, et al. Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med.* 2020;26:1017–1032.
2. Delanghe JR, Speeckaert MM, De Buyzere ML. The host's angiotensin-converting enzyme polymorphism may explain epidemiological findings in COVID-19 infections. *Clin Chim Acta.* 2020;505:192–193.
3. Onishi M, Morimoto S, Yang J, Okaishi K, Katsuya T, Shimizu M, et al. Association of angiotensin-I converting enzyme DD genotype with influenza pneumonia in the elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2002;2(1):8–15.
4. Marshall RP, Webb S, Bellingan GJ, Montgomery HE, Chaudhari B, McAnulty RJ, et al. Angiotensin converting enzyme insertion/deletion polymorphism is associated with susceptibility and outcome in acute respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002;166(5):646–650.
5. Watkins WS, Rogers AR, Ostler CT, Wooding S, Bamshad MJ, Brassington AE, et al. Genetic variation among world populations: inferences from 100 Alu insertion polymorphisms. *Genome Res.* 2003;13:1607–1618.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ACE I/D (ИНСЕРЦИЯ/ДЕЛЕЦИЯ) С РАЗВИТИЕМ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Зуфарова Ш.А., Комилова М.О., Абдугафорова О.У.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан
Изучены частоты аллелей и генотипов полиморфизма I/D (Insertion/Deletion) гена ACE в образцах ДНК венозной крови, полученных от беременных женщин, инфицированных COVID-19, и сравнены с условно здоровыми контрольными образцами. Проанализирована роль гена ACE в развитии тяжелых и легких форм корона вирусной болезни.

Ключевые слова: COVID-19, ген ACE, аллель, генотип, гомеостаз, полиморфизм, ОРДС.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ИМПРИНТИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ ИЗ УГЛЕОТХОДОВ

Артн О.В., Жакина А.Х., Василец Е.П., Элжанкызы А.

ТОО Институт органического синтеза и углехимии РК, Караганда, Казахстан

В работе предложены возможности синтеза молекулярно-импринтированных полимеров с заданными свойствами. Данные полимеры способны к распознаванию и связыванию молекул-мишеней (тяжелых металлов) в сточных водах, которые в свою очередь могут быть направлены на решение техногенных проблем в области защиты окружающей среды и утилизации углеотходов.

Ключевые слова: молекулярный импринтинг, полимеры, гуминовые кислоты, углеотходы, тяжелые металлы, природные полимеры, сорбенты.

Современные исследования свидетельствуют о широких перспективах быстро развивающихся технологий молекулярного импринтинга для создания нового поколения сорбционных материалов [1-3]. Применение импринтированных полимеров не ограничивается научными исследованиями, они уже внедряются в химической, фармацевтической и биотехнологической промышленности, прежде всего на стадиях очистки конечного продукта. В связи с этим, создание молекулярно-импринтированных полимеров на основе природного полимера – гуминовых кислот и их использование в качестве сорбентов для селективного удаления загрязняющих веществ является перспективным [4-5].

Материалы с молекулярным отпечатком представляют собой специально изготовленные полимеры, для распознавания конкретной молекулы-мишени. Несмотря на несомненные успехи в молекулярном импринтинге все еще имеется ряд нерешенных проблем в их разработке. При синтезе молекулярно-импринтированных полимеров могут возникать значительные осложнения, снижающие эффективность импринтинга. Это связано, в первую очередь, с глубоким расположением и недоступностью сайтов связывания при полимеризации, что препятствует диффузии молекулы-гостя и последующему удалению темплата. Даже такие усовершенствования, как добавление порогена и измельчение материала не улучшают свойства импринтированных полимеров и не повышают эффективность импринтинга. Возможное решение этих проблем имеют большие перспективы как для фундаментальных исследований, так и для решения прикладных задач.

Большой интерес исследователей привлекают импринтированные полимеры на основе природных полимеров, поскольку такие материалы являются функциональными аналогами естественных природных материалов [6-7]. Наиболее перспективным и привлекательным сырьем природных полимеров являются гуминовые кислоты – продукты переработки углеотходов. Как известно, гуминовые кислоты все большее применение находят в качестве природных сорбентов для очистки техногенных сред от тяжелых металлов. Наличие множества разнообразных кислородсодержащих функциональных групп в сочетании с ароматическими, гетероциклическими и другими группировками обеспечивает способность гуминовых кислот вступать практически в любые виды взаимодействий: ионные, окислительно-восстановительные, донорно-акцепторные и сорбционные взаимодействия [8].

Анализ литературных данных по синтезу и свойствам импринтированных полимеров на основе гуминовой кислоты указывает на то, что работы в этом направлении только начинаются. Экологический эффект состоит в том, что утилизация углеотходов и создание на

их основе сорбционного материала решит проблему ликвидации углеотходов и улучшит экологическую и водную обстановку в Казахстане.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РК по теме гранта AP19678338 «Фундаментальные основы создания молекулярно-импринтированных полимеров из углеотходов».

Список источников

1. Yemiş F., Alkan P., Yenigül B., Yenigül M. Molecularly Imprinted Polymers and Their Synthesis by Different Methods // *Polymers & Polymer Composites*. 2013. V. 21. No. 3. P. 145-150. <https://doi.org/10.1177/096739111302100304>
2. Kadhem A.J., Gentile G.J., Figalго de Cortalezzi M.M. Molecularly Imprinted Polymers (MIPs) in Sensors for Environmental and Biomedical Applications: A Review. // *Molecules*. 2021. V. 26. No. 20. P. 6233-6267. <https://doi.org/10.3390/molecules26206233>
3. Kupai J., Razali M., Buyuktiryaki S., Kecili R., Szekely G. Long-term stability and reusability of molecularly imprinted polymers // *Polymer Chemistry*. 2016. V. 8. P. 666-673. <https://doi.org/10.1039/C6PY01853J>
4. Muldakhmetov Z.M., Gazaliev A.M., Zhakina A.Kh., Vassilets Ye.P., Arnt O.V. Synthesis of a composite based on humic acid tuned to sorbed copper ion // *Bulletin of the University of Karaganda. Chemistry*. 2022. № 4 (108). P. 182-189. <https://doi.org/10.31489/2022Ch4/4-22-14>.
5. Zhakina A.K., Muldakhmetov Z., Zhivotova T.S., Rakhimova B.B., Vassilets Y.P., Arnt O.V., Alzhankyzy A., Zhakin A.M. Synthesis of a Polymer Composite Based on a Modified Aminohumic Acid Tuned to a Sorbed Copper Ion // *Polymers*. 2023. V.15 (6), 1346. P. 1-13. <https://doi.org/10.3390/polym15061346>
6. Na Li., Hu Yang. Construction of natural polymeric imprinted materials and their applications in water treatment: A review // *Journal of Hazardous Materials*. 2021. V. 403. P 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.123643>
7. Del Sole R., Mele G., Bloise E., Mergola L. Green Aspects in Molecularly Imprinted Polymers by Biomass Waste Utilization // *Polymers*. 2021. V. 13. P. 1-30. <https://doi.org/10.3390/polym1315243>
8. Canellas L.P., Canellas N.O.A., Irineu da S. L.E.S., Olivares F.L., Piccolo A. Plant chemical priming by humic acids // *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*. 2020. V. 7 (12). P. 1-17. <https://doi.org/10.1186/s40538-020-00178-4>

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ
ГАЗОВОГО ХРОМАТОГРАФА**

Афанасьев С.В.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола

Рассмотрены узлы газового хроматографа и их связь с проведением анализа. Проанализированы и описаны основные параметры деталей и узлов, которые могут влиять на его точность и достоверность.

Ключевые слова: газовый хроматограф, газовая хроматография.

На сегодняшний день в области газовой хроматографии существует тенденция к повышению точности и достоверности результатов анализов. Газовый хроматограф – это сложное устройство, представляющей собой совокупность пневматических и электрических элементов, а также деталей и узлов, которые отвечают за разные параметры работы прибора. Каждая из составных частей хроматографа прямо или косвенно может повлиять на результат проводимого анализа. Наибольшее влияние на результат анализа имеют элементы, контактирующие с вводимой в газовый хроматограф пробой, а также элементы, контактирующие со вспомогательными газами и газами-носителями. К таким элементам можно отнести:

- хроматографические колонки;
- инжекторы для ввода пробы;
- краны-переключатели и краны-дозаторы;
- трубы и трубопроводы;
- штуцеры и элементы соединения трубопроводов.

Фирмы-производители газовых хроматографов, имеют собственные конструкторские и технологические бюро, занимающиеся проектированием всех деталей узлов и написанием технологий их изготовления, а также ведущая деятельность по нахождению и решению проблем, связанных с устройством деталей и узлов и влияющих на хроматографический анализ. Решение таких проблем позволяет продукции фирмы-производителя быть более конкурентоспособной на рынке газовой хроматографии. Конструктора, при работе, ориентируются как на ОСТ4 Г0.070.14 и ОСТ4 Г0.070.15, так и на внутренние стандарты предприятия характерные непосредственно для отрасли газовой хроматографии.

Основными параметрами ответственных узлов газового хроматографа, которые напрямую влияют на проводимый анализ и должны быть учтены при их разработке и производстве являются:

- **Материал.** Материал применяемый в деталях и узлах газовой хроматографии должен обладать антикоррозионными свойствами, быть инертным по отношению к проходящим через него веществам и газам, не выделять в общий объем компонентов из своего состава, иметь достаточно высокую рабочую температуру. Тот или иной параметр имеет наибольший приоритет, в зависимости от области использования. Так, например, основным конструкционным материалом, обладающим антикоррозионными и инертными свойствами по отношению к пробе, является нержавеющей сталь (12X18H10T или AISI316). Из нее изготавливаются все ответственные детали и узлы. Свариваемость данного материала позволяет изготавливать различные составные узлы. В качестве уплотнительных материалов,

основными параметрами которых являются высокие рабочие температуры и низкое газовыделение, применяют фторопласт (Ф4К20), резины (ИРП), графит.

- Инертные покрытия. В случаях, когда материал не может быть инертным по отношению к пробе применяют инертные покрытия. В качестве примера можно привести покрытие под названием «SulfInert». Данное покрытие применяется при анализах серосодержащих соединений и может быть применено как в трубопроводах, так и в других узлах, контактирующих с пробой (краны, клапана, инжекторы).

- Точность обработки. Большую важность в таких деталях и узлах как штуцеры, краны, дозы имеет точность их изготовления. Так как основным типом уплотнения в таких элементах является уплотнение конусными металлическими муфтами, то к уплотняющим поверхностям предъявляются жесткие требования. Также, существуют детали, выполняющие функцию дозирования. В таких деталях выполняется конструктивный элемент (отверстие, проточка и т.д.) который заполняется пробой при ее прохождении, с дальнейшим ее вводом в хроматограф. Таким образом, допуск на объем пробы в дозе может достигать $\pm 1\%$.

- Паразитные объемы в соединениях. Паразитным объемом в газовой хроматографии принято считать полость в соединении элементов, в которой, при прохождении через нее пробы она может остаться или задержаться. Проба заполнившая паразитный объем может быть не учтена в рамках проводимого анализа, что напрямую сказывается на результате анализа. Данные объемы нежелательны и их устранение при проектировании является одной из важных задач конструктора. Характерными местами паразитных объемов являются места соединений трубопроводов, а также сложные составные штуцера и адаптеры, получаемые посредством сварки нескольких деталей.

- Чистота. Все детали, поступающие на сборку прибора должны быть очищены, промыты и избавлены от следов СОЖ, стружки и других последствий механической обработки. Кроме того, детали не должны иметь заусенцев. Детали, которые при работе нагреваются до высоких температур и напрямую контактируют с пробой, кроме промывки также подвергаются очищению посредством отжига в печи.

Фирмы-производители, как правило, имеют собственное производство, которое ориентируется на специфику отрасли и полностью удовлетворяет потребность в качественных деталях и узлах газового хроматографа. Система качества, установленная на производстве, обеспечивает выпуск продукции в соответствии с установленными нормами и стандартами и напрямую влияет на выходные характеристики прибора.

Представленные в статье параметры являются одними из ключевых, но не единственных, на которые стоит ориентироваться при проектировании деталей и узлов газового хроматографа. Проведение мероприятий по повышению качества хроматографического анализа напрямую связано с конструктивными особенностями его составных частей.

Список источников

1. ОСТ4 Г0.070.14 ДЕТАЛИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ. Общие технические условия.
2. ОСТ4 Г0.070.15 СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
3. Harold M. Mcnair, James M. Miller, Nicholas H. Snow Basic Gas 4. Chromatography 2019 John Wiley & Sons, Inc.
4. Jork H , Funk W , Fischer W , Wimmer H Thin-Layer Chromatography[C] Reagents And Detection Methods Vol 1 1990.

ОБЗОР ФИЛЬТРОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Николаев Н.А.^{1,2}, Николаева Е.В.², Тиханчикова О.В.³

1 ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет,

2 Научно-производственная компания «Вагнер»,

3 ООО «Айсберг фильтр»,

Статья посвящена обзору механических фильтров для очистки воды. Описаны разновидности устройств, способ работы, а также методы фильтрации с помощью механических фильтров. Данная статья направлена на ознакомление читателя и предназначена помочь людям в выборе оптимального решения по водоочистке на основе качества исходной воды, технических и экономических характеристик различных схем водоподготовки.

Ключевые слова: фильтр для воды, механическая очистка воды, фильтр грубой очистки, механическое загрязнение воды, способы очистки.

1. Фильтры грубой очистки, для чего они нужны?

Предварительная подготовка воды перед основным этапом очистки – это обязательное условие для любой водоподготовки. При этом исходный источник не имеет значения. На первом этапе необходимо устранить самые крупные примеси. В скважинной воде могут присутствовать частички ила или песка, а также твердые элементы минералов. Фильтры грубой очистки как раз и предназначены для устранения такого типа загрязнений.

Чем же могут навредить механические примеси? Во-первых, такая вода не пригодна к употреблению. Во-вторых, повреждаются другие элементы фильтрации. Грубая очистка основывается на механическом методе устранения загрязнений. В данном случае не используются химические вещества. Фильтры грубой очистки для воды из скважин могут быть разного типа. Зависит от пропускной способности. Если брать усредненные значения, то удаляются примеси размером до 100 микрон – такую очистку принято называть «грубая очистка». При более глубокой обработке требуется фильтрация до 1 микрона.

Несмотря на то, что скважинная вода является более чистой, чем водопроводная, в ней так же могут содержаться твердые механические примеси. Тот же самый песок. Попадают они туда при бурении скважин или деформации труб. Кроме того, в самих грунтовых водах возможно небольшое содержание такого типа загрязнения. Поэтому фильтры грубой очистки для воды из скважины являются обязательными в системе фильтрации.

2. Разновидности фильтров грубой очистки

Несмотря на то, что фильтры одной категории предназначены выполнять одни и те же функции, нельзя устанавливать первый подвернувшийся элемент. У каждого фильтра есть свои характеристики, и они всё же отличаются по принципу работы. У каждого грязевика есть свои особенности, преимущества и недостатки. Их можно объединить в определенные группы.

Дисковые. Уже по названию понятно, что основой конструкции служат диски. На каждом из них есть канавки. При закручивании крышки фильтра диски сжимаются. В итоге образуются небольшие трубчатые отверстия, через которые и проходит поток воды. Крупные примеси остаются снаружи, так как не могут пройти через отверстия. Чем выше количество дисков, тем выше производительность. Изготавливается из пластика, так как этот материал нейтрален к воздействию воды и примесей. Но могут быть различные варианты исполнения.

Очищение фильтра происходит с помощью промывки обычной водой. Частота зависит от степени загрязнения воды. При ручной промывке необходимо сначала снизить давление, аккуратно немного открутить крышку. После этого промыть диски. Сроки эксплуатации

фильтров достаточно длительные, при правильном использовании. Что касается пропускной способности, то зависит от диаметра трубчатых отверстий. Чем они меньше, тем более мелкие механические загрязнения будут задерживаться. Средняя степень очистки 5 мкм.

Сетчатые. Тоже довольно распространенный вариант фильтров. Конструкция проста: каркас и сетка. Изготавливается из нержавеющей стали. Пропускная способность зависит от диаметра ячеек сетки. Они могут быть от 50 до 400 мкм. Используются в промышленности или в сельском хозяйстве. В последнее время такие элементы фильтрации стали устанавливать в коттеджах для очистки скважинной воды. Принцип работы самый простой. Поток воды проходит через сито, в котором остаются все механические примеси.

Есть два типа сетчатых фильтров: с прямой и обратной промывкой. Отличаются они видом очистки. С прямой – только ручное очищение. А вот с обратной возможна установка автоматической обработки. Но необходимо наличие слива загрязненной воды.

Мешочный. Состоит из жесткого каркаса, в котором находится фильтрующий мешок. Устраняет механические загрязнения, масляные и продукты нефтепереработки. Принцип работы такой же, как и сетчатых фильтрах. Только поток воды проходит через мешок. Чаще устанавливается в быту. Относится к типу магистральных фильтров. Выдерживает давление до 8 бар. Степень очистки от 1 до 100 мкм. Есть возможность промывки. Для этого мешок оставляют в концентрированном растворе уксусной или лимонной кислоты на 15 минут. После чего промывают обычной водой.

Фланцевые. Такой тип фильтров подходит для магистрали, где требуется высокая производительность. Применяется для труб с диаметром больше двух дюймов. Материал изготовления – нержавеющая сталь. Если на фильтре стоит маркировка ФМФ, значит, добавлены магнитные кольца. Они притягивают к себе окалины и мелкий мусор. Самый простой фильтр имеет маркировку ФС. А СДЖ означает фильтрующий элемент, способный работать с высокоагрессивной средой. Изготавливаются из особого типа стали. Способны очищать как горячую, так и холодную воду при давлении максимум 2,5 МПа.

Картриджные. Внешне выглядят как колба с картриджем внутри. Именно он и является элементом фильтрации. Чаще всего используемый материал полипропилен. Поверхность бывает сетчатой, губчатой. Устраняют самые мелкие загрязнения, диаметром до 1 мкм. Если картридж обработан углем, то способен устранять не только механические загрязнения, но и некоторые типы других примесей. Сроки службы зависят от структуры материала. Чем он более рыхлый, тем быстрее происходит его заполнение и замена. Например, картриджи из полипропиленовой нити способны проработать до 6 месяцев без замены, при условии низкой загрязненности воды. Это обусловлено техническими характеристиками намотки.

Напорные. При высокой степени загрязнения различными элементами, устанавливаются высокоскоростные напорные фильтры. Конструкция элемента состоит из колбы с фильтрующей средой. Диаметр очистки 30 мкм.

3. Способы удаления механических примесей

У каждого типа фильтров есть свои плюсы и минусы. Поэтому можно подобрать вариант исходя из этих параметров. Например, дисковые имеют простую компактную конструкцию, высокую производительность и длительный срок службы. Не нуждаются в специальном сервисном обслуживании. Но при этом при высокой степени загрязненности воды значительно снижается производительность.

Сетчатые фильтры универсальны, так как способны фильтровать и горячую и холодную воду. Просты в эксплуатации. Но не обошлось и без минусов, устраняют только крупные или средние примеси.

Фланцевые фильтры идеальны для труб с разным диаметром. Удобны при демонтаже, можно снять отдельно от основной конструкции. Но имеют низкую степень фильтрации.

Картриджные фильтры удобны в бытовом сегменте. Если производилась дополнительная обработка, то удаляются и другие примеси, помимо механических. Из недостатков – невозможность промывки элемента. Такой картридж заменяется при заполнении.

Напорные фильтры требуют особых условий установки и имеют большие габариты. Но при этом позволяют быстро очищать большой объем воды.

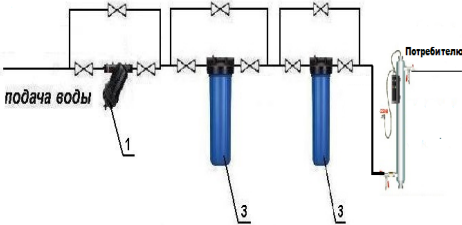
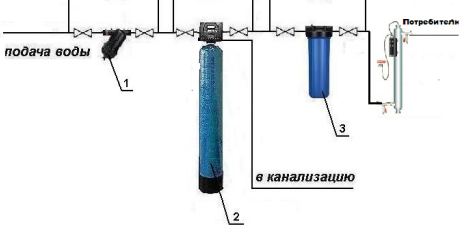
№	Качество исходной воды	Качество очищенной воды	Условия и ограничения применения	Основные области применения	Технологические схемы
1	2	3	4	5	6
1.1	Мутность до 3,0 ед. по формазину, прозрачность ниже 30 см по шрифту, цветность до 35 градусов. Наличие в воде грубодисперсных взвешенных веществ.	Соответствует СанПиН-1.2.3.685-21 СанПиН 2.1.4.1074-01	Установка рассчитана на показатели, указанные в ст.1. Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,25 МПа.	Приготовление воды питьевого качества для частных домов, коттеджей (2-4 потребителя) Производительность установки до 2 м3/сут.	 <p>Рис.1.1 Схема с очисткой на фильтрах ВВ с обеззараживанием на УФО (1-дисковый фильтр 130 мкм, 2-фильтр ВВ20 с картриджем из ПП, 3-фильтр ВВ20 с угольным картриджем, 4- установка ультрафиолетового обеззараживания)</p>
1.2	Мутность до 8,0 ед по формазину, прозрачность ниже 10 см по шрифту Цветность до 35 Наличие в воде грубодисперсных взвешенных веществ.	Соответствует СанПиН-1.2.3.685-21 СанПиН 2.1.4.1074-01	Необходимость отключения установки на 30 мин в сутки для проведения регенерации загрузки фильтра!! Установка рассчитана на показатели, указанные в ст.1 Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,3 МПа	Приготовление воды питьевого качества для частных домов, коттеджей, баз отдыха (до 30 человек) Производительность установки ограничивается типоразмером фильтра. Для предприятий с непрерывной подачей воды рекомендуется	 <p>Рис. 1.2 Схема циклического действия с использованием фильтра (система Single) 1-дисковый фильтр 130 мкм, 2 – Сорбционный фильтр загрузкой АУ, 3 – фильтр ВВ20 с угольным картриджем, 4-установка ультрафиолетового обеззараживания.</p>

Таблица 1 - Выбор метода и технологической схемы с использованием механической очистки воды

Из вышесказанного видно, что фильтр грубой очистки стоит подбирать исходя из производительности, степени очистки и загрязненности исходного источника. То есть нельзя просто взять и установить любой фильтр. Есть обобщить, то сетчатые фильтры приоритетнее для скважин, фланцевые для магистрали. А вот дисковые довольно универсальны. Картриджные фильтры больше подходят для бытового использования.

Выводы. Фильтры грубой очистки играют не последнюю роль в системе водоподготовки. Благодаря предварительной очистке удастся не только устранить крупные загрязнения, но и обезопасить систему от поломок. Такие элементы довольно просты в эксплуатации, не требуют специального сервисного обслуживания, идеально вписываются в общую систему водообработки. Могут быть использованы на любом этапе фильтрации, но, конечно в приоритете их установка на первых этапах обработки.

Что касается материала элементов, то он полностью безопасен. Все фильтры грубой очистки выполнены из безопасных веществ и могут противостоять агрессивному воздействию воды. Подбор фильтра осуществляется исходя из производительности и диаметра удаляемых примесей. Так же следует позаботиться о промывке элементов. При заполнении фильтров загрязнениями производительность значительно падает. Монтаж оборудования не занимает много времени и фильтры легко демонтируются для очистки.

OVERVIEW OF MECHANICAL WATER PURIFICATION FILTERS

Nikolaev N.A.^{1,2}, Nikolaeva E.V.², Tikhanchikova O.V.³

1 Ural State University of Economics,

2 Research and production company "Wagner",

3 LLC "Iceberg Filter",

The article is devoted to the review of mechanical filters for water purification. The types of devices, the method of operation, as well as filtration methods using mechanical filters are described. This article is aimed at familiarizing the reader and is intended to help people in choosing the optimal solution for water treatment based on the quality of the source water, technical and economic characteristics of various water treatment schemes.

Keywords: water filter, mechanical water purification, coarse filter, mechanical water pollution, cleaning methods.

ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ULTRA HDTV В НАЗЕМНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ

Кузнецов В.С., Волков А.С., Солодков А.В.

Национальный исследовательский университет “Московский институт электронной техники”, Москва

Данная статья авторов посвящается краткому анализу работы стандартов цифрового ТВ в наземных полосах частот канала 6,0 и 8,0 МГц (с приёмным устройством типа *Rake receiver*).

В статье приводятся 3 варианта оптимизации алгоритма обработки сигналов 8K ULTRA HDTV:

1. Переход к более простому помехоустойчивому коду (ПК) БЧХ(128,29, 44) за счёт введения энергетически более эффективной новой 2-х фазной модуляции 2ФМ8 АМ4 (в полосе частот 6,0 МГц);

2. Отказ от сложного алгоритма сжатия HEVC с коэффициентом сжатия 352 и переход к коэффициенту сжатия 220, с европейским вариантом модуляции ФМ32 АМ8 (стандарт DVB-S2X) и вариантом каскадного ПК на основе LDPC (64800, 41760) БЧХ(41760, 41568, 25) (в полосе частот 8,0 МГц);

3. Отказ от европейского варианта модуляции ФМ32 АМ8 и указанного выше весьма сложного каскадного ПК, но с применением алгоритма сжатия HEVC с коэффициентом сжатия 352, с переходом к модуляции QPSK без ПК (в полосе частот 8,0 МГц).

Для обработки сигналов 4K ULTRA HDTV, HDTV и SDTV авторы предлагают упрощённый алгоритм обработки с низкими коэффициентами сжатия (не более 88), с модуляцией QPSK и без ПК (в полосе частот 8,0 МГц). В итоге снимаются все основные технические ограничения на широкое практическое внедрение этих стандартов в европейской наземной полосе частот канала 8,0 МГц.

Ключевые слова: коэффициент сжатия, видео кодек, DVB, HDTV, непрерывный канал с АБГШ, частотная эффективность, помехоустойчивый код (ПК).

Введение. В работе [1] приводится обширный обзор современных достижений в области спутникового телевидения (ТВ). Зарождающееся цифровое ТВ сверхвысокой чёткости 8K ULTRA HDTV обеспечивает чёткость видеоизображения в 16 раз более высокое, чем HDTV [2, 3]. Следовательно, потребуются гораздо более высокая скорость передачи и пропускная способность канала [4,5,6].

В настоящее время по г. Москве и в пределах Московской области по 60 каналам ЦТ передаются только 20 аналоговых ТВ каналов. Остальные 40 ТВ каналов ЦТ используются в других районах.

В наземном кабельном варианте в HDTV оцифрованы только 7 каналов из первых 60, при этом из общего числа 855 кабельных каналов в HDTV оцифрованы не более 100 каналов (остальные каналы передаются со стандартной чёткостью (SD)), но нет ни одного 4K ULTRA HDTV, и, тем более, 8K ULTRA HDTV канала, хотя, согласно результатам исследований, приведённым в аннотации, по каналам ЦТ возможно передавать до 60 каналов 4K ULTRA HDTV при минимальной сложности реализации телевизора пользователя.

В таблице 1 приводятся основные параметры систем передачи сигналов цифрового ТВ в отведённых наземных полосах частот канала 6,0 и 8,0 МГц. Проведём обзор этих параметров.

$R_{ист.}$ - скорость создания сообщений источником в Мбит/с. Задаётся при видеоспектре HDTV сигнала яркости до 37,0 МГц и до 6,25 МГц для SDTV сигнала яркости.

$$k_{сж.} = \frac{R_{ист.}}{R_{аб.}}$$

- коэффициент сжатия сообщений источника,

где $R_{ист.}$ – скорость создания сообщений источником в Мбит/с,

$R_{аб.}$ – средняя максимальная скорость передачи информации абоненту (без учёта потерь в радиоканале) в Мбит/с.

$C = F_{кан.} \cdot \log_2 \left(1 + \frac{\bar{P}}{N}\right)$ – пропускная способность непрерывного гауссовского канала в Мбит/с.

$$\gamma_{кан.} = \frac{C}{F_{кан.}} \text{ - частотная эффективность канала передачи в } \frac{\text{бит}}{\text{с} \cdot \text{Гц}};$$

при согласовании системы передачи с каналом $R_{аб.} = C$, а $\gamma_{сист.} = \gamma_{кан.}$.

$$\text{В этом случае произведение} \quad k_{сж.} \cdot \gamma_{кан.} = \frac{R_{ист.}}{F_{кан.}} \quad (1)$$

$$F_{кан.} = \frac{R_{аб.}}{\gamma_{кан.}} = \frac{\log_2 m \cdot r_{code}}{\tau_m \cdot \gamma_{кан.}} = \frac{r_{code}}{\tau_s \cdot \gamma_{кан.}} \text{ - выходная полоса канала в МГц,}$$

$\tau_m = \log_2 m \cdot \tau_s$ – длительность символ модуляции в канале,

где m – число дискретных значений начальной фазы модуляции,

τ_s – длительность двоичного (элементарного) символа.

Помехоустойчивый код (ПК) задаётся совокупностью его основных параметров

$$\left(n, \log^2 M, d_x \right),$$

где n – длина кода,

M – объём ансамбля кодовых сигналов,

d_x – минимальное расстояние ПК в метрике Хэмминга;

$$r_{code} = \frac{\log_2 M}{n} \text{ - относительная скорость ПК,}$$

$$r_{code} = r_{с.вну} \cdot r_{с.вне} \text{ - относительная скорость каскадного ПК.}$$

$$\frac{\bar{P}}{N} = (2^{\gamma_{кан.}} - 1) \cdot \log_2 m \text{ - среднее отношение с/ш в выходной полосе частот канала } F_{кан.} \text{ (на группу бит).}$$

$$q_{эkv.} = \frac{Q_{err.}}{\log_2 M} \text{ - средняя вероятность блоковой ошибки на выходе демодулятора (в полосе } F_{кан.}) \text{ в пересчёте на бит в эквивалентной двоичной системе.}$$

q_{bit} – требуемая вероятность ошибки в пересчёте на бит. Определяется при задании одного ошибочно принятого пикселя в видимой части раstra.

Считаем также, что пиксель принят с ошибкой, если в нём искажён хотя бы один бит.

$$\beta_{кан.} = \left(\frac{E_{b.}}{N_0} \right)_{кан.} = \frac{2^{\gamma_{кан.}} - 1}{\gamma_{кан.}}$$

требуемое отношение средней энергии сигнала в пересчете на бит в канале к односторонней спектральной плотности мощности теплового шума.

$f_{такт.} = 1/\tau_s$ - тактовая частота ПК в МГц. Ограничивается предельными достижениями в области микроэлектроники.

№	$R_{кан.}$ Мбит/с	$k_{кан.}$	$R_{эф.}$ Мбит/с	$\gamma_{кан.} \frac{бит}{с \cdot Гц}$	$\frac{\bar{P}}{N}$ (кдБ)	$Q_{бит}$	$\beta_{кан.}$ дБ	Модуляция	ПК	$f_{пик.}$ МГц
$F_{кан.} = 6,0 МГц$										
1	17600	352 (с HEVC)	50,0	8,333	321,465	4,7 · 10 ⁻¹⁰	15,864	2ФМ8-AM4 $m_{\Sigma} = 16,$ 8бит/символ, $q_{бит} = 2,784 \cdot 10^{-2},$	БЧХ(128,29,44) $q_{бит} \leq 1,55 \cdot 10^{-12},$	220,7
2	4400	88	"	"	"	1 · 10 ⁻⁹	"	"	"	"
3	1100	22	"	"	"	5 · 10 ⁻⁹	"	"	"	"
4	1100	55	20,0	3,333	9,08	5 · 10 ⁻⁹	12,95 ($\beta_{сист.}$)	QPSK	Без ПК	20,0
$F_{кан.} = 8,0 МГц$										
1	17600	220	80,0	10,0	1023	4,7 · 10 ⁻¹⁰	20,1	ФМ32-AM8 (ст. DVB-S2X), $m = 32, 8$ бит/символ, $q_{бит} = 1,895 \cdot 10^{-1},$	LDPC(64800, 41760) · БЧХ(41760, 41568, 25), $q_{бит} = 2,4 \cdot 10^{-10}$ (50 iterations, FER = 10 ⁻⁵).	124,7
2	17600	352 (с HEVC)	50,0	6,25	75,11	10 ⁻¹⁰	11,05	QPSK	Без ПК	50,0
3	4400	88	50,0	6,25	75,11	10 ⁻¹⁰	11,05	QPSK	Без ПК	50,0
4	1100	22	"	"	"	5 · 10 ⁻⁹	"	"	"	"
5	216	4,32	"	"	"	1 · 10 ⁻⁸	"	"	"	"

Таблица 1. Параметры систем передачи сигналов цифрового ТВ в наземных радиополосах частот

Так, согласно [7], при разрешении 40 нм $f_{\text{макт.}} = 912$ МГц в нормальных условиях эксплуатации.

Передовым достижением в области цифрового спутникового ТВ признана 256APSK модуляция типа ФМ32·АМ8 стандарта DVB-S2X. Она переносит 8 бит на символ модуляции, имеет меньший пик – фактор, чем 256QAM, но её выходная вероятность ошибки $q_{\text{экр.}}$ определяется в основном ФМ32, имеющей невысокую помехоустойчивость (ПУ). Это требует выбора весьма сложного каскадного ПК (см. таблицу 1).

Проблема решается разработкой более помехоустойчивой модуляции с эффективностью не менее 8 бит/символ. Такой модуляцией является новая двухфазная модуляция, разработанная в России [8,9]. Созвездие сигналов 256APSK в этом случае представляется двухфазной модуляцией 2ФМ8·АМ4, также передающей 8 бит/символ, но её ПУ определяется суммарным числом дискретных состояний начальных фаз первой и второй ФМ8, равным 16. При этом сигналы

$S_1(t) = A_{m_{1i}}(t) \cdot \sin(\omega t + \varphi_1)$, $S_2(t) = A_{m_{1i}}(t) \cdot \sin(\omega t + \varphi_2)$, где индекс уровня амплитуды $i = 1,2,3,4$; начальные фазы φ_1 и φ_2 имеют по 8 дискретных значений каждая, но $\min \varphi_1 = 0^\circ$, а $\min \varphi_2 = 22,5^\circ$.

Первая ФМ8 имеет 8 независимых дискретов начальной фазы φ_1 и 4 независимых уровня амплитуды, то есть переносит 5 бит. Вторая ФМ8 имеет 8 независимых дискретов начальной фазы φ_2 , но для упрощения аналитических расчётов амплитуда её сигнала всегда выбирается равной амплитуде сигналов первой ФМ8. Следовательно, вторая ФМ8 переносит только 3 бита. Сигналы первой и второй ФМ8 передаются одновременно на одной несущей частоте.

Разделимость сигналов $S_1(t)uS_2(t)$ на приёме гарантируется их взаимной линейной независимостью.

При расчёте ПУ созвездия соотношения амплитуд сигналов на i -ых уровнях выбирались такие же, как и для 256APSK в стандарте DVB-S2X [2],

$$\text{т.е. } \gamma_1 = \frac{\sqrt{P_2}}{\sqrt{P_1}} = 1,791; \quad \gamma_2 = \frac{\sqrt{P_3}}{\sqrt{P_1}} = 2,405 \text{ и } \gamma_3 = \frac{\sqrt{P_4}}{\sqrt{P_1}} = 2,98.$$

При таких амплитудных параметрах ПУ созвездия определяется, в основном, ошибками фазовых составляющих с минимальным расстоянием для ФМ16.

$$q_{\text{экр.}} = \frac{2 \cdot (Q_1(\sqrt{\frac{P_1}{\sigma^2}} \cdot \sin(\frac{\pi}{2})) + Q_2(\sqrt{\frac{P_2}{\sigma^2}} \cdot \sin(\frac{\pi}{2}))) \cdot 2}{\log_2 M}, \quad (2)$$

где $Q(\frac{d}{2\sigma}) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int_{\frac{d}{2\sigma}}^{\infty} e^{-\frac{t^2}{2}} \cdot dt$ – интеграл ошибки,

$$m_{\Sigma} = 16,$$

$$M = 256,$$

$$\left(\frac{\pi}{2}\right)$$

$$m_{\Sigma} = 11,25^\circ,$$

$$\frac{P_2}{\sigma^2} = 1,791^2 \cdot \frac{P_1}{\sigma^2}.$$

$$\frac{\bar{P}}{\sigma^2} = \frac{P_1+P_2+P_3+P_4}{4 \cdot \sigma^2} = \frac{4,7180265 \cdot P_1}{\sigma^2} = (2\gamma_{\text{кан.}} - 1), \quad \gamma_{\text{кан.}} = 8,3333 \frac{\text{бит}}{c \cdot \Gamma\text{ц}}.$$

В итоге

$$\frac{P_1}{\sigma^2} = 68,14975; \quad q_{\text{экв.}} = 0,5 \cdot (5,37 \cdot 10^{-2} + 1,988 \cdot 10^{-3}) = 2,7844 \cdot 10^{-2}.$$

При тех же входных условиях, что и для исходной модуляции 256APSK стандарта DVB – S2X, модуляция $2\Phi\text{M} \cdot \text{AM}4$ обеспечивает выходную вероятность $q_{\text{экв.}}$ примерно на порядок меньше, что требует более простого ПК с посимвольным декодированием.

Таким кодом выбран двоичный код БЧХ(128,29,44) [10], исправляющий 21 ошибку. Его средняя вероятность ошибки определяется выражением

$$q_{\text{бит}} \leq \sum_{i \geq t+1}^n \frac{i}{n} \cdot C_n^i \cdot q_s^i \cdot (1 - q_s)^{n-i} = 1,55 \cdot 10^{-12}, \quad (3)$$

где символьная вероятность ошибки $q_s = q_{\text{экв.}} = 2,7844 \cdot 10^{-2}$.

Если при имеющейся совокупности параметров удаётся снизить скорость передачи до 20,0 Мбит/с, то, согласно рекламе, сигналы HDTV можно принимать на комнатную антенну на расстоянии до 200 миль от телецентра. Это относится и к стандарту ATSC, с которого начиналось внедрение HDTV в наземной полосе частот 6,0 МГц.

Попробуем предельно упростить выбор типа модуляции в наземной полосе частот 8,0 МГц [11]. Выберем QPSK без ПК. Тогда

$$q_{\text{экв.}} = Q_1\left(\sqrt{\frac{P_1}{\sigma^2} \cdot \sin^2(45^\circ)}\right) = Q_1(x) = 1 \cdot 10^{-10},$$

$$\text{где } x = 6,36, \quad \frac{P_1}{\sigma^2} = 80,9 = \left(\frac{\bar{P}}{N}\right)_{\text{кан.}}, \quad \gamma_{\text{кан.}} = \log_2 81,9 = 6,356 \frac{\text{бит}}{c \cdot \Gamma\text{ц}}.$$

$C_{\text{кан.}} = F_{\text{кан.}} \cdot \gamma_{\text{кан.}} = 50,848 \frac{\text{Мбит}}{c}$, т.е. организован канал с требуемой пропускной способностью $C_{\text{кан.}} \geq R_{\text{аб.}}$. В заключение

$$\left(\frac{E_{\text{бит}}}{N_0}\right)_{\text{сист.}} = \frac{P_1/\sigma^2}{\gamma_{\text{сист.}}} = \frac{80,9}{6,25} = 11,12 \text{дБ}, \quad \left(\frac{E_{\text{бит}}}{N_0}\right)_{\text{кан.}} = \frac{2^{6,356}-1}{6,356} = 11,05 \text{дБ}.$$

Таким образом, сигналы цифрового TV, включая 8K ULTRA HDTV, можно передавать в наземных полосах частот канала, не используя дорогостоящие спутниковые радиолинии.

Список источников

1. Д.Миноли. Инновации в технологиях спутниковой связи. М.: "Техносфера", 2022. 446с.
2. Draft ETSI EN 302 307-2 v1.3.1 (2021 – 04). ETSI. EUROPIAN STANDARD. Digital Video Broadcasting (DVB); Part 2 : DVB – S2 Extensions (DVB – S2X).
3. ETSI TR 126 955 v17.1.0 (2022–10). ETSI. Technical Report. 5G; Video Codec Characteristics for 5G–based services and applications (3GPP TR 26.955 Version 17.1.0 Release 17).
4. G.J. Sullivan, J.R. Ohm, W.J. Han and T. Wiegand. "Overview of the High Efficiency Video Coding (HEVC) Standard". IEEE Transactions on Circuit and Systems for Video Technology, vol. 22, No. 12, December 2012.
5. <http://x265.org/hevc.html> is an open - source project and free application library for coding video streams into the H.265/HEVC format.

6. M.S. Sharabayko, N.G. Markov. "Iterative Ultra Prediction Search for H.265/HEVC". 2013 International Siberian Conference on Control and Communication (SIBCON), IEEE.
7. ЭЛВИС. Каталог для систем связи и радиолокации. М.: www.multicore.ru, 2021. 24 с.
8. Кузнецов В.С., Сорока В.Г. Двухфазная система сигналов цифровой модуляции с эффективностью 17 бит на отсчёт. М.: Естественные и Технические науки. 2020, №12, с.189 - 195.
9. V.S.Kuznetsov, A.S.Volkov, A.A. Bakhtin, A.V.Solodkov and V.G. Soroka. "Efficient Digital Modulation Signal System", 2021 Systems of Signal Synchronization, Generating and Processing in Telecommunications. SYNCHROINFO, 2021, pp.1 – 5. DOI: 101109/SYNCHROINFO 51390. 2021. 9488378.
10. Irving S. Reed, Xuemin Chen. Error - control coding for data networks. KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS. Boston/ Dordrecht/ London. Second Printing, 2001. 545 p.
11. Кузнецов В.С. Асимптотическое достижение границы К.Э.Шеннона с применением кодов плотнейшей поверхностно – сферической укладки. М.: Системы синхронизации, формирования и обработки сигналов. 2023, №1, с. 62 - 67.

ВЫБОР СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЧАСТНОГО ДОМА ИЛИ ДАЧИ ИЗ КОЛОДЦА

Николаев Н.А.¹, Тиханчикова О.В.²

1 ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет, Научно-производственная компания «Вагнер»,

2 ООО «Айсберг фильтр»,

В данной статье представлена информация о традиционных колодцах, их особенностях и преимуществах перед скважинами. Также рассмотрены способы организации водоснабжения из колодцев и преимущество этого метода. Читателям предлагается обратить внимание на необходимость проведения качественной очистки воды перед ее употреблением. Также в статье представлены подробные расчеты.

Ключевые слова: фильтр для воды, водоснабжение из колодца, требование к фильтрации, загрязнение воды, способы очистки.

1. Откуда берется вода в колодце

Традиционный колодец получает воду из грунтовых вод, которые протекают на глубине до 10 метров. Выше 6-8 метров находится лишь талая или дождевая вода. Уровень зависит от местоположения, а также климатических условий. Колодцы, в отличие от скважин, не могут похвастаться высоким расходом воды. Средние значения 1 м³/час. Такие значения обусловлены зависимостью уровня колодезной воды от осадков, климата, сезона. Если почва среднезернистая, то углубление следует делать на 2 метра в водоносный слой. Несмотря на распространенность скважин, колодец на дачном участке более простое в реализации решение. Его преимущества заключаются в том, что для его обустройства не требуется специальной техники, относительно низкая стоимость работ. И при отключении электричества можно набрать воду вручную, ввиду небольшой глубины.

Преимущества водоснабжения из колодца:

- Более простой способ организации водоснабжения для дачи или дома;
- Вода, по сравнению со скважинной, как правило, значительно мягче, меньше накипи на сантехнике и бытовых приборах;
- Возможность набирать воду вручную, при проблемах с подачей электроэнергии;
- Не требуется разрешений на бурение;
- Простое обслуживание.

Недостатки водоснабжения из колодца:

- Небольшой расход воды в колодце. При высоком потреблении придется ждать, пока поднимется уровень воды;
- Обязательная фильтрация. Так как колодезная вода берется из первого водоносного пласта, требуется тщательная очистка воды. Особенно при использовании в качестве питьевой.

2. Как организовать водозабор из колодца

Водоснабжение из колодца производится примерно по таким же схемам, как и другие типы подачи воды в частный дом.

Понадобится:

- погружной, скважинный насос или повысительный насос с самовсасывающей функцией (возможно использовать при глубине колодца до 10 метров);
- ПНД-труба диаметром 25 или 32 мм (при пиковом расходе до 3 м³/ч рекомендуется 25 мм, при расходе до 5 м³/ч 32 мм) с фитингами для подключения к насосу и подаче в систему водоснабжения внутри дома;

- обратный клапан после насоса для предотвращения слива воды обратно в колодец при остановке работы насоса;
- сливной кран для слива воды из системы водоснабжения дома в колодец;
- фильтр грубой или тонкой механической очистки воды для очистки воды из колодца от механических взвесей;
- реле или датчик сухого хода для защиты насоса от сухого хода (в случае, если вода в колодце закончится);
- реле давления для включения и выключения насоса при подаче или прекращении расхода воды;
- манометр для мониторинга и контроля давления воды в системе водоснабжения дома;
- бак-гидроаккумулятор для поддержания стабильного давления в системе водоснабжения;
- сливной кран для слива воды из гидроаккумулятора;
- коллектор водоснабжения для разводки воды по помещениям дома (при необходимости);
- водонагреватель или бойлер для нагрева воды (при необходимости см. Рис. 1).

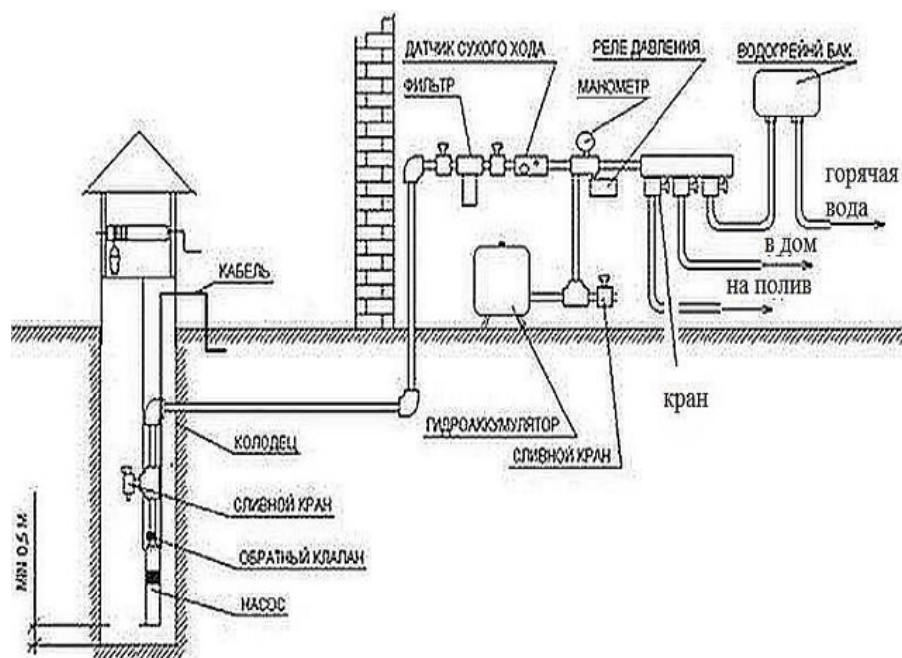


Рисунок 1 – Схема водоснабжения частного дома из колодца

Производительность можно определить по расходу и мощности насосного оборудования.

Для водоснабжения из колодца используются насосы двух видов:

Поверхностные (с самовсасывающим эффектом). Позволяет подавать воду на высоту не более 9 метров. Оптimalен для частных домов с глубиной колодца до 10 метров. Если дополнить систему эжектором, то высота подачи увеличивается. Есть ограничения в работе по температуре. Монтируется насос в подвале или кессоне. Если кессонная конструкция выполнена правильно, располагаясь ниже отметки промерзания почвы, то это позволит увеличить высоту подъема воды до двух метров.

Погружные или скважинные. Позволяет подавать воду на высоту не более 100 метров. Такого запаса хватает для использования в большинстве колодцев, т.к. глубина колодцев редко превышает 20 метров. Предпочтительно использовать при глубине колодца более 10 метров. Принцип работы погружных насосов аналогичен скважинному, крыльчатка нагнетает

поток воды и поднимает его на поверхность со дна колодца. Преимущества данного насоса заключаются в том, что при его достаточной мощности нет необходимости устанавливать поверхностный насос или насосную станцию, то есть его мощности должно хватать на водоснабжение всего дома.

3. Подбор насосного оборудования и гидроаккумулятора

Выбор насоса является одним из самых главных этапов водоподготовки. Если уровень воды непостоянен, то необходимо оборудование с сигнальным поплавком. При снижении уровня воды ниже критической отметки, забор прекращается. При подборе можно ориентироваться на следующие параметры: производительность, требуемый напор воды в доме и высота её подъёма.

Производительность насоса рекомендуется принимать на 10-20% выше пикового расхода воды в доме.

Кроме насосного оборудования необходимо приобрести гидроаккумулятор. Такое устройство позволяет погасить удары, которые возникают при начале работы насоса, выравнивая давление. При большом расходе воды давление постепенно снижается до приемлемого значения и запускается насосное оборудование. Потом давление вновь повышается до окончания наполнения накопительного бака и насос отключается.

При выборе между насосом и насосной станцией надо понимать разницу в их работе. Отличие заключается в их принципе работы.

Погружной насос находится в самом колодце и нагнетает воду в трубопровод. А насосная станция создает вакуум, из-за чего вода поднимается в место, где давление ниже – в дом.

Гидроаккумуляторы бывают, в основном, двух типов: вертикального или горизонтального расположения. Отличие вертикальных от горизонтальных заключается только в типе расположения гидробака. Вертикальный занимает меньше места, вместе с тем на горизонтальном можно расположить повысительный насос.

Основные функции гидроаккумулятора:

- Контролирует работу насосного оборудования.
- Защищает от гидроудара.
- Накапливает воду для небольших нужд, чтобы не включать насос при кратком потреблении воды.

Есть формула, на которую можно ориентироваться при выборе гидроаккумулятора.

$$V = 16,5 \times \frac{Q_{\text{макс}}}{A} \times \frac{P_{\text{мин}} \times P_{\text{макс}}}{P_{\text{макс}} - P_{\text{мин}}} \times \frac{1}{P_0}$$

- 16,5 – это неизменный коэффициент;
- Q – весь расход воды в доме, измеряется в л/час;
- A – максимальное количество включения насоса в час;
- P_{мин} – минимальное значения давления насоса, среднее 1,4 атм (бар);
- P_{мах}- максимальное значения давления насоса, среднее 2,8 атм (бар);
- P₀ – давление пустого гидроаккумулятора. Значение должно быть ниже на 10%, чем минимально давление.

При выборе стоит обратить внимание на следующие параметры:

- от 24 до 35 литров. Точек водозабора максимум три. Производительность насосного оборудования не больше 2 м3/час.

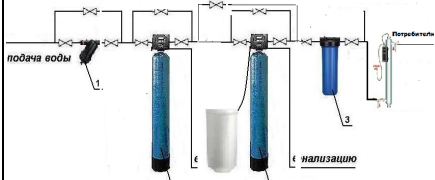
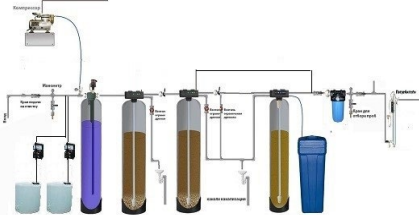
- до 100 литров. Точек водозабора максимум восемь. Производительность насосного оборудования не больше 4 м3/час.

- от 100 до 150 литров. Производительность насосного оборудования не больше 4,5 м3/час.

Для примера: в двухэтажном доме, при расположении гидроаккумулятора в подвале, требуется среднее давление 2 атм (бар). То есть рабочее давление оборудования должно быть не меньше 1,5 атм (бар).

4. Требования к фильтрации

Для поливки и в качестве технической, колодезная вода приемлема, потому что механическая фильтрация присутствует перед насосным оборудованием и подачей воды в дом. А для бытовых нужд и питья уже необходима дополнительная очистка. Так как колодцы являются относительно неглубокими, вода подвержена нестабильному составу по химическим, микробиологическим загрязнениям, в частности бактериям. На это влияют не только экология, но и техногенные причины. Схема очистки воды может быть разной, в зависимости от содержащихся в ней загрязнений (см. табл. 1).

Показатели исходной воды	Качество очищенной воды	Методы очистки воды	Условия и ограничения применения	Технологические схемы
1	2	3	4	5
<p>Жесткость исходной воды не более 10 мг-экв/л. Мутность не более 8 мг/л. Железо 3+ – не более 1,0 мг/л. Железо 2+ – не более 5 мг/л. Марганец – не более 0,3 мг/л.</p> <p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,3 МПа (МПа)</p>	<p>1. Приготовление воды хозяйственного качества для коттеджей, коттежных поселков Производительность установки ограничена типоразмером фильтров.</p>	 <p>Рис. 16.1 - Схема снижения для мутности, окисляемости, цветности и жесткости 1-дисковый фильтр 130 мкм, 2 – сорбционный фильтр (дюплекс), 3- На-катионитный фильтр (дюплекс), 4 – фильтр ВВ20 с угольным картриджем 10 мкм, 5-установка ультрафиолетового обеззараживания. Требуется регулярное сервисное обслуживание.</p>
<p>Жесткость исходной воды не более 12 мг-экв/л. Мутность не более 25 мг/л. Железо общее не более 7,0 мг/л. Марганец – не более 0,5 мг/л. Нефтепродукты до 1,0 мг/л</p> <p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,4 МПа Установка рассчитана на показатели, указанные в ст. 1</p>	<p>1. Приготовление питьевой воды для, многоквартирных домов, баз отдыха, отелей, коттежных и вахтовых поселков 2. Производительность установки ограничена типоразмером фильтров 3. Объем (внутреннего, наружного) резервуара очищенной воды отдельно согласовывается с заказчиком. 4. Внимание!!! При расходе более 3 м3/час или колонне 1865 и выше для предприятий рекомендуется промывка чистой водой</p>	 <p>Рис. 16.2 - Схема с использованием напорной аэрации для снижения мутности, цветности, окисляемости, железа, жесткости 1-компрессор, 2-узел дозирования щелочи, 3-узел дозирования коагулянта, 4-напорный аэратор, 5-обезжелезиватель, (дюплекс), 6-сорбционный фильтр (дюплекс), 7- Na-катионитный фильтр (дюплекс) 8- ВВ-20 с ПП 10мкм, 8- ультрафиолетовый обеззараживатель воды.</p>




<p>Жесткость исходной воды не более 25 мг-экв/л. Мутность не более 25 мг/л. Железо общее не более 7,0 мг/л. Марганец – не более 0,5 мг/л. Нефтепродукты до 1,0 мг/л Кремний до 25 мг/л</p> <p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,4 МПа Установка рассчитана на показатели, указанные в ст.1</p>	<p>1. Приготовление питьевой воды для, многоквартирных домов, баз отдыха, отелей, коттежных и вахтовых поселков. 2.Производительность установки ограничена типоразмером фильтров и УОО. 3.Объем (внутреннего, наружного) резервуара очищенной воды отдельно согласовывается с заказчиком 4. Внимание!!! При расходе более 3 м3/час или колонне 1865 и выше для предприятий рекомендуется промывка чистой водой</p>	 <p>Рис.16.5 - Схема с использованием безнапорной аэрации для снижения мутности, цветности, окисляемости, железа, жесткости, 1-компрессор, 2-Узел дозирования щелочи, 3-узел дозирования коагулянта, 4- безнапорный аэратор, 3- Обезжелезиватель, (дюплекс), 5- сорбционный фильтр (дюплекс), 6-На-катионитный фильтр (дюплекс) 8-узел дозирования антискаланта, 9. УОО, 10- резервуар чистой воды 9-ВВ-20 с ПП 10мкм, 10-УФО,</p>
<p>Жесткость исходной воды не более 25 мг-экв/л. Мутность не более 25 мг/л. Железо общее не более 7,0 мг/л. Марганец – не более 0,5 мг/л. Нефтепродукты до 1,0 мг/л Кремний до 25 мг/л</p> <p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Давление в трубопроводе исходной воды не менее 0,4 МПа Установка рассчитана на показатели, указанные в ст.1</p>	<p>1. Приготовление питьевой воды для, многоквартирных домов, баз отдыха, отелей, коттежных и вахтовых поселков 2.Производительность установки ограничена типоразмером фильтров и УОО. 3.Объем (внутреннего, наружного) резервуара очищенной воды отдельно согласовывается с заказчиком</p>	 <p>Рис.16.4 - Схема с использованием напорной аэрации для снижения мутности, цветности, окисляемости, железа, жесткости, 1-компрессор, 2-Узел дозирования щелочи, 3-узел дозирования коагулянта, 4- напорный аэратор, 3-Обезжелезиватель, (дюплекс), 5-сорбционный фильтр (дюплекс), 6-На-катионитный фильтр (дюплекс) 8-узел дозирования антискаланта, 9. УОО, 10-резервуар чистой воды 9-ВВ-20 с ПП 10мкм, 10-УФО, 11- насос подачи очищенной воды, 12-насос подачи воды на промывку фильтров</p>
<p>Жесткость исходной воды не более 15 мг-экв/л. Мутность не более 25 мг/л. Железо общее не более 7,0 мг/л. Марганец – не более 0,5 мг/л. Нефтепродукты до 1,0 мг/л</p> <p>Соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 1.2.3685-21</p>	<p>Установка рассчитана на показатели, указанные в ст.1</p>	<p>1. Приготовление питьевой воды для, многоквартирных домов, баз отдыха, отелей, коттежных и вахтовых поселков 2.Производительность установки ограничена типоразмером фильтров 3.Объем (внутреннего, наружного) резервуара очищенной воды отдельно согласовывается с заказчиком.</p>	 <p>Рис.16.3 - Схема с использованием безнапорной аэрации для снижения мутности, цветности, окисляемости, железа, жесткости, 1-компрессор, 2-узел дозирования щелочи, 3-узел дозирования коагулянта, 4- безнапорный аэратор, 3- Обезжелезиватель, (дюплекс), 5- сорбционный фильтр (дюплекс), 6-На-катионитный фильтр (дюплекс) 8- резервуар чистой воды 9-ВВ-20 с ПП 10мкм, 10- Ультрафиолетовый обеззараживатель воды</p>

Таблица 1 - Технологические схемы подготовки питьевой воды из колодцев и скважин с различным преобладанием загрязняющих веществ

В таблице 2 представлен примерный расчет стоимости покупки и монтажа системы водоснабжения из колодца для частного загородного дома или дачи.

Характеристика	С погружным насосом, руб. (глубина колодца от 10 до 20 м)	С бытовой насосной станцией со всасывающим эффектом (глубина колодца до 10 м), руб.
1. Насос	2 000-4 000	10 000-12 000
2. ПНД-труба (25-32 мм) с фитингами для монтажа системы от колодца до дома	3 000	3 000
3. Обратный клапан после насоса	600	600
4. Сливной кран – 2 шт.	600	600
5. Фильтр грубой очистки типа Big Blue 10”	3200	3200
6. Реле сухого хода LP-3	700	700
7. Реле давления РМ-5	800	800
8. Манометр давления	400	- (встроенный в насосную станцию)
9. Бак гидроаккумулятор 35 л.	4000	4000
ИТОГО:	15 300	22 300

Таблица 2 – Расчет примерной стоимости покупки системы водоснабжения из колодца для частного загородного дома или дачи (цены по состоянию на сентябрь 2023 года)

Как видно из таблицы 2, более экономичным является вариант с погружным насосом стоимостью т.к. погружные насосы стоят недорого. Вместе с тем, вариант с бытовой насосной станцией является более эффективным т.к. позволяет сразу подавать воду на весь дом, включая 2-й этаж. Тогда как система водоснабжения с погружным насосом, как правило позволяет подавать воду с небольшим напором и наиболее подходит для использования на даче.

5. Выводы. Водоснабжение частного дома из колодца можно сделать самостоятельно, но это касается в основном только летнего водопровода. Зимний вариант нуждается в дополнительной защите от перепада температур, промерзания почвы. Поэтому в данном случае лучше обращаться к специалистам. Так же следует уделить внимание не только подбору самого оборудования, но и фильтрации воды. Вода в колодце больше всего подвержена бактериальному загрязнению. И имеет свойство менять свой химический и микробиологический состав, в зависимости от сезона. Зимой бактерий в колодезной воде немного, а летом в ней могут содержаться опасные для человеческого организма бактерии и вирусы. Поэтому колодезную воду проверяют чаще, чем скважинную, а также необходимо ее обязательно кипятить или обеззараживать ультрафиолетом перед употреблением для питьевых нужд. Выбор системы очистки подбирается индивидуально, в зависимости от качества исходной воды (повышенного содержания в ней железа, марганца и т.д.).

CHOOSING A WATER SUPPLY SYSTEM FOR A PRIVATE HOUSE OR COTTAGE FROM THE WELL

Nikolaev N.A.¹, Tikhanchikova O.V.²

*1 Ural State University of Economics, Research and production company "Wagner",
2 LLC "Iceberg Filter",*

This article provides information about traditional wells, their features and advantages over wells. The methods of organizing water supply from wells and the advantage of this method are also considered. Readers are invited to pay attention to the need for high-quality water purification before using it. The article also presents detailed calculations.

Keywords: water filter, water supply from the well, filtration requirements, water pollution, cleaning methods.

ЦИФРОВОЙ ПИРОМЕТР СПЕКТРАЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ

Мак Б.В.

Волгоградский государственный технический университет

macbienbg@gmail.com

Из проведенного анализа выявлено, что для реализации цифрового пирометра спектрального отношения целесообразно использовать преобразователь с двухтактным интегрированием. Этот цифровой пирометр спектрального отношения в сравнении с известной схемой реализации выполняет три функции, а именно функции двух аналого-цифровых преобразователей (АЦП) и цифрового логотрического преобразователя блока. Кроме того, такой цифровой пирометр спектрального отношения имеет хорошую защиту от сетевой помехи и позволяет значительно уменьшить влияние на погрешность измерения факторов, имеющих мультипликативный характер. Приведена методика выбора длин волн светофильтров и приемников излучения с необходимыми спектральными характеристиками для заданного диапазона измеряемых температур.

В настоящее время в пирометрии наибольшее распространения получили радиационные пирометры, которые обладают следующими достоинствами: сравнительная простота конструкции; более высокая, чем у пирометров спектрального отношения, чувствительность. Недостатки радиационных это зависимость результатов измерения от расстояния до измеряемого объекта, формы объекта, запыленности и загазованности промежуточной среды, наличия защитных стекол и боковых засветок. Однако основным недостатком таких пирометров является зависимость результатов измерения от коэффициента излучательной способности объекта, который зависит от материала, состояния поверхности, температуры и длины волны.

Пирометры спектрального отношения определяют температуру по отношению сигналов от двух приемников, работающих на разных длинах волн. Такой принцип измерения температуры позволяет исключить влияние факторов, имеющих только мультипликативный характер, т.е. ослабляющих сигналы двух каналов в одинаковое число раз. Необходимо отметить, что пирометры спектрального отношения позволяют уменьшить влияния коэффициента излучательной способности материала на погрешность измерения температуры, а для серого тела, имеющего постоянный коэффициент излучения, полностью исключить влияние коэффициента на погрешность измерения. Недостаток пирометров спектрального отношения это сложность конструкции и настройки, а, следовательно, и их стоимость.

При проектировании пирометров спектрального отношения возникает задача технической реализации операции деления информационных сигналов. Операция определения отношения двух сигналов может быть выполнена с помощью известных электронных устройств: полупроводниковых элементов с логарифмическими характеристиками [1]; блока АРУ, стабилизирующего одну последовательность чередующихся по амплитуде импульсов [1], интегрирующих развертывающих преобразователей (одно и двухтактных) [2-3]. На рис. 1. приведена обобщенная структурная схема интегрирующего развертывающего преобразователя [3].

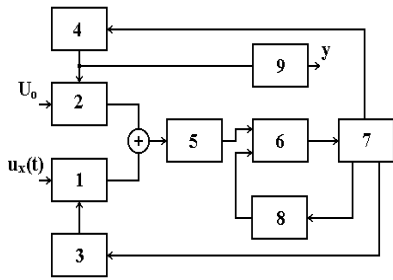


Рис. 1. Схема преобразователя отношений сигналов с двухтактным интегрированием

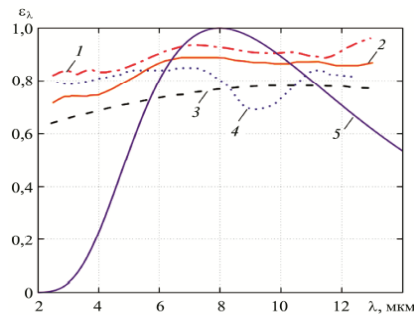


Рис 2. Графики относительной функции спектральной плотности энергетической светимости АЧТ и зависимостей спектральных КИ от длины волны для материалов

На рис. 2 представлены графики относительной функции спектральной плотности энергетической светимости АЧТ при температуре $T=363\text{K}$ и зависимостей спектральных коэффициентов излучения от длины волны для некоторых материалов.

По значениям зависимостей спектральных характеристик вычислены отношения коэффициентов излучения ϵ_1/ϵ_2 от длины волны (рис. 3). Коэффициент излучения первого канала ϵ_1 задавался во всем диапазоне длин волн, а коэффициент излучения второго канала ϵ_2 задавался дискретно для длин волн λ : 2,62; 4,21; 6,31; 7,78. Соответственно графики отношений коэффициентов (рис. 3, а), б), в), г.) начинаются с длин волн: 2,62; 4,21; 6,31; 7,78. Для выбора длин волн светофильтров для заданного материала из семейства графиков выбирается график, на котором значение ϵ_1/ϵ_2 близко к единице, а затем определяются значения длин волн λ_1 и λ_2 .

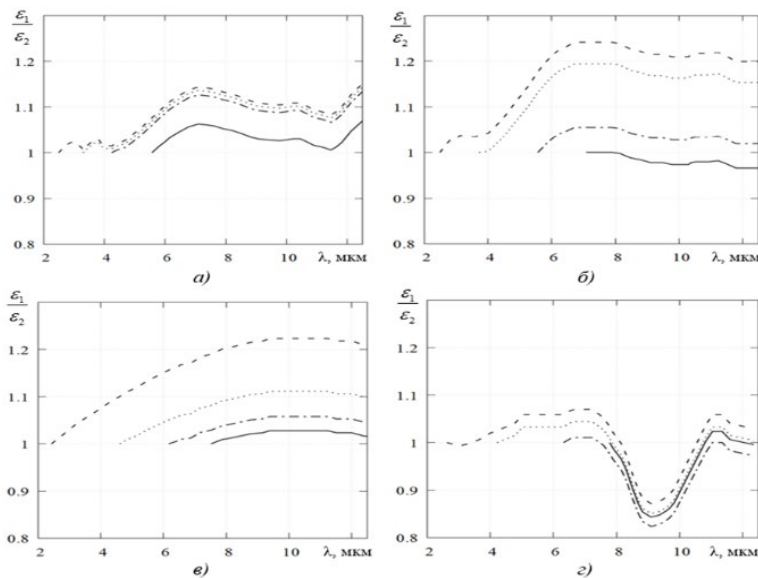


Рис 3. Значение зависимости спектральных характеристик вычислены отношения коэффициентов излучения ϵ_1/ϵ_2 от длины волны : а – глина; б – грунт из песка, глины и известняка; в – мелкая галька; г – полированное оргстекло

Выводы: Цифровой пирометр спектрального отношения, разработанный на основе принципа двухтактного интегрирования, выполняет функции трех основных блоков: двух АЦП и логометрического преобразователя; имеет хорошую защиту от сетевых помех и улучшенные метрологические характеристики за счет уменьшения влияние на погрешность измерения факторов, имеющих мультипликативный характер.

Список источников

1. Поскачей А.А., Чубаров Е.П. Оптико-электронные системы измерения температуры. - М.: Энергоатомиздат, 1988. - 248 с.
2. Масюренко Ю.А. Логометрические преобразователи с автоматической коррекцией погрешностей. - М.: Энергоатомиздат, 1983. - 88 с.
3. Шахов Э.К., Михотин В.Д. Интегрирующие преобразователи напряжения. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 144 с.

АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ИЗЛУЧЕНИЯ В РАДИАЦИОННЫХ ПИРОМЕТРАХ

Мак Б.В.

Волгоградский государственный технический университет

macbienbg@gmail.com

Проведен анализ погрешностей определения температуры с использованием среднего значения коэффициента излучения (КИ). Для повышения точности измерения температуры объекта разработан прибор, реализующий метод образцовых сигналов и использующий среднее значение коэффициента излучения. Разработанный прибор предварительно определяет зависимость среднего значения коэффициента излучения от температуры, а при работе по результатам измерения пирометром и зависимости определяет температуру детали.

Целью исследования является анализ методики использования интегрального коэффициента излучения в энергетических пирометрах, позволяющей повысить точность измерения температуры. В существующих энергетических пирометрах значение интегрального коэффициента излучения устанавливается приближенно, что ограничивает точность измерения.

Функция $M_{\lambda}^o(\lambda, T)$ достигает своего максимального значения при длине волны λ_m , которая связана с температурой излучающей поверхности выражением закона смещения Вина [1, 2]

$$\lambda_m T = B = 2896 \text{ мкм} \cdot \text{°C}. \quad (1)$$

На примере для таких материалов, как алюминий, железо, медь и никель, в диапазоне температур от 600 до 1000 °С определим погрешности расчета потока излучения детали с использованием среднего коэффициента излучения. Согласно уравнению (1), выбираем диапазон длин волн $\lambda_1 = 1,14$ мкм и $\lambda_2 = 3,5$ мкм.

Поток излучения от нагретой детали в заданном диапазоне волн определяется уравнением

$$R = M_{\lambda_m}^o(\lambda_m, T) \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} \varepsilon(\lambda, T) y(\lambda, T) d\lambda = M_{\lambda_m}^o(\lambda_m, T) \varepsilon(\lambda, T) \sum_{i=1}^N y(\lambda_i, T) \Delta\lambda_i, \quad (2)$$

где $\Delta\lambda_i$ – конечное дискретное приращение λ .

Средний коэффициент излучения в диапазоне длин волн $\lambda_1 \dots \lambda_2$ для температуры T вычисляется с помощью выражения

$$\overline{\varepsilon}_{\lambda_{\text{сред}}}(T) = \frac{\sum_{i=1}^n \varepsilon(\lambda_i, T) \Delta\lambda_i}{\lambda_n - \lambda_1} = \frac{\sum_{i=2}^n \frac{\varepsilon(\lambda_i) + \varepsilon(\lambda_{i-1})}{2} \lambda_i - \lambda_{i-1}}{\lambda_n - \lambda_1}. \quad (3)$$

На рис. 1 представлены спектральные зависимости коэффициента излучения ε_{λ} материалов: 1 – алюминий ($T = 805$ К); 2 – железо ($T = 1518$ К); 3 – медь ($T = 1242$ К); 4 – никель ($T = 1273$ К) – при заданных температурах в разных длинах волн (1 – 5 мкм) [1, 2].

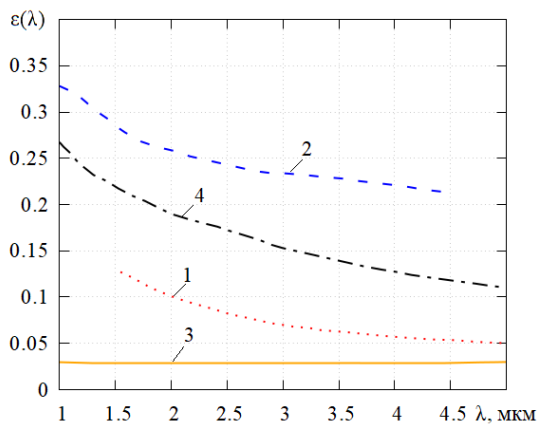


Рис. 1. Зависимость спектрального коэффициента излучения материала от длины волны: 1 – алюминий; 2 – железо; 3 – медь; 4 – никель

Спектральные характеристики излучения материалов и АЧТ при заданных температурах в диапазоне длин волн 1 – 5 мкм, представлены на рис. 2.

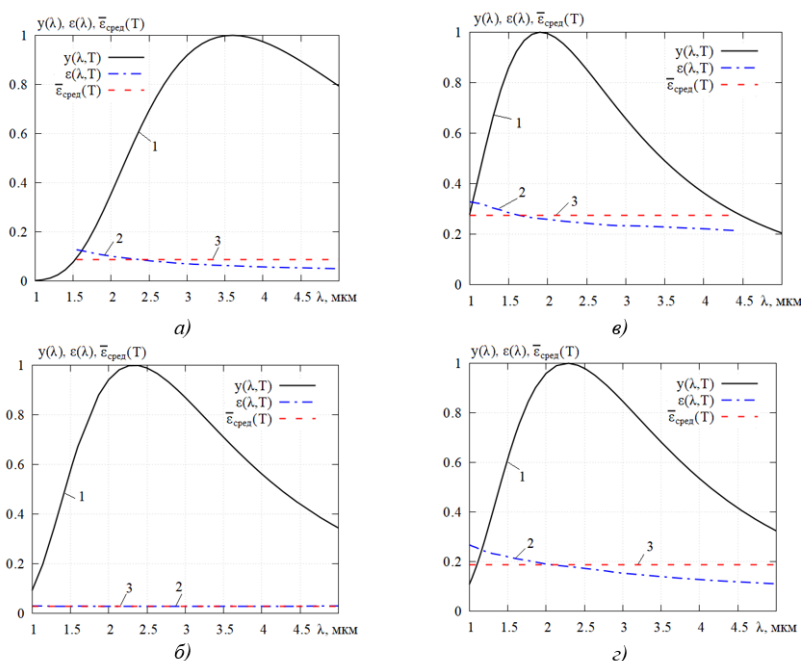


Рис. 2. Спектральные характеристики АЧТ коэффициентов излучения материалов при заданных температурах: а – алюминий ($T = 805$ К); б – железо ($T = 1518$ К); в – медь ($T = 1224$ К); г – никель ($T = 1273$ К); 1 – АЧТ; 2 – спектральный КИ; 3 – средний спектральный КИ

Спектральная плотность и поток излучения по среднему КИ в диапазоне λ_1 и λ_2 определяется по формулам:

$$\overline{M}_\lambda(\lambda, T) = \overline{\varepsilon}_{\lambda_{\text{сред}}}(T) y(\lambda, T) M_{\lambda m}^o(\lambda_m, T); \quad (4)$$

$$\overline{R} = M_{\lambda m}^o(\lambda_m, T) \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} \overline{\varepsilon}_{\lambda_{\text{сред}}}(T) y(\lambda, T) d\lambda = M_{\lambda m}^o(\lambda_m, T) \overline{\varepsilon}_{\lambda_{\text{сред}}}(T) \sum_{i=1}^N y(\lambda_i, T) \Delta\lambda_i. \quad (5)$$

Результаты расчета потоков излучения по точному R и среднему \overline{R} коэффициентам излучения по выражениям (1, 2, 4) и (5) в диапазоне длин волн от λ_1 до λ_2 материалов при заданных температурах представлены в таблице.

Потоки излучения по точному и среднему коэффициентам излучения материалов в диапазоне λ_1 и λ_2 при заданных температурах

Материал	T , К	λ_m , мкм	$M_{\lambda m}^o(\lambda_m, T)$	R , Вт/см ²	\overline{R} , Вт/см ²	δ , %
Алюминий	805	3,60	0,44	0,043	0,048	10,84
Железо	1518	1,91	10,6	5,252	5,597	6,57
Медь	1224	2,33	3,98	0,2127	0,2134	0,31
Никель	1273	2,27	4,40	1,279	1,260	1,46

Полученные результаты расчета потока излучения с использованием среднего коэффициента излучения \bar{R} показывают, что при заданных температурах и в диапазоне длины волны от 1,14 до 3,5 мкм в сравнении с точным потоком излучения R относительная погрешность δ составляет 0,31 – 10,84 % и поэтому может быть использована для практических расчетов. Так значительно проще выполнять расчет, чем с помощью формулы (2), и точнее, чем при ориентировочном задании («вслепую»).

Список источников

1. Криксунов Л. З. Справочник по основам инфракрасной техники. М.: Сов. радио, 1978. 400 с.
2. Лыков А. В. Тепломассообмен: справочник. М.: Энергия, 1978. 480 с.
3. Русин С. П. Определение истинной температуры непрозрачных материалов по спектру теплового излучения: Компьютерное моделирование. М.: ЛЕНАНД, 2021. 160 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ХОЛЛА В СИСТЕМАХ С СИЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОН-ФОНОННЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ И ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА

Джантемиров А.Х., Мясникова А.Э.

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

dzhantemirov.27@yandex.ru

Исследована зависимость коэффициента Холла от температуры в системах с сильным электрон-фононным взаимодействием и высокой плотностью носителей заряда. Для расчёта использована термодинамическая функция распределения носителей заряда по разным состояниям, учитывающая возможность сосуществования автолокализованных и делокализованных носителей заряда. Полученные результаты сравнены с экспериментальными данными, полученными на сверхпроводящих купратах.

Ключевые слова: высокотемпературная сверхпроводимость, биполярон большого радиуса, купрат, сильное электрон-фононное взаимодействие.

Несмотря на обнаружение высокотемпературной сверхпроводимости (ВТСП) более 30 лет назад, общепринятой её микроскопической теории всё ещё нет. Одним из возможных механизмов ВТСП является конденсация биполяронного газа с формированием Бозе-конденсата, что позволяет носителям заряда перемещаться без потерь энергии и, как следствие, приводит к появлению сверхпроводящего тока. Моделирование температурной зависимости коэффициента Холла даёт возможность понять, насколько модель согласуется с экспериментальными данными.

Температурную зависимость коэффициента Холла можно получить, зная температурную зависимость концентрации носителей заряда:

$$R_H(T) = \frac{1}{n(T)ec}$$

где $n(T)$ – температурная зависимость концентрации носителей заряда, e – элементарный заряд, c – скорость света.

Концентрации носителей заряда получены с использованием термодинамической функции распределения носителей заряда, учитывающей возможность сосуществования автолокализованных и делокализованных носителей заряда [1,2]. Функция распределения строится с помощью метода Гиббса.

На рис. 1 приведены результаты расчета температурной зависимости коэффициента Холла для разных уровней допирования и экспериментальные данные, полученные для купратов (YBCO) [3].

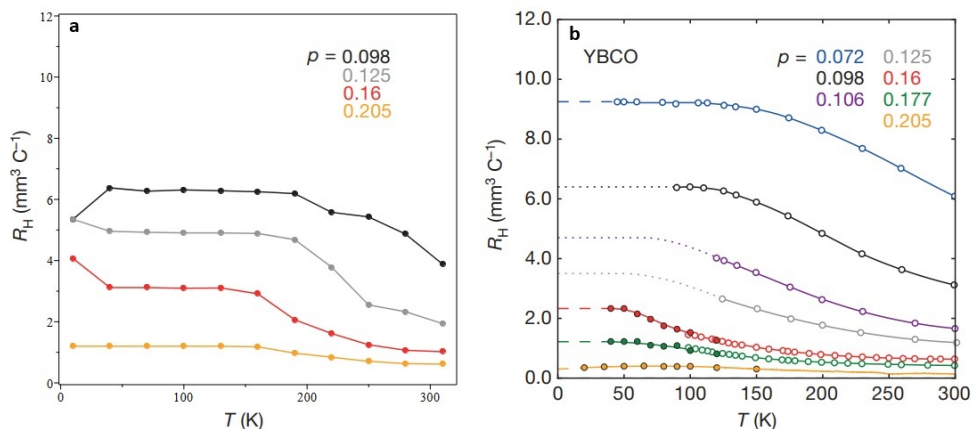


Рис.1 а) результаты моделирования температурной зависимости коэффициента Холла, б) экспериментальные данные для YBCO [3]

Список источников

1. Myasnikova A.E. et al, Distribution of charge carriers at strong electron–phonon interaction and “vertical dispersion” in ARPES spectra of cuprates // *Physics Letters A*. 2015. 379. 458–465
2. Доронкина С.В., Арютунян Р.Р., Мясникова А.Э. Фазовая диаграмма сильнодействующих электрон-фононных систем с высокой плотностью носителей заряда // *Фундаментальные проблемы современного материаловедения*. 2023. Т. 20. №2. С. 192–200.
3. Badoux, S., Tabis, W., Laliberté, F. et al., Change of carrier density at the pseudogap critical point of a cuprate superconductor // *Nature*. 2016. 531. 210–214

ПОЛЕВОЙ СБОР ДАННЫХ В ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ QGIS СРЕДСТВАМИ QFIELD FOR QGIS

Могилевчик К.Н.

Могилёвский государственный университет им. А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь

В статье рассматривается возможность применения программного продукта *Qfield* для сбора данных в геоинформационной системе с открытым исходным кодом *QGIS*.

Ключевые слова: ГИС-технологии, ГИС, данные, *QGIS*, *Qfield*, *Qfield cloud*.

При изучении широкого спектра географических наук все чаще используются геоинформационные системы, которые позволяют наиболее эффективно и просто обрабатывать полученные данные при проведении различного рода исследований. Разрабатываются, внедряются новые виды и способы использования ГИС-технологий в сферах народного хозяйства, где раньше они не применялись.

Но и сегодня при использовании некоторых геоинформационных систем сталкиваются с проблемами сбора данных как таковыми. Одни проблемы вытекают из-за сложности программных адаптаций ГИС-проектов на мобильные устройства и всевозможные гаджеты, снабженные навигационными модулями. Другие – касаются удобства использования или невозможности их использования.

В свободно распространяемой геоинформационной системе *QGIS* эта проблема особенно выражена тем, что она изначально не была наделена функциями, которые бы способствовали развитию сбора данных в целом. В их числе отсутствие поддержки как облачных технологий, так и все возможных мобильных платформ.

Выход нашла одна из Швейцарских компаний, участвовавшая в разработке *QGIS* – *OpenGis.ch*, в 2018 году представив уникальный программный продукт *Qfield* и его облачную версию *Qfield cloud* [1]. Данный программный продукт по сути является мобильной ГИС, в которой можно создавать, добавлять и редактировать объекты на карте с мгновенной синхронизацией изменений в *Qgis*. Общий вид программного продукта *Qfield* представлен на рисунке 1. Программный продукт является условно бесплатным и пригоден для использования в коммерческих целях.

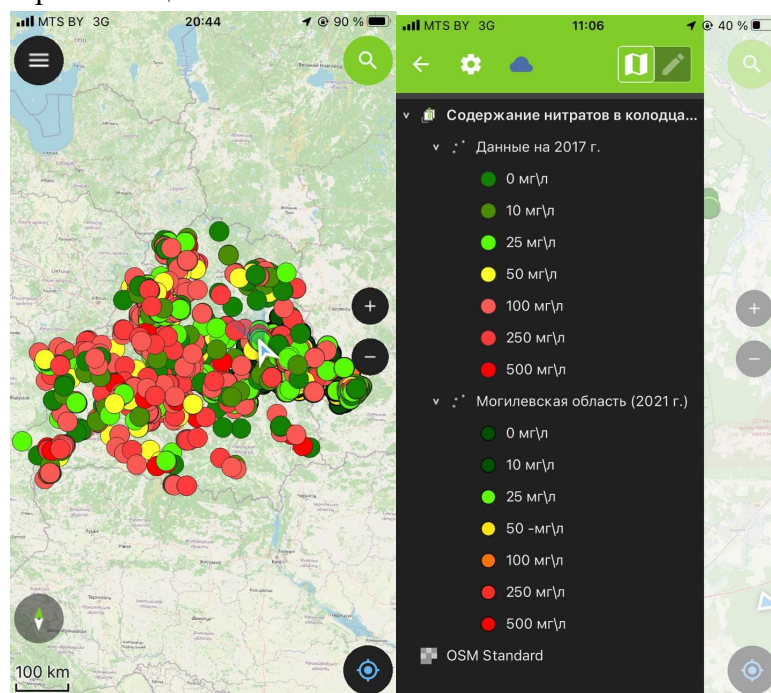


Рисунок 1. Общий вид открытого проекта в программном продукте *Qfield* на устройстве iOS

Еще одним преимуществом Qfield является интуитивно понятный интерфейс, которым можно легко управлять и быстро безошибочно наносить на карту требуемые данные. Также здесь присутствует функция геопозиции, способная более точно установить ваше местоположение без необходимости искать его на карте.

Кроме этого, Qfield дает возможность собирать данные только вам или небольшому числу людей, позволяя делать данные приватными. Для работы из Qgis служит подключаемый модуль «Qfield sync» позволяющий полноценно управлять загруженным проектом, а также синхронизировать данные. Немаловажным плюсом программного продукта является его автономная работа, которая позволяет производить сбор данных без подключения к сети интернет. После сбора данных, при наличии доступа в сеть интернет, доступна их синхронизация через облако.

Облачный сервис Qfield cloud позволяет хранить и работать с данными посредством веб-обозревателя, где реализованы возможности управления проектом такие как добавление участников, скачивание или обновление файлов, а также настройки приватности проекта.

Qfield также работает с популярными файлами проектов. В их числе форматы «georackage» и «sharefile» с сохранением всех файлов и параметров, доступных при работе с проектом в Qgis, что позволяет начинать работу сразу же после загрузки проекта на мобильные устройства[2].

В общем и целом, Qfield может быть хорошим инструментом для работы с данными в Qgis, который позволяет производить работу в полевых условиях и, синхронизируя изменения в облако, способен быстро и просто получить собранные данные в ГИС.

Список источников

1. Qfield // Qfield – OsGeo. URL: <https://www.osgeo.org/projects/qfield/> (дата обращения: 10.08.2023).
2. QField Ecosystem Documentation // Get started with QField and QFieldCloud. URL: <https://docs.qfield.org/get-started/> (дата обращения: 10.08.2023).

FIELD DATA COLLECTION IN QGIS GEOINFORMATION SYSTEM BY QFIELD FOR QGIS

Mogilevchik K.N.

Mogilev state A.A. Kuleshov university, Mogilev, Belarus

kirillgts@yandex.ru

The article discusses the possibility of using the Qfield software product for data collection in the QGIS open source geographic information system.

Keywords: GIS technologies, GIS, data, QGIS, Qfield, Qfield cloud.

STATUS AND CAUSES OF LANDSLIDES IN THE MOUNTAINOUS AREAS OF QUANG NAM PROVINCE, VIETNAM

Nguyen Khac Hoang Giang¹, Vu Thi Hong Cam¹, Phi Hong Thinh²

1 Hanoi University of Natural Resources and Environment, Ha Noi, Viet Nam

2 University of Transport and Communication, Ha Noi, Viet Nam

Landslides have caused serious damage to the infrastructure in Quang Nam province in recent years. Especially, in 2017, at the beginning of November, a heavy consecutive rain in a few days triggered many large landslides at the transport arteries in the mountainous areas. The roads have very complicated terrain and geology and have been seriously damaged by landslides, especially in the rainy season. This article aims to present the latest research findings on landslide status on slopes along national and provincial highways in Quang Nam's mountainous districts. Through field survey, by using SLOPE/W software with the Bishop method of calculating the safety factor and using RockPack III software based on Mark Land's test, the paper has synthesized and analyzed the landslides. Along the 15 national roads and provincial roads, 298 landslides were recorded, which are classified into 6 groups in terms of volumes and 11 types. Heavy rainfall is the main cause of landslides in soils and debris materials. The main cause of rockslides is the existence of discontinuities that lie in the same directions as the slopes. Through kinematic analysis and evaluation, most rock slides are planar sliding, wedge sliding, and rockfalls.

Keywords: Landslide; Slope stability; Mark Land's test; Quang Nam province

1. INTRODUCTION

1.1. Geographical location and natural conditions

Quang Nam is a coastal province in the central part of Vietnam. The province has 16 districts and 2 cities, of which 9 mountainous districts are Tay Giang, Dong Giang, Nam Giang, Phuoc Son, Bac Tra My, Nam Tra My, Hiep Duc, Tien Phuoc and Nong Son; 9 plain districts are Tam Ky city, Hoi An city, Dien Ban, Duy Xuyen, Dai Loc, Thang Binh, Que Son, Nui Thanh and Phu Ninh. The province's natural area is 10,406 km². The road traffic system is well developed. In particular, there are two major national highways running from north to south: National Highway 1A in the east and Ho Chi Minh Road in the west. These two national highways together with other national highways: QL14B, QL14D, QL14E, QL14G, QL40B, QL24C and provincial roads form a convenient transport network (Figure 1) [2, 10].

Due to the effects of climate change, in recent decades, the weather has been abnormal and complex. Typhoons and tropical depressions frequently move into our country, causing serious consequences, especially to the middle provinces in general and Quang Nam in particular. Quang Nam Province is subjected to regular and strong impacts of large-scale atmospheric disturbances such as storms, tropical depressions, cold fronts, and tropical convergence. The highest annual average rainfall is distributed in Nam Tra My district, reaching from 3600 mm/y to more than 4000 mm/y. On the east side of the Truong Son mountain range from Tay Giang, Dong Giang, and Nam Giang districts to Phuoc Son, the average annual rainfall is from 3,200 to 3,600 mm/y. During the rainy season in 2017, heavy rains from 3 to 7 November caused serious damage to transport infrastructure with an estimated cost of about 38 billion VND [3, 5, 10].

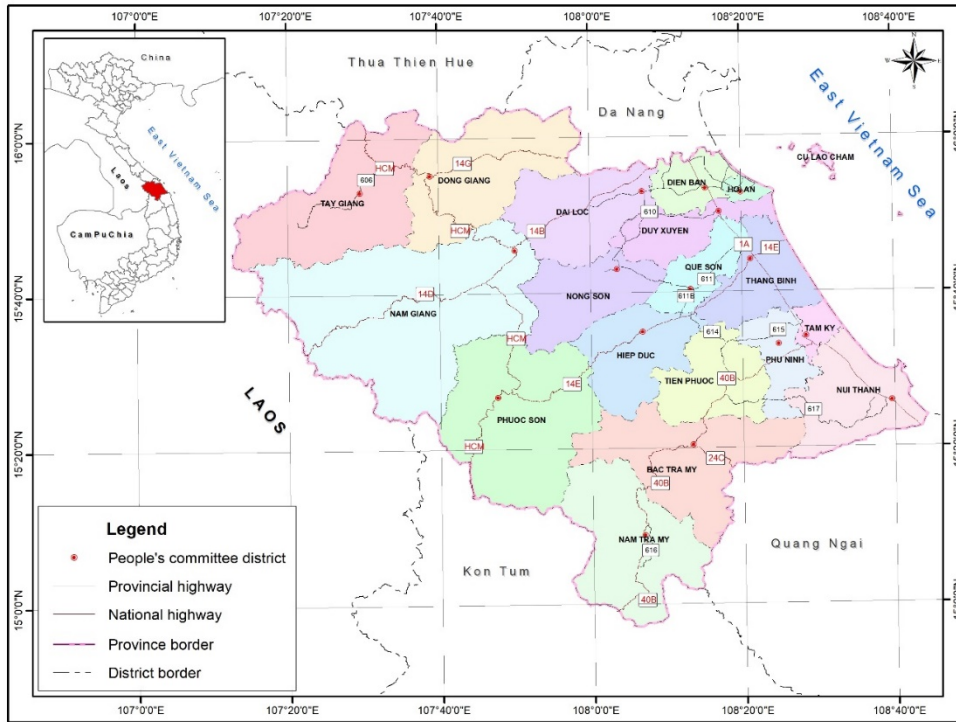


Figure 1 Transport arteries in Quang Nam province

1.2. Geological formations

Geological formations were defined based on the geological map of the scale 1: 50,000 [1] and site investigation. The following formations were recognized in the relationship to landslides. The Kham Duc formation ($NPkd$) consists mainly of metamorphic rocks, widely distributed in Quang Nam, the composition mostly is: a) Feldspar-hornblende schist; b) two-mica garnet schist, quartz-biotite schist, biotite-disthene schist; c) amphibolite, amphibole schist; d) biotite schist, sillimanite-muscovite quartzite, quartz-biotite-disthene-garnet schist; e) amphibolite, quartz-muscovite schist; f) dolomitic marble. The Tac Po formation is a formation of the Ngọc Linh Group. The lithological composition includes: a) biotite gneissic schist, biotite-silimanite-garnet schist, lenses of amphibolite; b) biotite schist, quartz-feldspar-biotite schist, quartzite; c) biotite-hornblende, biotite gneiss, biotite-garnet migmatite. The A Vuong formation (\square_2-O_{1av}) distributed in parallel latitudinal ranges from Tay Giang to Dong Giang and from Tay Giang to Phuoc Son. The lithological composition includes: sericite-quartz schist, micaceous schist, sericite-chlorite schist, interbeds of shale, greenstone lenses, and quartzitic sandstone. The Long Dai formation ($O_1-Slđ$) is distributed mainly the in Tay Giang district. The lithological composition includes sandstone alternating with siltstone, shale, thin layers of metamorphic acid eruptions, shale, and siltstone. The Tan Lam formation ($D_{1-2}l$) is located in Ha Le and A Tep (Tay Giang district). The lithological composition includes less mineral sandstone, quartzite sandstone, siltstone sandstone, shale claystone, conglomerate crystal and conglomerate. The Bung formation (T_{1sb}) located in the confluence of Bung river and A Vuong river, in Tay Giang district, west of Nong Son district and along the border between Vietnam and Laos in Nam Giang district. The lithological composition includes: sandstone, tuff sandstone, rhyolite porphyr, sandstone interbedded with siltstone, and siltstone mixed with rhyolite. The Nong Son formation (T_{3n-rns}) located in Nong Son and Nam Giang districts. The lithological composition includes sandstone conglomerate, siltstone, shale and layers of coal. The Ban Co formation (J_{1bc}) located in Nong Son. The lithological composition includes a) Gritstone, conglomerate, 150 m; b) conglomerate, pebble-

bearing gritstone, 70 m; c) gritstone, quartz sandstone, 130 m; d) sandstone, a little siltstone, 90 m; e) cherty quartz conglomerate, 150 m; f) gritstone, sandstone, interbeds of pebble-bearing sandstone, 150 m. The Ta Vi complex ($\square NPtv$) located in the south of Phuoc Son, with the shape of a reservoir, lens through the integration of the formation of the Kham Duc Formation. The petrographical composition includes gabbro, gabbroamphibolite lenses. The Tra Bong complex ($\square NPtb$) located in Bac Tra My and Nam Tra My districts. The petrographical composition includes: granodiorite, diorite. Chu Lai complex ($\square NPcl$) located in Nui Thanh and Phuoc Son districts. The petrographical composition includes plagiogranite, migmatite, migmatite granite and granitogneiss. The Hiep Duc complex ($\square \square PZ_1hd$) located in Hiep Duc district and Tam Ky city. The petrographical composition includes: olivine, boiled, harzburgite, pyroxene. The Dai Loc complex ($\square D_1dl$) located in Dai Loc and Dong Giang districts. The petrographical composition includes: dark biotite granite, muscovite granite, granite 2 mica bright, small particles, aplite circuit, pegmatite muscovite, quartz, turmaline. The Ben Giang-Que Son complex ($\square \square PZ_1bg-qs$) located in Dong Giang and Nam Giang districts. The petrographical composition includes horblend gabrodiorite, horblend diorite-biotite, diorite quartz [1].

2. RESEARCH METHODS

2.1. Field investigation

During the fieldwork, field assessments were conducted in March 2016, April, August, December 2017 and July 2018. Area of research, survey and survey along national highways and provincial roads in mountainous districts: Tay Giang, Dong Giang, Nam Giang, Tien Phuoc, Phuoc Son, Nong Son, Bac Tra My, and Nam Tra My. At the landslide points, we use GPS to determine the location of survey points on the route. Using geodesy to measure rock positions, and measuring the development directions of fissure surface systems, a geologic hammer and Schmidt hammer were used to determine the field hardness of exposed rock masses at each point survey. Fill in all the information in the prepared landslide survey forms. In addition, at the landslides that need more detailed information and more careful study, UAVs were used to fly and capture. The survey along the route was simpler because the research team arranged the survey routes to coincide with the National Highways and Provincial Roads, which are already on the topographic map. The data collected at each survey point and survey are as follows:



Figure 2 Landslide along roads in Quang Nam province

a. The geographical location of investigation points were identified by GPS with an accuracy of 5-10 m.

b. Slope angle and height. The description of a shallow landslide includes further information, such as slope angles of adjacent areas, the upper and lower lengths of the shallow landslide, the thickness of the sliding mass, and characteristics of the slip surface. The data are used to estimate the

volume of the shallow landslide. The date of occurrence was identified by conversations with transportation managers and local residents.

c. Geological description: Lithological composition, colour and initial classification of rocks, bedding surface, dip angle, measurement of fractures, and identification of rock strength grades according to the International Society of Rock Mechanics (1981).

d. Residual soil description: Thickness, distribution and description (composition, colour, moisture, and consistency) of residual soil layers.

e. Surface and groundwater: Gullies, streams at the slope, existence and discharge of groundwater at the slope (if any). The groundwater level was measured in the adjacent wells of local residents. Local landowners also provided information on seasonal discharge and water level changes.

f. Vegetable coverage: Types of trees and brush, density of coverage, and comparisons to adjacent areas.

g. Available structures: Description of structures on and/or near the slope (if any).

2.2. Slope safety calculation by Bishop method using SLOPE / W software

SLOPE/W software is built on a number of slope stability theories such as the ordinary method (also known as Fellenius method), simplified Bishop method, Janbu simplified method, Spencer, Morgen-price method, Gle general equilibrium method, and finite element method [6].

The Bishop method simplifies the calculation because the torque balance condition causes little twists on the soil samples, so there is little effect on the shear force between the samples. Currently simplified Bishop method is often used in calculating the stability of the embankment. According to the process of TCCS 41:2022/TCDBVN (Specification for survey and design of highway embankment on soft ground issued by the Ministry of Transport), the smallest coefficient of stability is $K_{\min} = 1.2$.

2.3. Markland's experiment

A major cause of skidding in rock slopes along the road is the presence of unfavorable discontinuous surfaces (cracks, faults, layered surfaces, etc.) that can act as slip surfaces to sliding, which causes sliding patterns such as flat slides, wedges, and landslides. To assess shear ability based on the orientation of cracks, Markland's test was used [7]. According to Markland's test, a flat sliding problem can occur when the surface of the discontinuous surface falls in the same direction as the slope (within 20°), at an angle less than the slope angle but greater than the friction angle along the surface. Plane failure occurs in flat shear [8, 9]. Wedge failure can occur when the junction of two discontinuous faces forms a wedge-shaped cube, with the direction of pouring in the same direction as the slope and its plug angle is smaller than the slope angle but greater than the friction angle along the cockroach surfaces [8, 9]. Slipping can occur when discontinuities are parallel to the slope (within 30°) of the slope [8, 9]. According to [8], plane failure is related to sliding motion between layers. To be able to occur the flip, the slope of the discontinuous surface must be greater than 70° and have the direction of the plug in the same direction as the slope (within 20°), it will occur the flip, if the direction of the discontinuous surfaces is opposite to the sloping roof (in about 20°), it is likely to cause rock fall.

3. RESULTS

3.1. Current characteristics of landslide

Based on the results of the survey, along the roads of national highways and provincial roads, the current situation of landslides of the whole survey area was 298 sliding blocks, we have divided into 6 groups according to the volume sliding including a group of very small sliding blocks with a volume less than 10m^3 (V1); a group of small sliding blocks with volume greater than 10m^3 and smaller than 100m^3 ; a group of average sliding blocks with volume greater than 100m^3 and smaller

than 1,000m³ (V3); a group of large sliding blocks with volume greater than 1,000m³ and smaller than 10,000m³ (V4); a group of very large sliding blocks with a volume greater than 10,000m³ and smaller than 100,000m³ (V5); The group of extremely large sliding blocks with volume greater than 100,000m³ (V6) is detailed in Table 1.

All 298 sliding blocks from very small to very large were recorded and surveyed in detail. Especially in early November 2017, during a long period of heavy rainfall, the number of rock and soil landslides was significant, most of the serious landslides were recorded during the period. This is in all national highways such as QL14G, QL14D, QL14E, QL40B, Ho Chi Minh Road and QL24C.

Road name	The number of sliding blocks has very small volume (V1)	The number of sliding blocks have small volume (V2)	The number of sliding blocks has average volume (V3)	The number of sliding blocks has large volume (V4)	The number of sliding blocks has very large volume (V5)	The number of sliding blocks have extremely large (V6)	Total number
QL40B	15	62	3	34	14	2	130
QL24C	4	10	2	4	3	1	28
HCM Road	6	26	4	22	0	0	57
DT616	12	16	3	2	0	2	35
QL14B	0	0	0	0	0	0	0
DT609	0	2	0	0	0	0	2
QL14E	0	9	1	3	3	0	16
QL14G	0	2	0	1	0	0	3
DT606	1	6	0	0	1	0	8
QL14D	1	6	1	5	2	0	15
DT610	0	1	0	2	0	0	3
DT611	0	0	0	0	0	0	0
DT614	1	1	0	0	0	0	2
DT615	1	0	0	0	0	0	1
DT617	0	1	0	0	0	0	1
Total	41	142	14	73	23	5	298

Table 1 Statistical classification of sliding blocks by volume

Along the QL40B, Ho Chi Minh and QL24C routes, landslides occurred very seriously with a total of more than 1,500,000 cubic meters of landslide, recorded a total of 60 large sliding blocks, 17 Very large sliding blocks and 3 extremely large sliding blocks. Many households have had to relocate urgently, and the lives of people in some communes of Nam Tra My districts are severely affected, causing great damage to people and property. On QL24C, from km80 to km89 + 600, traffic jam has been extended due to more than 400,000m³ of soil and rock falling onto the road. Present at km89 + 500 QL24C (village 2, Tra Giang commune, Bac Tra My), we witnessed the amount of rock and soil slipping down like a mountain falling to the road (300,000 m³) (Figure 3).

On QL14E (Figure 4), which has been severely damaged in the segments through Hiep Duc and Phuoc Son, the total volume of unconsolidated loose rock and soil materials has been estimated to be over 80,000m³. At km84 + 500 (Phuoc Hoa commune, Phuoc Son), a landslide (about 30,000m³ in volume) buried 4 people while they were on the road.

Based on actual data collected through field investigation and landslide charts in Quang Nam province, it can be seen that the landslides are distributed mainly in the Southwest of the province, mostly focusing on QL40B roads, Ho Chi Minh Road, QL24C and DT616 with a total of 246 landslides out of a total of 298 landslides were recorded, accounting for 82.83% of the total number of landslides. The sliding blocks with large, very large and extremely large volumes are mostly

gathered here, specifically: the number of large sliding blocks (V4) here accounts for 84.93% with the recorded number of 62 large blocks. on all 73 large blocks; the very large number of sliding blocks (V5) here accounts for 73.91% with the number recorded as 17 very large blocks out of all 23 very large blocks; The number of extremely large sliding blocks (V6) here accounts for 100% with the recorded number of 5 extremely large blocks.

The Northwestern part of the province with the Ho Chi Minh City roads running through Prao, QL14D, QL14E, and provincial roads DT606 and DT609 also recorded sliding blocks from very small to very large, but the degree of complexity and regulation tissue is much smaller than the Southwest of the Province.

The Southeast and Northeast of the province with national highways QL14G, and QL14B and provincial roads DT610, DT611, DT614, DT615, and DT617 also recorded landslides, but the number of locations recorded is very less and small scale.



Figure 3 Extreme landslide at km89 + 500 QL24C and Dangerous rock fall at km84 + 500 QL14E

3.2. Classification of landslide types

The stability of the slope depends on many factors in which the materials that make up the slope are closely related to the types of landslides and the volume of the sliding blocks. Through field surveys, the research team classified 11 types of landslides occurring in Quang Nam, which are detailed in Table 2. This classification is based on the sliding and slide material. To avoid complex classification, the material of the landslide has been simplified, here are 3 main materials that make up the sliding block: soil, rock and a mixture of soil debris and rock mixed in the reference points. landslide. Field surveys show that most of the landslides occurring here are sliding with soil materials having circular surface sliding (LAr) with a statistical volume of 88 occurrence points accounting for 29.53% of the total number of sliding, sliding with mixed soil and rock materials, arc sliding surface (DAr) and sliding with mixed soil and rock materials, flat sliding surface (DSi) with a statistical volume of 63 points and 65 sliding points occurred, accounting for 21.14% and 21.81% of the total number of sliding blocks. According to classification statistics of Table 2 also showed that most of the sliding blocks with a volume of more than 1000m³ (V4, V5, V6) have a great influence on the concentrated roads that appear in the landslide type: sliding, with mixed materials, circular sliding surfaces (DAr); sliding with mixed materials, flat sliding surface (DSi); sliding rock material, flat sliding surface (RSi); sliding with soil material, circular sliding surface (LAr) with a total of 93 sliding blocks on a total of 101 sliding blocks, accounting for 92.08% of sliding blocks with volume greater than 1000m³.

Volume	Type											
	DFa	DAr	DSi	DFI	RFa	RSi	RFI	LFa	LAr	LSi	LFI	Total
V1	3	5	3	5	2	1	0	4	14	1	3	41
V2	14	22	22	11	1	3	1	2	53	3	10	142
V3	0	4	6	0	0	0	0	0	3	1	0	14
V4	0	26	20	0	0	6	2	0	13	2	4	73
V5	0	5	12	0	0	2	0	0	4	0	0	23
V6	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	5
Total	17	63	65	16	3	13	3	6	88	7	17	298
DFa	Debris fall		DAr	Debris arc sliding			DSi	Debris slide		DFI	Debris flow	
RFa	Rockfall		RSi	Rock slide			RFI	Rock flow		LFa	Landfall	
LAr	Land arc sliding		LSi	Landslide			LFI	Land flow				

Table 2 Statistical classification of landslides in Quang Nam province by volume

3.3. Cause of rock landslides

Factors affecting slope stability can be classified into two categories: latent factors and landslide triggers [4, 5]. Potential factors include elements of geological conditions, topographic conditions and groups of construction elements on slopes ... etc. Factors that trigger the instability of slopes include: such as rainfall, earthquakes, human factors impacting slopes ... etc.

The surveyed area is the key transport route in the mountainous districts of the province, the roads must pass through complex terrain, hills, mountains, and high and rugged passes. Due to the investment limitation, it is imperative that roads running through sharply divided terrain have to curve along contour lines and must follow the design standard of the vertical slope of 7-8%. Therefore, many sections are required to split into the mountains to create the roadbed. In sections that have to be cut into mountains, artificial slopes are dug and cut into natural slopes from 5m to over 30-40m deep. Artificial slopes usually have a steep slope, ranging from 50° to 70° with a large slope height (30m to 40m or more) designed by following contour lines or having to cut through roofs regularly. slopes with a steep slope (50°-60° and greater). Slopes with slopes equal to or greater than 50° are at risk of landslides.

Survey point	Soil type experiment	The calculation parameters	Dry season (Natural state)	Rainy season (Saturation state)
Km85+500 (QL24C)	CH: Clay, high plasticity	The angle of slope α	40	-
		The thickness of completely weathered soil layer h (m)	7	-
		Bulk density γ_w (g/cm ³)	1.35	1.70
		Cohesion c (kG/cm ²)	0.15	0.11
		Internal friction angle ϕ (degree)	32	25.8
Km115+600 (QL40B)	MH: Silt, high plasticity	Slope height (m)	25	-
		The angle of slope α	50	-
		The thickness of completely weathered soil layer h(m)	12	-
		Bulk density γ_w (g/cm ³)	1.49	1.70
		Cohesion c (kG/cm ²)	0.18	0.13
Km89+750 (QL24C)	CH: Clay; high plasticity	Internal friction angle ϕ (degree)	33	20.9
		Slope height (m)	28	-
		The angle of slope α	50	-
		The thickness of completely weathered soil layer h(m)	12	-
		Bulk density γ_w (g/cm ³)	1.38	1.80
		Cohesion c (kG/cm ²)	0.17	0.11
		Internal friction angle ϕ (degree)	34	21.3
		Slope height (m)	12	-

Table 3 Parameters calculating some slope roofs in the study area

In addition to the potential risk factors of the above-mentioned slope, in the study area, we found that among the factors that trigger the instability of the slope here, rainfall is the main trigger factor. causing landslides. In the case of thick weathered crust, and relatively gentle slopes, rainwater seeping into cracked rock can form a complete aquifer with the appearance of hydrostatic pressure (Aw) and hydrodynamic pressure (Dw). The combined effect of an increase in the soil volume, the reduction of their shear parameters and the appearance of hydrostatic pressure (Aw), and hydrodynamic (Dw) pressure of the undercurrent moving underground Slope is the cause of landslides in the roads here during the typhoon season. Indeed, to demonstrate the combined effects of long, heavy rainfall as the trigger for rock landslides from the slopes, we selected a number of slope slopes with measurement and experimental data. The soil mechanics for the slope are presented in Table 3. The results of calculating the slope stability coefficient in the dry and stormy seasons using SLOPE / W software of sliding blocks are completely weathered soil as follows:

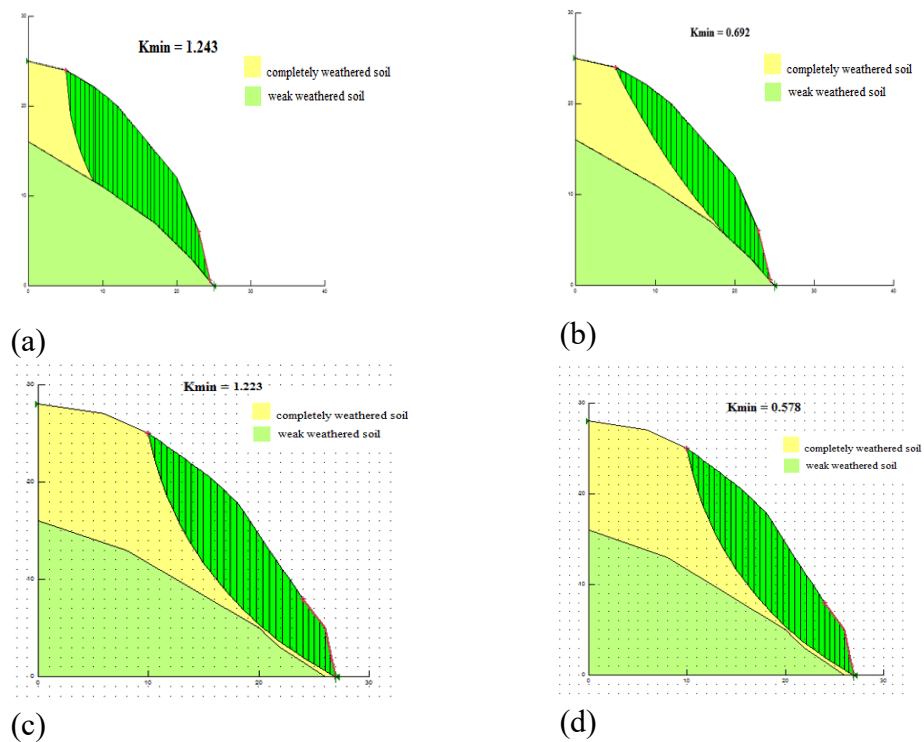
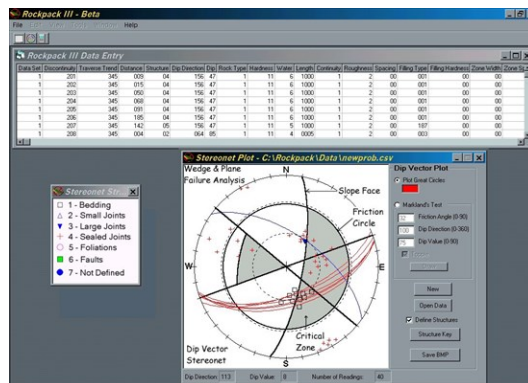


Figure 5 The results of calculating the slope safety factors for the rainy and dry seasons

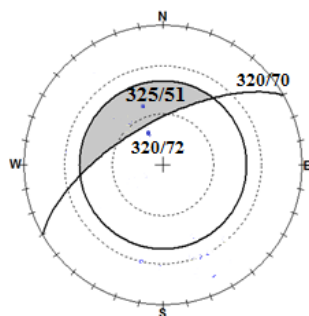
The slope stability coefficient results used SLOPE/W software to run the model [6]. The method of calculating the factor of safety was selected by Bishop's method, and the contours show the default factor of safety according to Bishop. To determine the dangerous slip surface, we defaulted to use the number of contours as 30, thereby determining the maximum values and minimum values of safety and determining the most dangerous slip surface with the smallest factor of safety selected. From the audit results of the slope coefficient of slope stability in the condition of the dry season and heavy storm season, once again confirmed, the dry factor in slope on the slope is calculated at 1.24 (a), 1.22 (c) and 1.21 (e) stable slope. In contrast, during the rainy season, due to the integrated effect of heavy rain lasting for many days, the slope reduction stability coefficient abruptly reduced by 0.69 (b), 0.58 (d) and 0.70 (f) respectively slope stabilization coefficient in the dry season leads to instability causing landslides (Figure 4). The audit results of the slope are only applied in the rainy and dry season conditions, not taking into account other impacts such as tectonic activities, floods, earthquakes, natural disasters ...

Along with the existence of cracking systems, faults on slopes, the occurrence of annual storms, and dry and drought weather easily make rock and soil weathered loose on the surface and the stuffing material between cracked and faulty surfaces. After encountering rainwater, these weathered materials will be saturated with water, causing a decrease in internal friction angle and cohesion, creating instability in the rock. The main cause of rock slides in the rocky slopes along the mountainous roads in Quang Nam is the occurrence of cracks that may lie in the same direction as the slope.

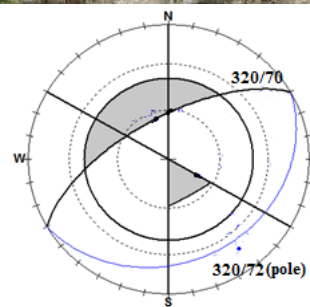
The application of Rock Pack III software, analysis of sliding blocks according to Hoek and Bray and Markland was conducted for each position of the fracture surface, fracture and statistics of the total number of fracture potentials for flat, wedges and fall (Figure. 6a). To determine each possible sliding type, we rely on the number of corresponding cracks located in the critical zone that can cause landslides at the survey sites. If there are intersection points of pairs of fissures in the critical zone that can cause wedges to slide; if there are fissures located in the critical zone, it will cause flat slip; for fissures located in in the critical zone with pole points greater than 70 degrees, it will cause rock fall. (Figure. 6b, 5c).



(a)



(b)



(c)

Figure 6 Stereographic representation of flat sliding types (a) and rock fall (b) at km 133 + 900

Survey point	Number of fissures that can occur in fall	Rate (%)	Number of fissures that can occur flat sliding	Rate (%)	Number of fissures that can occur wedges sliding	Rate (%)
Km133+900 (QL40B)	7	14.58	4	8.3	0	0

Table 4 The result of statistics on the number and percentage of cracks at km 133 + 900

To assess the ability to slip depending on the orientation of the cracks, the authors used RockPack III software to analyze the types of landslides on the surface of rock slopes conducted at 18 survey points with 401 measurements. lying crack. The analysis was conducted at each survey point with the input parameters being a measure of the crack potential, the slope surface slope, the internal friction angle. In this case, the internal friction angle for metamorphic rocks of the Tac Po formation and the A Vuong formation rocks is defined as $\phi = 40^\circ$. The analysis results show that most of the surveyed sites can occur flat sliding, wedge sliding and landslides (Figure 7).

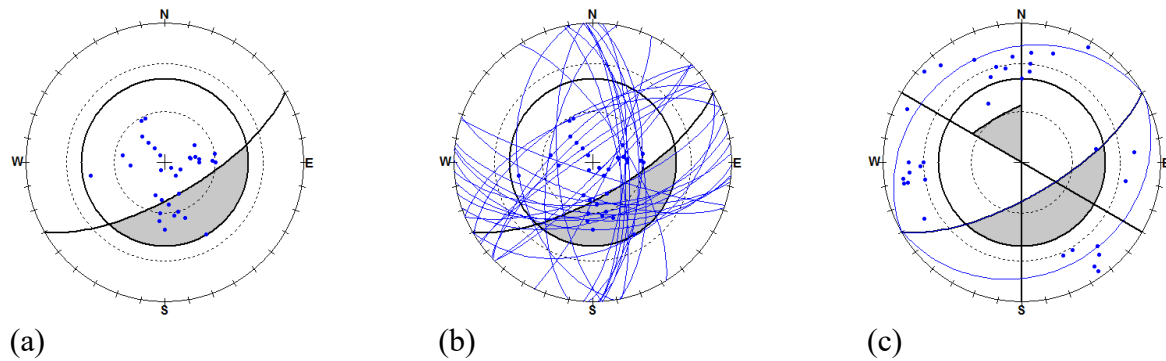


Figure 7 Results of landslide analysis at Km 496 +200 HCM road

The calculation results at km 496 + 200 of the Ho Chi Minh Road showed three types of potential sliding such as flat sliding, wedge sliding and rock fall. From the total 37 fissures collected, the number of cracks that can occur with flat sliding is 10 with a rate of 27% (a), the number of fissure pairs that can occur with wedge sliding is 18 with a rate of 49% (b), the number of fissures that can occur rock fall is 7 with the rate of 19% (c). In fact, in the same survey point, several fissures can participate at the same time causing wedge sliding flat sliding, or even rock fall.

4. CONCLUSIONS

Landslides are common and dangerous in the whole of Quang Nam province, especially along key roads in the mountainous areas. Along the 15 national roads and provincial roads, 298 landslides were investigated in detail, which are divided into 6 groups of different volumes such as very small, small, average, large and very large landslides, respectively. Landslides were classified into 11 types.

The impact of rain with heavy intensity, lasting for many days on the geological base has a strong mechanical and mechanical change in the weathered sectional profile, in natural and saturated conditions, which triggered landslides in soils and debris materials. The factors of safety of slopes are significantly reduced in the rainy season.

The main cause of rockslides is the existence of discontinuities that dispose in the same directions as the slopes. Through kinematic analysis and evaluation, most rock slides are planar sliding, wedge sliding and rockfalls.

References

1. Do Van Chi. Geological and Mineral Map at 1: 50,000 scale for the Dakglei - Kham Duc sheet groups. Hanoi: General Department of Geology and Mineral Resources, 1998. 1 p.
2. Do Van Chi (1998) Geomorphology map at 1: 50,000 scale Dakglei - Kham Duc.
3. Nghiem Huu Hanh (2009) Climate change, risks of landslides in Vietnam's mountains and some management and prevention solutions. Geotechnical Journal, No. 3, 2009.
4. Nguyen Duc Dai (1990) General assessment of geological conditions of works in Vietnam for basic construction planning and territorial economic exploitation. 1990.

5. Nguyen Sy Ngoc (2006) Factors affecting slope stabilization in Vietnam. Collection of the 5th National Scientific Conference work. Vietnam Stone Mechanics Association. Hanoi 2006.
6. Bishop AW (1973) The stability of tips and spoil heaps. Quarter Journal Engineering Geology 6.
7. Markland, J. T. 1972. A Useful Technique for Estimating the Stability of Rock Slopes when the Rigid Wedge Slide Type of Failure is Expected. Imperial College Rock Mechanics Research reprint
8. Hoek, E. & Bray, J. W. 1981. Rock Slope Engineering. 3rd ed. Institution of Mining and Metallurgy, London
9. Hoek, E. & Brown, E. T. 1997. Practical Estimate of Rock Mass Strength. International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences Geomechanics Abstract
10. Pham Van Hung, Nguyen Van Dung (2013). Risk warning landslide in the mountainous districts of Quang Ngai province. Viet Nam Journal of Earth Sciences.

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИКОВ-МЕХАНИКОВ В КОЛЛЕДЖАХ

Жданович Е.П.

УО «Республиканский институт профессионального образования», Белорусский национальный технический университет, “Борисовский государственный политехнический колледж”, Республика Беларусь

В статье обосновывается необходимость совершенствования методики формирования и развития умений диагностики состояния технических объектов, машин и механизмов при подготовке техников-механиков.

Ключевые слова: диагностические умения, диагностическая компетентность, практикоориентированные знания, учебная практика.

Преимуществом получения образования на уровне ССО является то, что его образовательная программа предусматривает глубокую и системную теоретическую подготовку. Отметим, что большое внимание в колледжах уделяется практическому обучению и практике, где обучаемые получают знания и навыки, необходимые в работе.

Очевидным является тот факт, что многие выпускники после окончания колледжа устраиваются на работу по рабочей профессии, требующей овладения практикоориентированными компетенциями. Кроме этого ряд выпускников организуют частные предприятия по своим профессиям. Поэтому для успешной профессиональной деятельности им необходимо освоить такие профессиональные компетенции, как экономические, коммуникативные и профессиональные. Одной из самых важных профессиональных компетенций для будущего специалиста техника-механика считается диагностическая компетентность, которая в литературе подробно пока не описана, а также не описаны методики формирования и развития умений диагностики у техников-механиков.

Как известно, практическая подготовка имеет целью освоение обучающимися профессиональных компетенций, специальных практикоориентированных знаний, трудовых умений и навыков [5].

Высокие технологии, основанные на сочетании современных знаний, научно-технических достижений, дорогостоящих материальных ресурсов и лучшего производственного опыта при разработке и производстве конкурентоспособной продукции, обуславливают изменение содержания профессиональной деятельности работников и влияют на рост требований к специалистам со стороны работодателей. Особенно актуальна эта проблема в отношении специалистов для высокотехнологичных и наукоемких производств [4].

Известно, что в процессе обучения закладывается база, на основе которой и осуществляется последующее развитие деятельности и личности. В последние годы к компонентам основ профессионального мастерства стали относить и те базовые (ключевые) умения и качества личности, которые обеспечивают включение работника в трудовой коллектив, помогают сотрудничать с его членами: профессиональную ответственность, самостоятельность, требовательность к результатам своей работы и сотрудников, умение помочь и умение принять помощь и прочее [5].

Но никуда не делись профессиональные умения. Одним из основных умений техников-механиков является умение найти неисправность или поломку в автомобиле (агрегате, узле,

детали) и сделать это в сжатые сроки, чтобы не допустить простой автомобиля в ремонте. Все эти знания и умения включаются в диагностическую компетентность.

Формированием выше перечисленных умений, а также диагностических умений, занимаются на занятиях теоретического обучения, но больший результат можно достичь на практических занятиях или на учебных практиках.

По учебному плану техникумов-механиков компонент «Практика» включает в себя 36 недель (1296 часов).

Задачами учебной практики являются формирование у учащегося практических умений и навыков по изучаемым учебным предметам, приобретение первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности, получение квалификационного разряда, закрепление профессиональных умений и навыков по избранной специальности [1].

В целях обучения учащихся навыкам работы на современном оборудовании с использованием новейших технологий и материалов учебная практика или часть учебной практики может быть организована в центре компетенций [5].

В колледжах ССО учебная практика может быть организована по-разному, а именно:

- Слесарная практика чаще всего проводится в слесарных мастерских мастерами производственного обучения. По результатам практики, учащиеся сдают письменный отчёт.

- Сварочно-термическая практика должна быть организована в центре компетенций. Проводят практику мастера производственного обучения центра компетенций. По результатам учащиеся сдают дневник.

- Практика по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей организовывается в ремонтных мастерских и лабораториях колледжей. По результатам прохождения практики, учащиеся сдают письменный отчёт.

- Практика для получения профессии рабочего проводится на предприятиях региона. Непосредственное руководство практикой осуществляют опытные рабочие предприятий, закреплённые за каждым учащимся приказом. А общее руководство осуществляют мастера производственного обучения колледжа. По результатам прохождения практики, обучаемые получают рабочую профессию.

- Практикум по поиску неисправностей электронных систем автомобильного транспорта учащиеся колледжа проходят в специализированном центре компетенций. Непосредственное руководство и проведение осуществляют мастера производственного обучения центра.

- Для учащихся колледжей технологическая практика организовывается на предприятиях города, на которых выполняется техническое обслуживание и ремонт автомобилей, технологические процессы которых отвечают требованиям учебной программы практики. С целью углубления, закрепления и систематизации знаний по технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей учащимся выдаются индивидуальные задания, а также проводятся производственные экскурсии в иные автотранспортные организации. По результатам прохождения практики, учащиеся сдают руководителю дневник, письменный отчёт и выполненное индивидуальное задание. За период такой практики есть возможность повысить квалификационный разряд по профессии рабочего или получить дополнительную профессию в соответствии со специальностью.

- Во время прохождения преддипломной практики учащиеся выполняют должностные обязанности дублёра начальника ремонтной мастерской, мастера участка, техника по учёту, механика автомобильной колонны, механика гаража, механика по ремонту транспорта,

контролёра технического состояния автотранспортных средств, определённые квалификационными характеристиками специалистов, а при наличии вакантных мест могут быть приняты на работу. Защита технологической и преддипломной практик осуществляется в форме конференции.

Исходя из всего рассмотренного, хочется отметить, что для качественного формирования практической составляющей профессиональной деятельности учащихся недостаточно только проведения практики учебной и производственной, необходимо более совершенная организация лабораторных, практических работ и учебной практики. А это возможно только при условии включенности нанимателей в процесс образования. «Наниматели определяют, чему учить, а учреждения образования - как учить». И пока не все из востребованного отмечено в задачах практики, конкретизировано в планирующих документах и методически подготовлено.

Проблема формирования диагностической компетентности специалистов может быть успешно решена, если разрешить следующие противоречия: между необходимостью её формирования и тем фактом, что в содержании специальных учебных предметов пока не предусмотрены задачи специального формирования диагностической компетентности. Поэтому эти умения формируются в процессе обучения стихийно или не формируются вообще, в то время, как современные технические устройства требуют целенаправленного формирования этой компетентности; практика показывает, что специалистам техника-механикам не хватает практической готовности к осуществлению мероприятий и процедур технической диагностики. При серьезной фундаментальной теоретической подготовке им надо освоить специальные умения поиска причин неисправностей, что возможно обеспечить в процессе специально организованной учебно-производственной деятельности.

Таким образом, анализ современных тенденций подготовки будущих специалистов автотранспортной отрасли позволил нам установить ряд несоответствий между: возрастанием роли диагностической составляющей в содержании профессиональной подготовки специалистов автотранспортной отрасли и недостаточным вниманием к процессу формирования у техников-механиков диагностических умений; интегративным характером профессиональной деятельности техника-механика и недостаточным уровнем интеграции знаний и умений обучающихся в процессе профессиональной подготовки; необходимостью разработки методов и средств обучения диагностике.

Список источников

1. Кодекс Республики Беларусь об Образовании. Статья 186. Система среднего специального образования. Электронный ресурс. – Режим доступа: https://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovani_rb/186.htm.
2. Положение о создании и функционировании центра компетенций. Утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.08.2022года. №572. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.by/view/>
3. Большая советская энциклопедия. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.bse-online.ru/>
4. Проблемы диагностирования автотранспортных средств и пути их решения \ \ Тарасик В.П., Рынкевич С.А., \ \ Вестник Белорусско-Российского университета. 2007. № 1 (14)
5. Реализация компетентностного подхода для определения структуры и содержания методической деятельности мастера производственного обучения. С.М. Барановская, Л.Л. Молчан. Профессиональное образование 2016 №3.

**THE STATE OF THE PROBLEM OF FORMING DIAGNOSTIC SKILLS IN THE
TRAINING OF MECHANICAL TECHNICIANS IN COLLEGES**

Zhdanovich A.P.

«Borisov State Polytechnic College», Republic of Belarus

The article substantiates the need to improve the methodology for the formation and development of skills for diagnosing the state of technical objects, machines and mechanisms in the preparation of mechanical technicians.

Keywords: diagnostic skills, diagnostic competence, practice-oriented knowledge, educational practice.

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС ООО

Капчикаева Д.Н.

Средняя образовательная школа им.Д.И.Менделеева, Турсунзаде, Таджикистан

В данной работе раскрывается проблема преемственности обучения математики начальной и средней школы. Рассматривается план работы учителя-предметника пятого класса и учителя начальных классов с целью сопровождения образовательно-воспитательного процесса по программе преемственности. Данная статья позволяет сделать вывод, что, в связи с переходом на обновленный ФГОС ООО особенно остро встает проблема преемственности обучения.

Ключевые слова: адаптация, преемственность обучения, обновленный ФГОС ООО, математическое образование.

Переход обучающихся из четвертого класса в пятый – одна из наиболее сложных проблем, а период адаптации в пятом классе – один из труднейших периодов школьного обучения. С переходом на обновленный ФГОС ООО перед учителями математики поставлен конкретизированный перечень требования к тому, какими должны быть знания учеников по математике. Отметим, что в новой редакции стандарта были конкретизированы и структурированы личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Так, личностные результаты освоения программы по математике в части эстетического воспитания должны отражать «способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве» [1]. Задача учителя обучать так, чтобы, используя алгоритмы базовых знаний, ребенок мог учиться всю жизнь.

Целью обучения математики становится формирование обучающегося как субъекта учебной деятельности, воспитание творческой личности. Формировать положительную мотивацию учебной деятельности, которая побуждала бы ученика к систематической, самостоятельной учебной работы.

Чтобы приблизиться к реализации данной цели необходима программа преемственности начальной и средней школы обучению математики, как единого курса.

Возникает ассоциация похода с моими учениками к вершине одной из гор Таджикистана. После нескольких часов пути, мы медленно стали приближаться к вершине. Поднимаясь по крутым местностям, отвесным скалистым местам, она казалась неприступной и таинственной. Но с первым лучом солнца вдруг всё изменилось и превратилось в картину необыкновенной красоты. Вот также многие ученики встречаются с математикой и учитель должен стать тем первым лучом, дорожной картой изучения окружающего мира при помощи математики.

Программа преемственности начальной и средней школы поможет не потерять нить заложенных предметных ориентиров, а продолжить их развитие. Часто бывает, что багаж знаний мало меняется после 5 класса, т.к. учитель среднего звена не знает хорошо программу начальной школы. Считаю, что это обязательное условие, чтобы учитель пятого класса знал программу 4-го класса, а учитель начального класса – программу пятого класса. И мало того, примерно первые 8-9 уроков, изучая темы пятого класса, проводить повторение тем четвертого класса. А уже на десятый урок провести входную контрольную работу. Тогда учителю будет понятна «общая картина знаний» класса и пробелы, над которыми надо будет

работать. Таким же образом в 6 классе за 5 класс и т.д. Это позволит логическому переходу в следующий класс. Необходимо упорядочить, систематизировать накопленные знания и начать вводить новые. При этом желательно, чтобы деятельность детей носила исследовательский, поисковый характер.

Имея свою программу преемственности, учитель будет знать, что обучающиеся начальной школы имеют внешнюю мотивацию (направленную на получение оценки, похвалы), а с 5 класса надо формировать устойчивую мотивацию на необходимость знаний, чтобы быть конкурентноспособным человеком.

Из выше сказанного предлагаю следующие направления преемственности:

1. Изучение ПООП начальной школы учителями-предметниками средней школы и наоборот.
2. Взаимопосещение уроков учителей среднего и начального звена
3. Единые требования по формированию поурочных знаний по предмету.
4. Формировать осознание непрерывного процесса самообразования и развития, работоспособность, самооценку, самоконтроль.

Основные методические направления преемственности в обучении математики начального и среднего звена:

1. Применять смысловое чтение на уроках математики.
2. Применение игровых технологий на уроках математики.
3. Развитие навыков устного счёта, действий с числами с использованием открытого банка знаний начальной школы, ГИА.
4. Организация систематического контроля знаний по предмету.

Список источников

1. Математика. Реализация требований ФГОС ООО: методическое пособие для учителя / Л.О.Рослова, Е.Е.Алексеева, Е.В.Буцко; под ред. Л.О.Рословой. – М. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – С. 264

КОММУНИКАТИВНАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Монашова К.Д.

ГБОУ г. Москвы «Школа № 2070 имени Героя Советского Союза Г.А. Вартаняна», Москва

В статье изучается коммуникативная методика обучения английскому языку.

Ключевые слова: обучение в школе, английский язык, методика обучения.

В настоящее время преподавание языка приобрело прикладной характер. Функции педагога в образовательном процессе значительно изменились - на смену учителю-ментору, учителю-диктатору пришел учитель-наблюдатель, учитель-посредник, учитель – «умиротворитель» и руководитель.

Одной из популярных методик активно удерживает коммуникативный подход, который направлен на практику общения.

Коммуникативный метод как направление зародился давно и продолжал расти внутри других систем обучения, его появление обусловлено объективной необходимостью. Эта необходимость заключается в том, что после выдвижения в качестве цели обучения – развития умения общаться на иностранном языке – со временем все отчетливее и резче стало ощущаться несоответствие между традиционно используемыми методами обучения и новой целью.

Основная задача коммуникативного метода обучения иностранным языкам заключается в оказании помощи обучаемым избавиться от языкового барьера.

Выделяют следующие принципы коммуникативного метода обучения иностранному языку:

- ученик начинает говорить на английском с первого занятия. Даже те, кто изучает язык с нуля, на первом уроке овладевают парой десятков фраз. Это позволяет быстро привыкнуть к звучанию речи, предупреждает появление или избавляет от языкового барьера;

- accuracy and Fluency - грамотная и беглая речь. Изучая язык по этой методике, вам не нужно будет выбирать: говорить свободно или говорить правильно. Речь будет беглой и грамотной одновременно.

- при обучении используются только современные аутентичные пособия. Тщательно проработанные англоязычные учебники содержат увлекательный и, самое главное, практический материал, который вы можете использовать в жизни.

- преподаватель проходит с учеником три стадии обучения: engagement (вовлечение), study (изучение) и activation (активация - использование). На стадии engagement педагог вовлекает ученика в процесс обучения: инициирует увлекательную дискуссию, предлагает обсудить картинку и т. п. На стадии изучения ученику поясняют грамматическую тему и использование новых слов и выражений, то есть работают над расширением словарного запаса и овладением грамматикой. На стадии активации знаний ученик выполняет различные упражнения для закрепления новой грамматики и слов. Это может быть продолжение обсуждения изучаемой темы, но уже с применением полученных знаний.

Коммуникативная методика обучения английскому языку подойдет тем, кто:

- стремится говорить грамотно (accuracy);
- хочет говорить бегло (fluency);
- хочет научиться слышать и понимать английскую речь.
- хочет перестать переводить свои мысли с русского языка на английский.
- хочет изучать грамматику и новые слова для общения;
- хочет научиться читать современные тексты на английском языке;

- хочет улучшить произношение;
- не хочет «спать» на уроках.

Наиболее эффективными приемами в коммуникативной методике считаются:

1) Приёмы запоминания новых слов: записывание английских слов в тетрадь-словарик, упражнения со списком слов, работа по цепочке;

2) Приёмы активизации устной речи: мозговой штурм, поиск недостающей информации, приоритеты, плюсы и минусы и др.

Таким образом, коммуникативная методика обучения английскому языку эффективна потому, что обучающиеся нацелены на практику, а теоретические моменты рассматриваются по мере необходимости. Большое количество пройденных тем формируют определенные клише, ассоциации, которые помогают общаться в дальнейшем. Направленность не только на беглое общение, но и на глубокое понимание речи. В основе методики лежит использование только актуальных слов и выражений, благодаря чему сразу формируется активный словарный запас.

Список источников

1. Баграмова Н.В. Коммуникативно-интерактивный подход как способ повышения овладения иностранным языком// Материалы XXXI Всероссийской научно-методической конференции преподавателей и аспирантов. - Вып 18. - С. 3-6.

2. Методика обучения иностранным языкам (учебное пособие для студентов Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского по направлению «педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»). – Казань, КФУ, 2016. – 189с.

3. Мильруд Р.П., Максимова И.Р. Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе – 2018. - №5. - С.17.

The article studies the communicative methodology of teaching English.

Keywords: teaching at school, English, teaching methods.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФРАЗОВЫХ ГЛАГОЛОВ

Полякова О.С.

ГБОУ г. Москвы «Школа № 2070 имени Героя Советского Союза Г.А. Вартаняна», Москва

В статье изучаются основные рекомендации по изучению фразовых глаголов английского языка.

Ключевые слова: английский язык, фразеологизмы, глаголы.

Фразовые глаголы доставляют много трудностей изучающим английский язык. Ведь один маленький предлог полностью меняет смысл выражения. Из-за этого их сложно запомнить, и легко запутаться в их использовании. Однако знать их необходимо, так как фразовые глаголы постоянно используются в разговорной речи.

Фразовые глаголы в английском языке нужны, чтобы: повысить уровень языка; читать литературу и понимать носителей; сдавать экзамены; работать за рубежом.

Выделяют рекомендации по изучению фразовых глаголов, среди них: просмотр профильных видео, прослушивание или чтение материалов, чтобы запомнить их в контексте; написание транскрипции; устный или письменный пересказ; использование новых слов на практике.

Разберём на примере. Look forward to - ждать с нетерпением.

Как легче запомнить: глагол часто используют в конце письма, чтобы сообщить собеседнику, как важно получить ответ.

I look forward to your reply! - Я с нетерпением жду ваш ответ!

To reach out to - обращаться к кому-либо за помощью.

Как запомнить: используйте глагол, чтобы выделить необходимость обратной связи с вами.

If you have any questions reach out to me. - Если у вас есть какие-либо вопросы, обращайтесь ко мне.

Для удобства можно делить глаголы по темам: отношения, работа, дружба, учеба и другие. Чтобы выучить фразовые глаголы, следует читать книги, смотреть фильмы или сериалы на выбранную тему. Если это любовь, можно смотреть комедии: глаголы to cheer on somebody и to fall in love будут встречаться очень часто.

Для легкого запоминания глаголов можно выделить ряд советов.

Совет 1. Запомнить значение глагола. Если вы хотите выучить глагол, чтобы понимать контекст, и не собираетесь его активно использовать в своей речи, запомните основной глагол. Он подсказывает много.

Совет 2. Запомнить значение предлога. Выучить предлоги можно, чтобы запоминать по аналогии все фразовые глаголы в английском языке.

Совет 3. Запомнить фразовые глаголы в контексте. Этот способ позволит выучить фразовые глаголы, чтобы использовать их в своей речи и правильно понимать носителей. Есть несколько способов: пересказывать истории, придумывать свои истории, записывать истории.

Фразовые глаголы можно изучать с помощью следующих ресурсов:

Memoize.tv - чтобы запоминать фразовые глаголы в контексте. Вы пишете в поиске слово, которое хотите выучить, а сервис предлагает нарезки из фильмов или мультфильмов с примером его употребления.

Puzzle-english.com - можно смотреть фильмы с субтитрами на русском/английском языках (или обоих языках одновременно). Можно нажать на незнакомое слово, чтобы узнать перевод и добавить в словарь. Чтобы выучить глаголы, нужно выполнять упражнения.

English-films.com - можно смотреть фильмы с субтитрами на русском и английском одновременно. Чтобы добавить незнакомое слово в словарь, нужно нажать на него во время просмотра. Сервис предлагает разные упражнения для запоминания.

Фразовые глаголы нельзя учить изолированно. Их нужно запоминать в контексте. Поскольку память у всех работает по-разному, вам придется искать способ, который подойдет вам лучше всего.

Если вы лучше запоминаете визуально, то попробуйте связать глагол с картинкой. Если вам легче запоминать информацию на слух, то вас выручат песни. Если у вас лучше всего развита тактильная память, то можно использовать целых два способа, а также следует знать, что некоторые глаголы можно «показать».

Итак, существуют разные подходы к изучению фразовых глаголов в английском языке. У каждого есть свои преимущества и недостатки. Запоминать английские фразовые глаголы очень важно, поскольку употребление каждого из них имеет определенные грамматические особенности. Все это существенно повлияет на грамотность речи. Разговорный язык просто насыщен всевозможными фразовыми глаголами, и лишь зная об их правильном употреблении и предании, вы сможете легче понимать устную и письменную речь.

Список источников

1. Амосова, Н.Н. Основы английской фразеологии [Текст]: учебник / Н.Н. Амосова. - Ленинград: Изд-во ЛГУ, 2006. - 208 с.
2. Воробьева, О. Особенности перевода английских фразовых глаголов / О. Воробьева, Ю. Федоренко, М. Купар, Л. Мартиросян. [Текст]: // Международный журнал техники и технологий. Ростов-на-Дону: - 2018. - № 7 (4.8). - С. 687-691.
3. Григорьев, С. В. Фразовые глаголы / С. В. Григорьев: учебно-справочное пособие. - СПб.: КАРО. - 2016. – 272 с.

The article examines the main recommendations for the study of phrasal verbs of the English language.

Keywords: English, phraseological units, verbs.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ПРИЕМОВ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Чебышева А.Е.

ГБОУ г. Москвы «Школа №771», Москва

В статье изучаются особенности использования игровых приемов на уроке английского языка.

Ключевые слова: английский язык, игра в обучении, приемы обучения.

Роль английского языка в развитии современного общества неоспорима. Владение английским языком способствует пониманию мировой культуры и приобщению к ней, свободному использованию возможностей Интернет-ресурсов, работе с различными технологиями и многому другому.

Перед преподавателем английского языка в школе поставлен ряд задач, среди которых развитие ответственного и инициативного ребенка, его подготовка к качественному взаимодействию с окружающим миром: ребенка нужно адаптировать к стремительно меняющимся условиям, научить умению осуществлять множественный выбор, способствовать его самообразованию и саморазвитию. Также, учителю необходимо формировать у учеников способность к деятельности, включающей в себя готовность к целеполаганию, оценке, действию, рефлексии и т.п.

Для решения указанных задач следует уже на начальном этапе обучения английскому языку приступать к этому. Причем следует учитывать, что выбор преподавателем эффективной методики облегчает решение поставленных перед ним задач.

Использование игр на уроках английского языка является чрезвычайно важным методическим приемом, помогающим учителю глубже раскрыть личностный потенциал каждого школьника, развить в нем трудолюбие, активность, самостоятельность, инициативность, умение работать в коллективе, сохранить и укрепить учебную мотивацию.

Традиционно игры, применяемые на уроках английского языка, направлены на формирование языковых навыков и умений, поэтому они делятся на: грамматические, лексические, фонетические, орфографические и творческие игры, каждая из которых характеризуется конкретными параметрами: формой проведения, целями, задачами и т.д.

Игра как развлечение и отдых способна перерасти в обучение, в творчество, в модель человеческих отношений.

Игровые методы обучения используют различные способы мотивации:

1. Совместное решение игровых задач стимулирует межличностное общение и укрепляет отношения между учащимися (мотивы общения).

2. В игре учащиеся могут постоять за себя, свои знания, свое отношение к деятельности (моральные мотивы).

3. Каждая игра имеет близкий результат (окончание игры) и стимулирует учащегося к достижению цели (победе) и осознанию пути достижения цели. В игре учащиеся изначально равны, а результат зависит от самого игрока, его личностных качеств. Обезличенный процесс обучения в игре приобретает личностную значимость. Ситуация успеха создает благоприятный эмоциональный фон для развития познавательного интереса.

В игре есть таинство – неполученный ответ, что активизирует мыслительную деятельность ученика, толкает на поиск ответа (познавательные мотивы).

Решая игровые задачи, учащиеся достигают педагогическую цель, которую часто не осознают. Играя в лингвистическую игру, учащиеся концентрируют свое внимание над

конкретными задачами, стоящими в игре, а результатом их деятельности будет усвоение новой лексики, общение на иностранном языке.

Одна и та же игра может быть использована на различных этапах урока. Однако все зависит от конкретных условий работы учителя. Следует только помнить, что при всей привлекательности и эффективности игр, необходимо соблюдать чувство меры, иначе они утомят учащихся и потеряют свежесть эмоционального воздействия.

Следует учитывать, что большинство игр не связаны с какой-либо определенной темой, именно поэтому в них содержится немного лексики в процессе объяснения условий игры. Приемы введения лексики могут быть различны. Один из них - зрительная наглядность, однократный перевод и др.

Знакомясь с той или иной игрой, учитель должен хорошо понять ее движущую пружину. Если предусмотрено театрализованное действие, надо позаботиться о деталях костюма и реквизита - они сделают игру более полноценной и убедительной. Если же это игровое упражнение, то все зависит от эмоциональности учителя. Большинство же игр построено на соревновании.

Место игр на уроке и отводимое игре время зависят от ряда факторов: подготовки учащихся, изучаемого материала, конкретных целей и условий урока и т.д.

В целом можно отметить, что успех использования игр зависит в первую очередь от атмосферы необходимого речевого общения, которую педагог создает в классе. Важно, чтобы учащиеся привыкли к такому общению, увлекались и стали вместе с педагогом участниками одного процесса.

Список источников

1. Галяминская С.В. Игровые методы в обучении английскому языку в начальной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school246.ru>
2. Конышева А. В. Игра в обучении иностранному языку. Теория и практика; ТетраСистемс - Москва, 2015. - 288 с.
3. Пугачева Е.А. Использование лексических игр в обучении английскому языку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru>

*The article examines the features of using game techniques in an English lesson.
Keywords: English, learning game, learning techniques.*

В статье отражается необходимость развития эмоционального интеллекта у личности, занимающей роль лидера в социальной группе и занимающей руководящую должность с целью повышения эффективности работы и объективной оценки происходящего.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, развитие, эффективность, лидер, навыки, чувства.

Какая может быть связь между эмоциональным интеллектом и лидером? Для начала стоит разобраться в этих понятиях. Эмоциональный интеллект – это умение понимать и управлять своими чувствами, а также эмоциями других людей. Эмоциональный интеллект охватывает пять сфер: самоосознанность, управление своими эмоциями, самомотивация, понимание чужих эмоций и выстраивание отношений. На первый взгляд, эти навыки присущи каждому человеку. Но высокий уровень эмоционального интеллекта подразумевает под собой более полное владение этими навыками. [6, с. 107]

Лидер - представитель группы людей, которого остальные члены наделяют правом принимать решения и действовать от лица коллектива. Он пользуется авторитетом окружающих и способен вести за собой людей в прямом и переносном смысле. [3, с. 251]

Базовый набор лидерских качеств формируется у ребенка к подростковому возрасту. Дальше все зависит от того, занимается ли он развитием своих лидерских качеств. Их можно развить в любом возрасте.

Когда человек стремится стать эффективным и успешным руководителем, зачастую он стремится повысить свою квалификацию в определенной области. Но бывают случаи, когда на руководящую должность приходит специалист, но он не может справиться со своими подчиненными и уладить между ними конфликты. И это говорит о том, что он не может увидеть внутренние переживания человека. В конечном итоге это приводит к потере его авторитета. В книге Робина Шарма «Лидер без титула» звучит прекрасная фраза: «чем глубже твои отношения с людьми, тем выше твой авторитет». [5, с. 222]

Чем отличается выдающийся руководитель от просто хорошего? Возможно, все дело не в образованности или технических навыках.

Хороший лидер должен уметь видеть сильные стороны работника и направлять его в нужное русло, там, где он сможет себя проявить и показать качественную работу. А также слышать своих подчиненных и уметь объективно со стороны оценить ситуацию.

Вернемся к составляющим эмоционального интеллекта, а именно:

- самоосознанность - способность понимать свои сильные и слабые стороны, ценности и мотивы;
- самоконтроль - способность контролировать или направлять в плодотворное русло разрушительные импульсы и эмоции;
- мотивация - желание работать ради самого процесса;
- эмпатия - способность понимать эмоциональное состояние других людей;
- социальные навыки - умение налаживать и управлять отношениями с другими людьми. [1, с. 234]

Для того, чтобы понимать других людей нужно уметь как следует слушать собеседника. Тот, кто не умеет слушать будет перебивать своего собеседника или просто равнодушен к разговору. Нужно быть сильным духом, чтобы уметь выслушать другого и поставить себя на его место. А ведь человек по своей природе эгоцентричен. Поэтому не рассеивающееся внимание – это тоже труд.

Самосознание говорит о наличие глубокого понимания собственных эмоций, а также своих сильных и слабых сторон, потребностей и мотивов. Люди, которые обладают развитым самосознанием реалисты: не относятся к себе чересчур строго, они не лукавят сами с собой и честны в отношениях с другими. Такой человек понимает свои чувства, может ими управлять и понимает, как эти чувства могут отразиться на других, тем более, как они отражаются на трудовых показателях. Например, менеджер, обладающий высоким уровнем самосознания, всегда найдет подход в общении с капризным клиентом.

Эмоциональный интеллект также помогает принимать правильное решение. Здесь речь о самоконтроле. Когда в критической ситуации лидер способен сохранить ясность ума, не поддастся эмоциям и панике, а с холодной головой оценить обстановку и принять верное решение.

Более того, в организациях, возглавляемых эмоционально интеллектуальными лидерами, как показывают наблюдения, наиболее часто наблюдается удовлетворенность сотрудников, меньше текучесть кадров и выше показатели производительности

Таким образом, на основании вышесказанного можно сделать вывод, что профессиональные навыки и знания - это очень важно для лидера. Но в современном мире, в эпоху перемен люди сталкиваются с новыми проблемами, ранее, которых не возникало, где возникают сильные эмоциональные всплески. И высокий эмоциональный интеллект является неотъемлемой и необходимой частью успешного лидера.

Список источников

- 1) Дэниел Гоулман «Эмоциональный интеллект», Манн, Иванов и Фербер, 2023 г. – 234 с.
- 2) Карпов А.В. Психология менеджмента. - М.:Гардарики, 2019. - 584 с.
- 3) Нефф Т.Дж., Ситрин Дж.М. Уроки лидеров. - М.: АСТ, 2013. - 251 с.
- 4) Пульсон Кл., Тимофеева М. Лидерство в вопросах и ответах.// Ж-л Карьера - 2020, № 5 - с.32
- 5) Робин Шарма «Лидер без титула» -М.: АСТ, редакция «ПРАЙМ», 2018. – 222 с.
- 6) Энтони Мерсино «Эмоциональный интеллект для менеджеров», Манн, Иванов и Фербер, 2017 г. – 107 с.

СИНДРОМ ВЫГОРАНИЯ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПО И МЕТОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Чверкова А.А.

РУК, Колледж Краснодарского кооперативного института, Краснодар

В статье рассматривается проблема профессионального выгорания педагогов среднего профессионального образования с учётом новых образовательных условий. Показана взаимозависимость уровня профессиональных компетенций педагога и уровня качества профессионального обучения. Описываются методы преодоления эмоционального выгорания педагогов.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, преподаватели, педагогический процесс, среднее профессиональное образование.

В настоящее время одной из основных задач среднего профессионального образования (СПО) является повышение его качества. Главным ресурсом в этом случае выступает сам педагог [3].

В России наблюдается повышенный интерес к проблемам СПО, касающимся взаимодействия главных участников педагогического процесса – преподаватели, обучающиеся, и ответственности каждого из них за улучшение образовательных результатов. Такой прагматический подход можно объяснить изменением отношения к системе СПО, которое произошло как на государственном уровне, так и на уровне повседневных практик. Взаимозависимость уровня профессиональных компетенций педагога и уровня качества СПО является одним из важных факторов, влияющих на развитие современной системы среднего профессионального образования. [4]

Говоря о профессиональном выгорании педагогов, явно заметна тенденция, связанная с тем, что для обеспечения высокого уровня качества СПО нужны профессионалы, уважающие индивидуальность каждого студента, готовые работать в современных реалиях.

В новых образовательных условиях преподавателям важно обладать метапредметными навыками, уметь реализовать междисциплинарный, подход в работе с обучающимися. Для этого им нужно систематическое обучение и формирование новых компетенций, желание развиваться [2].

Однако преподавателю СПО может не хватать внутренних ресурсов для активной работы, общения с обучающимися, эффективной и творческой подготовки интересных и полезных занятий. «Эмоционально выгоревшие» педагоги отличаются повышенной тревожностью и агрессивностью, категоричностью. Эти проявления значительно ограничивают творчество и свободу, профессиональный рост, стремление к самосовершенствованию.

В итоге преподаватель СПО становится абсолютно закрытым и невосприимчивым к любым новшествам и переменам. Одной из причин возникновения «выгорания» является высокая ответственность за результаты обучения в СПО учащихся.

Синдром эмоционального выгорания оказывает влияние не только на личность и профессиональную деятельность самого преподавателя, но и на тех людей, с кем педагог взаимодействует в рабочее время или в домашней обстановке: коллеги, студенты, семья, друзья. Расходуя много эмоциональной энергии при постоянном непосредственном контакте с обучающимися, при рефлексии их успехов и неудач, и повышенной эмпатии, эмоциональной поддержке, а также других формах интерактивной деятельности, преподаватель СПО растрчивает свои эмоциональные ресурсы и зачастую не находит времени (а в дальнейшем и

сил) на их восстановление. «Исчерпанные ресурсы преподавателя не позволяют строить отношения с окружающими. Специалист испытывает угнетение и постоянную усталость на работе, пытается создать эмоциональную дистанцию в отношениях с окружающими, используя ее как способ преодоления истощения» [5].

Вместе с этим требования к современному педагогу СПО только возрастают, требуют новых умений, мобильности, что также сопряжено со стрессовыми переживаниями. Иными словами, «педагогические работники являются сегодня той профессиональной группой, в которой отчетливо проявляется наличие компонентов эмоционального выгорания, которое обусловлено спецификой педагогической деятельности» [3].

Синдром «выгорания» нельзя назвать личной проблемой – она касается не только конкретного человека, но и учреждения, в которой он работает: снижается эффективность педагога, увеличивается количество ошибок, появляется стремление уйти или отмахнуться от проблем, принимаются поспешные решения.

Чем сильнее выгорание, тем интенсивнее ощущаются его симптомы на внешнем уровне в коллективе и внутреннем психофизиологическом здоровье педагога.

По мнению ряда авторов, (О.Н. Гнездилова, Т.В. Форманюк и др.) это не так, и проблема выгорания имеет место быть, «одна из основных причин этих явлений – стрессы, возникающие в процессе обучения студентов, требующие больших эмоциональных затрат» [4].

Методик профилактики и преодоления эмоционального выгорания очень много, но самое главное – поддержка преподавателей СПО в процессе деятельности, т.е. в стенах учебного учреждения, внутри педагогического и студенческого коллектива.

Хорошей альтернативой интеллектуальной нагрузке может послужить физическая: занятия спортом или танцами (например, парными, где человек может ощутить связь с другим, не используя вербальные методы общения).

Для этого руководителю важно продумать алгоритм правильных действий по реабилитации преподавателей СПО. Конечно, лучше своевременно пресекать только начинающийся кризис, чем бороться с наступившим. Тем не менее и в том, и в другом случае важно придерживаться единых мер:

- внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс;
- мониторинг психического состояния сотрудников;
- усиление психопрофилактических мероприятий;
- повышение психологической культуры педагогов – вот те актуальные области, на которые необходимо обратить внимание администрации образовательных учреждений.

Главной профилактической мерой должно стать постоянное психолого-педагогическое обучение преподавателей СПО, а также его профессиональное развитие.

Для того, чтобы помочь себе, педагогу необходимо регулярное развитие своих личностных и профессиональных компетенций, важно стремиться развиваться в соответствии с концепцией непрерывного образования, обучения на протяжении всей жизни. Поиск новых знаний и развитие умений мотивируется как профессиональными, так и личными причинами, способствует профессиональному росту и конкурентоспособности на рынке труда и при этом является важнейшей частью личностного роста.

Для всех работников образования становится важной саморегуляция работы. Н.С. Пряжников предлагает в качестве одного из методов, которые можно рекомендовать преподавателям СПО, освоение приемов аутогенной тренировки. Данная техника успешно

применяется специалистами в различных профессиональных областях, для которых характерно высокое эмоциональное напряжение. [1]

Чтобы снять эмоциональное напряжение и избежать эмоционального выгорания, педагог СПО должен научиться переключаться между различными видами деятельности, оптимально распределять нагрузку, соответствующим образом соотноситься с собственными ресурсами и не концентрироваться на взаимоотношениях с обучающимися.

Важнейшим условием эффективности процесса профессионального развития личности преподавателя СПО является укрепление уверенности в себе, которое способствует формированию активной профессиональной позиции педагога.

А.А. Осипова считает, что для профилактики и коррекции синдрома эмоционального выгорания преподавателей должен принять на себя ответственность за результаты профессиональной деятельности. Педагог СПО должен прийти к пониманию того, что спады и неудачи являются естественными стадиями развития профессионального мастерства. [5]

Таким образом, в процессе коррекции синдрома выгорания у преподавателей СПО целесообразно использовать психологические семинары и программы по повышению квалификации при этом применять техники контроля собственного времени и выработки уверенности в себе, методы принятия многостороннего решения, принципы релаксации и специфика ее проведения.

Список источников

1. Пряжников, Н. С. Организация и методика производственного обучения: профориентология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. С. Пряжников. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 405 с.

2. Аджиева Ф.М., Грехова И.П. Особенности профессионального выгорания педагогов, находящихся на разных этапах профессионального становления. // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 64-3. С. 162-165.

3. Михайлова А.В., Власова К.М. Профессиональные деформации и профессиональное выгорание педагогов. // Педагогическая перспектива. 2022. № 2. С. 38-44.

4. Подгоренко С.В. Особенности профессионального выгорания у профессиональной группы педагогов, методы профилактики. // В сборнике: Современная образовательная среда: теория и практика. сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2018. С. 117-126.

5. Соболев В.В. Коррекция и профилактика синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности педагогов. // Символ науки: международный научный журнал. 2019. № 1. С. 121-125.

The article deals with the problem of professional burnout of teachers of secondary vocational education, taking into account the new educational conditions. The interdependence of the level of professional competencies of a teacher and the level of quality of professional training is shown. Methods of overcoming teachers' emotional burnout are described.

Keywords: emotional burnout, teachers, pedagogical process, secondary vocational education.

ЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В КОРРЕКЦИИ ТРУДНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Жидкова Д.С.

КГМУ, Курск

Комплексный подход позволяет адаптировать обучение и поддержку в соответствии с индивидуальными потребностями каждого ребенка, помогая им преодолевать трудности и развивать свой потенциал.

Ключевые слова: психология, трудности в обучении, школьная неуспеваемость, коррекционно-развивающее обучение

Дети младшего школьного возраста проходят через период интенсивного физического и психологического развития. Ребёнок активно познаёт окружающий мир, учится читать, писать и считать, развивает навыки общения и социализации. Дети оказываются перед новыми и сложными задачами обучения, которые могут вызывать у них различные трудности. Некоторые из них могут быть временными и преодолимыми, но другие требуют более серьезного вмешательства. Систематические и стойкие проблемы с овладением школьных навыков зачастую приводят к школьной дизадаптации, когда ребёнок не способен адекватно сосуществовать с обществом в условиях, представляемых специфичной микросоциальной средой [3]. Трудности в обучении могут привести к негативным последствиям, таким как низкая успеваемость, неудовлетворенность процессом обучения и проблемам с самооценкой. В таких случаях проведение комплексной коррекции становится необходимостью.

Первым принципом комплексной коррекции является индивидуальный подход к каждому ребенку. Вместо использования стандартной программы, при коррекционно-развивающем обучении применяются индивидуальные подходы, учитывающие возрастные и индивидуальные особенности каждого ребенка. При этом необходимо учесть не только уровень академических знаний ребенка, но и его эмоциональное состояние, мотивацию к обучению, его темп и работоспособность. Индивидуальный принцип позволяет каждому ребенку достичь своего потенциала, преодолевая трудности в обучении.

Вторым принципом является постепенность и регулярность. Коррекционные мероприятия должны быть поэтапными и систематическими, чтобы избежать перегрузки и перенапряжения ребенка. Необходим плавный переход от простых заданий к более сложным, где каждый тип задания является подготовкой к следующему. Постепенность позволяет учиться без стресса и неудовлетворения, что способствует более эффективному усвоению материала, формированию положительной самооценки и уверенности в своих силах.

К третьему принципу относится использование разнообразных методов коррекционно-развивающего обучения. Важно подбирать материалы, относящиеся к разным областям знаний. Разнообразие заданий и упражнений помогает развивать разные навыки у ребенка и подходить к его обучению с разных сторон. Например, для коррекции дисграфии можно использовать задания на развитие мелкой моторики руки, тренировочные упражнения на написание букв и слов, а также игры, развивающие навыки письма [1]. Также, при работе с детьми, следует применять различные методы обучения, такие как игры, интерактивные задания, чтение книг, просмотр видео и т.д., чтобы сделать процесс коррекции более интересным и увлекательным для ребенка.

Четвёртым принципом комплексной коррекции является сотрудничество с родителями и учителями, которое позволяет достичь лучших результатов и повысить эффективность

коррекции, поскольку можно избежать недопонимания и обеспечить более слаженную работу в процессе обучения. Взаимодействие с родителями способствует получению дополнительной информации о потребностях и особенностях ребенка, а в процессе коррекции важно быть гибким и вовремя адаптировать подходы и методы обучения. Сотрудничество с родителями и учителями позволяет быстрее реагировать на изменения и вносить необходимые коррективы.

Комплексная коррекция позволяет определить и разобраться в причинах возникновения трудностей в обучении. Часто дети сталкиваются с проблемами из-за недостаточного развития определенных навыков или знаний, из-за несформированности определенных мозговых структур, из-за внутрисемейных или межличностных проблем [2]. Идентификация этих причин является первым шагом в решении проблемы. Специалист должен провести диагностическое исследование и выявить основные причины трудностей, после чего разработать индивидуальную программу коррекции.

Комплексная коррекция позволяет устранить не только сами трудности, но и их последствия. Например, если ребенок испытывает затруднения с чтением, это может отразиться на его успеваемости по другим предметам. Коррекция не только поможет ребенку научиться читать, но и снизит его переживания и стресс, связанный с неспособностью выполнять задания. Таким образом, комплексная коррекция способствует созданию благоприятной образовательной среды для развития ребенка.

Проведение комплексной коррекции способствует развитию ребенка в целом. Педагоги и специалисты, работающие в рамках комплексной коррекции, учитывают все аспекты развития ребенка: физический, интеллектуальный, эмоциональный и социальный. Они помогают ребенку развивать недостающие навыки, формируют положительное отношение к обучению и помогают ему преодолеть проблемы самооценки и мотивации. Такой подход позволяет обеспечить эффективную поддержку для учащихся с трудностями в обучении, и, таким образом, способствует их успешной адаптации и развитию.

Список источников

1. Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей. Психодиагностические таблицы. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения. М.: Издательство "Ось-89", 1997. 224 с.
2. Безруких М. М. Трудности обучения в начальной школе / М. М. Безруких. М.: Эксмо, 2009. 464 с.
3. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста. / Ж.М. Глозман. М.: Академия, 2009. 272 с.

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ВОПРОСАМИ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Крюков А.Н.

Российский Экономический Университет им. Г. В. Плеханова, Москва

В текущих условиях развития геополитики и экономики, все более значимым для Российской Федерации является вопрос укрепления и развития евразийской интеграции. В связи с повышением роли Российской Федерации в мировой политике и экономике открываются новые перспективы расширения Евразийского Союза. Молодежные объединения выступают в качестве мягкой силы, способной предпринимать меры по популяризации идей евразийства. В данной статье описываются основные проблемы, с которыми сталкиваются подобные организации.

Ключевые слова: ЕАЭС, евразийская интеграция, экономика, молодежные объединения, экономическое развитие.

В нынешних условиях социально-экономического и политического развития Российской Федерации идеи евразийства и объединения республик бывшего СССР набирают стремительную популярность как внутри России, так и за её пределами. Российская Федерация, являясь лидером и главной движущей силой евразийской интеграции, тратит значительные ресурсы на развитие интеграционных процессов, повышение стабильности на евразийском пространстве.

Молодежные объединения играют важную роль в процессе развития и укрепления межнациональных связей. На текущий момент, молодежные организации, специализирующиеся на вопросах евразийской интеграции, существуют во всех государствах, входящих в состав Евразийского Экономического Союза.

Однако, несмотря на тот факт, что многие из них имеют колоссальный опыт работы в сфере молодежной политики, дипломатии и популяризации идей евразийства, подобные организации сталкиваются со значительными проблемами, которые затрудняют их текущую деятельность и дальнейшее развитие.

Что касается самых распространенных и наиболее актуальных проблем подобных объединений, то тут можно выделить несколько ключевых трудностей.

Во-первых, основной проблемой, с которой сталкиваются молодежные евразийские объединения – это ограниченная информация о Евразийском экономическом союзе среди молодежи. Неполное знание о механизмах и принципах работы ЕАЭС, непонимание молодыми людьми основных целей евразийской интеграции и низкий уровень интереса к этой теме значительно мешает молодежным организациям организовывать мероприятия, набирать новых членов и эффективно вовлекать их в свою деятельность.

Помимо этого стоит отметить, что многие молодежные евразийские организации часто сталкиваются с финансовыми трудностями. Это связано в первую очередь с тем, что зачастую подобные объединения существуют в форме клубов при крупных высших учебных заведениях или в форме некоммерческих организаций, что не позволяет им вести собственную финансово хозяйственную деятельность. В свою же очередь государство и частные инвесторы не спешат помогать молодежным объединениям, а выделяемых средств не хватает на покрытие всех расходов и развитие структур.

Крайне остро стоит вопрос с языковыми трудностями, которые заключаются в лингвистическом разнообразии и в наличии существенных коммуникативных барьеров среди молодежи из разных стран Евразийского Экономического Союза. Несмотря на тот факт, что значительная доля проживающих в границах Союза владеет русским языком, большое количество граждан государств-членов ЕАЭС используют исключительно свой национальный язык для повседневной коммуникации и профессиональной деятельности. Нельзя также не отметить тренд роста популярности национальных языков среди молодежи, а также стремление некоторых стран перейти на латиницу по примеру Казахстана. Языковая проблема может стать причиной лингвистической изоляции отдельных групп молодых людей и предотвратить их общение и взаимодействие с евразийскими молодежными организациями в регионе.

В заключении стоит подчеркнуть, что молодежные евразийские организации играют существенную роль в развитии идей евразийства и создании благоприятной среды для сотрудничества и развития молодежи в регионе. Являясь инструментом мягкой силы и публичной дипломатии, они позволяют Российской Федерации продвигать свои интересы в странах с русскоговорящим населением. Очевиден тот факт, что от решения вышеописанных проблем будет во многом зависеть успех вовлечения молодежи в евразийскую интеграцию в частности и самого Союза в целом.

Список источников

1) Паламарчук Анна Владимировна Евразийские молодежные объединения как эффективный механизм вовлечения молодежи ЕАЭС в интеграционные процессы // Власть. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evraziyskie-molodezhnye-obedineniya-kak-effektivnyy-mehanizm-vovlecheniya-molodezhi-eaes-v-integratsionnye-protsessy> (дата обращения: 09.09.2023).

2) Паламарчук Анна Владимировна Место и роль Евразийских молодежных объединений в гуманитарном сотрудничестве государств - членов ЕАЭС // Государственное управление. Электронный вестник. 2017. №63. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-i-rol-evraziyskih-molodezhnyh-obedineniy-v-gumanitarnom-sotrudnichestve-gosudarstv-chlenov-eaes> (дата обращения: 09.09.2023).

**«ПОВОРОТ» В ИСТОРИИ ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕРМАНИИ, КАК ЭТАП
ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО ОБНОВЛЕНИЯ**

Левченко М.В.

*«Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)», Набережные Челны
minos201200@mail.ru*

В статье поднимается проблема духовно – нравственного изменения немецкого общества, возникшего в 1982 году. Автор приводит оценки политиков, объясняющих этот термин. Исследователь приходит к выводу, что спустя 40 лет не существует внятного объяснения этого понятия.

Ключевые слова: Поворот, ХДС, СвДП, Гельмут Коля, Ангела Меркель, Гансу-Дитрих Геншер.

В истории Федеративной Республики Германии существует период, когда перед страной стал выбор дальнейшего пути развития. В немецкой исторической науке он получил название die Wende (поворот по-немецки). Духовно - нравственный поворот, а также духовно-нравственное обновление - это политический лозунг Гельмута Коля, председателя ХДС. В своем коалиционном документе Коля пообещал осуществить «духовный и моральный поворот», что стало крылатой фразой его политики в первые годы пребывания на посту канцлера Германии.

В ходе федеральной избирательной кампании 1980 года Коля уже говорил о необходимости «духовно-нравственного поворота» и тем самым дистанцировался от тогдашнего канцлера Гельмута Шмидта, которого он обвинял в капитуляции перед духом времени [1]. По мнению Коля, федеральное правительство должно продемонстрировать «политико-духовное лидерство» посредством решительных действий. В первом правительственном заявлении Коля были учтены эти мысли, но использован термин «духовный и моральный вызов». Коля избегал слова «Венде» из уважения к старому и новому министру иностранных дел Гансу-Дитриху Геншеру (СвДП) [2].

Идеи о том, что подразумевается под «духовными и моральными изменениями», различались. Консерваторы связывали усиление консервативных ценностей с «духовно-нравственным поворотом». Оглядываясь назад, Хайнер Гейсслер говорил о фундаментальных изменениях в важных политических областях, начиная с 1982 года: «Вы можете назвать этот процесс и его результаты духовным и моральным поворотным моментом или использовать для него менее торжественные термины» [3].

Этот термин вскоре нашел критику и сатирическое использование. В репортаже о деле Флика, в частности, «злостно утверждалось, что нравственность интеллектуального и нравственного обновления не за горами» [4]. Фраза произвела на многих немецких граждан такое же действие, «как пустая фраза человека, вступившего в должность два года назад с претензией на духовное и нравственное обновление» [5]. Журналист и социолог Ханс Уске перевел слова «духовный» как «ценности и добродетели», а «моральный» как «готовность идти на жертвы» с сатирическим подтекстом. Последнее востребовано у тех, кого Уске причислил к проигравшим в обновлении правительством Коля социальной рыночной экономики, которое его оппоненты назвали социальными сокращениями [6].

Гuido Вестервелле (СвДП) на заседании СвДП в 2010 году, через несколько месяцев после избрания его партии в правительство, говорил о «духовном и политическом повороте». Под этим он имел в виду ориентацию на производительность, сокращение бюрократии и более глубокое понимание возможностей, предлагаемых современными технологиями [7].

Биограф Ангелы Меркель Герд Ланггут сказал в интервью в 2010 году: «Кстати, сейчас пришло осознание того, что государство переусердствует, когда обещает политический и моральный поворот, как это сделал Коль. Государство или правительство само по себе никогда не сможет это искупить. Это может исходить только от самого общества. Однако представители правительства должны подавать хороший пример» [8].

Список источников

1. Stüwe K. Die Rede des Kanzlers: Regierungserklärungen von Adenauer bis Schröder. – Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 2005. - S. 320.
2. Korte K.-R. „Das Wort hat der Herr Bundeskanzler.“ Eine Analyse der großen Regierungserklärungen von Adenauer bis Schröder. – Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 2002. - S. 224.
3. ibidem.
4. Uske H. Die Sprache der Wende. – Berlin: Dietz, 1986. - S. 199.
5. Kohl vor Kap Hoorn. Ausländische Pressestimmen zur Lage Kohls in Bonn. // Der Spiegel. Nr. 47, 1984. - S. 18.
6. Uske H. Op.zit. - S. 200.
7. URL: <https://archive.ph/20120728215337/http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Interview/2010/01/2010-01-04-interview-westerwelle-focus.html> (дата обращения: 28.08.2023).
8. URL: https://web.archive.org/web/20120327095628/http://www.gerd-langguth.de/artikel/westfalen_blatt_interview_merkel.htm (дата обращения: 28.08.2023).

"TURN" IN THE HISTORY OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY. AS A STAGE OF SPIRITUAL AND MORAL RENEWAL

Levchenko M.V.

*Kazan Innovative University named after V.G.Timiryasov, Naberezhnye Chelny (IEMML), Russia
minos201200@mail.ru*

The article raises the problem of spiritual and moral changes in German society that arose in 1982. The author gives assessments of politicians explaining this term. The researcher comes to the conclusion that after 40 years there is no clear explanation of this concept.

Keywords: Turnaround, CDU, FDP, Helmut Kohl, Angela Merkel, Hans-Dietrich Genscher.

ПЕРВЫЙ КАБИНЕТ ВИЛЛИ БРАНДТА (1969 – 1972 ГГ.). НАЧАЛО «НОВОЙ ВОСТОЧНОЙ ПОЛИТИКИ»

Левченко М.В.

*«Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)», Набережные Челны
minos201200@mail.ru*

В статье рассматривается восточная политика первого социал-либерального правительства, под предводительством Вилли Брандта (1969 – 1972 гг.). Автор приходит к выводу, что его деятельность кардинальным образом отличалась от политик предыдущего консервативно-либерального правительства и была прорывной в вопросе будущего объединения Германии.

Ключевые слова: Вилли Брандт, ХДС/ХСС, СвДП, ГДР, восточные договоры, Новая восточная политика.

После выборов в бундестаг в сентябре 1969 года Вилли Брандт сформировал коалицию со СвДП вопреки желанию Герберта Венера и Гельмута Шмидта. Социал-либеральная коалиция имела большинство в двенадцать мест. 21 октября 1969 года Бундестаг избрал Брандта четвертым канцлером в истории Федеративной Республики [1].

Всемирную известность получил термин «Новая восточная политика», который был призван смягчить холодную войну под лозунгом «Перемены через сближение», или «Политика маленьких шагов» с целью сделать Берлинскую стену и границу с ГДР более проницаемыми [2]. Несмотря на некоторый первоначальный скептицизм со стороны иностранных политиков, таких как Никсон, Киссинджер и Помпиду, западные державы поддержали эту политику.

19 марта 1970 года Вилли Брандт первым из федеральных канцлеров начал официальные переговоры председателя Совета министров ГДР Вилли Стофа с политиком из ГДР, которую Федеративная Республика ранее не признавала независимой.

12 августа 1970 года в Москве Вилли Брандт подписал Московский договор между ФРГ и Советским Союзом, в котором обе стороны признавали нерушимость послевоенных границ Германии, как первый значимый документ политики разрядки.

Не менее важным было подписание 7 декабря 1970 года Варшавского договора между Федеративной Республикой Германия и Польской Народной Республикой, который официально признал границу Одер-Нейсе границей между двумя странами.

17 декабря 1971 года государственные секретари Бахр и Коль подписали Транзитное соглашение, которое регулировало использование подъездных путей в Западный Берлин и из него; соглашение вступило в силу 3 июня 1972 года. Продолжались переговоры по базовому договору с ГДР, который впервые поставил отношения между двумя немецкими государствами на договорную основу и был подписан 21 декабря 1972 года. По поводу этого договора шла ожесточенная борьба с оппозицией. Основным предметом разногласий было то, в какой степени может быть удовлетворено требование ГДР о признании в соответствии с международным правом. За этим последовало соглашение с Чехословакией.

Брандт получил Нобелевскую премию мира в 1971 году за свою «Восточную политику». В своей лекции в Университете Осло 11 декабря 1971 года Брандт объяснил, что цель заключалась в том, чтобы «упразднить войны, а не просто ограничить их [...] потому, что раздор стал еще одним словом, обозначающим крайнюю неразумность. Война больше не является ultima Ratio, а ultima irratio» [3]. С помощью этой «новой восточной политики»,

которую Вилли Брандт продвигал вместе с Вальтером Шеелем вопреки решительному сопротивлению большинства оппозиции ХДС/ХСС, он стремился добиться «релаксации в Европе».

Некоторые историки и политологи считают, что Восточные договоры прокладывает путь к краху коммунистических правительств в Восточной Европе и воссоединению Германии, чего Брандт не планировал в своей восточной политике. Тогда консерваторы обвинили его в ненужном признании ГДР. Они не рассматривали политику разрядки как способ, ведущий к распаду государств Восточного блока, а просто констатировали, что правительства модернизируются и стабилизируются.

Список источников

1. Eine totale Opposition wird scheitern. Spiegel-Gespräch mit Bundeskanzler Willy Brandt. // Der Spiegel, Nr. 44, 1969. - S. 29–34.

2. Bange O. Ostpolitik - Etappen und Desiderate - Zur internationalen Einordnung von Willy Brandts Außenpolitik. // Archiv für Sozialgeschichte, 2006, abgerufen am 23. 08 2023.

3. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/1971/brandt/26047-willy-brandt-nobelvorlesung/> (дата обращения: 29.08.2023).

THE FIRST OFFICE OF WILLY BRANDT (1969 - 1972) AS THE BEGINNING OF THE "NEW EASTERN POLICY"

Levchenko M.V.

*Kazan Innovative University named after V.G.Timiryasov, Naberezhnye Chelny (IEML), Russia.
minos201200@mail.ru*

The article examines the eastern policy of the first social liberal government led by Willy Brandt (1969-1972). The author comes to the conclusion that his activities were fundamentally different from the policies of the previous conservative-liberal government and were a breakthrough in the issue of the future unification of Germany.

Keywords: Willy Brandt, CDU/CSU, FDP, GDR, Eastern treaties, New Eastern Policy.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ МАТЕРИАЛОВ ЗАСЕДАНИЯ 77

АССАМБЛЕИ ООН

Арустамова В.Р.

РУДН, Москва

В статье рассматриваются различные виды лексических трансформаций, используемых при переводе. В качестве материала для исследования были использованы материалы заседания 77 Ассамблеи ООН, состоявшейся в июле 2023 года. При анализе материалов использовалась классификация лексических трансформаций Я. И. Рецкера. При анализе лексических трансформаций часто использовались приемы конкретизации и генерализации, что обусловлено многозначностью английских слов и необходимостью достижения эквивалентности и точности перевода. Сделан вывод о том, что разнообразные лексические трансформации используются при переводе международных документов.

Ключевые слова: лексические трансформации, конкретизация, генерализация, международный документ, перевод.

Перевод считается важным средством коммуникации в ситуациях, когда люди общаются на разных языках. Один из основателей российской теории перевода А. В. Федоров понимал под переводом «умение выразить верно и полно средствами одного языка то, что уже выражено средствами другого языка» [4].

В теории перевода выделяют множество способов и методов перевода, однако переводческие трансформации занимают одну из ведущих позиций.

Л. С. Бархударов, Л. К. Латышев, Т. Р. Левицкая, А. М., Фитерман, В. Н. Комиссаров, Я. И. Рецкер подразделяют переводческие трансформации на лексические, грамматические, стилистические.

Что касается лексических трансформаций, то Я. И. Рецкер считает, что можно «выделить около семи разновидностей: дифференциация значений; конкретизация значений; генерализация значений; смысловое развитие; антонимический перевод; целостное преобразование; компенсация потерь в процессе перевода» [3].

Лексические трансформации при переводе текстов политического дискурса встречаются намного чаще, чем другие виды переводческих приемов, что обусловлено несколькими факторами: необходимостью точной передачи сообщения оригинального документа и достижением эквивалентности перевода. Данные факторы играют преобладающую роль при переводе международных документов, т.к. данные документы имеют юридическую силу и играют порой важную роль на политической/экономической мировой арене.

Для подтверждения данного утверждения о лексических трансформациях, был выбран перевод пункта № 126 повестки семьдесят седьмой сессии ООН, посвященного поддержке международной школы ООН в деле повышения качества международного образования и поощрения межкультурного взаимодействия, подписанного 19 июля 2023 года и опубликованного на официальном сайте МИД РФ.

"Supporting the United Nations International School in enhancing international education and promoting multicultural interaction" [1].

«Поддержка Международной школы Организации Объединенных Наций в деле повышения качества международного образования и поощрения межкультурного взаимодействия» [2].

При переводе предложения переводчик использовал около трех приемов лексических трансформаций. Именная группа *в деле* была добавлена для уточнения сферы поддержки международной школы, а существительное *качества* – для уточнения и обеспечения эквивалентности перевода.

Чаще всего используется прием добавления, что связано с правилами русского языка и особенностями русскоязычных конструкций.

"Noting that the School, which was first established on the premises of the United Nations at Lake Success <...> "[1].

«Отмечая, что Школа, первоначально созданная на территории комплекса Организации Объединенных Наций <...>» [2].

В данном примере, было добавлено существительное *комплекса* с целью уточнения здания/места.

Добавление используется также с целью достижения эквивалентности перевода и обеспечении точности передачи информации.

"Noting further the role of the School as a factor in the recruitment and retention of international staff of the United Nations" [1].

«...отмечая далее роль Школы как одного из факторов в деле найма и удержания международного персонала Организации Объединенных Наций» [2].

Добавление именной группы *в найме* выполняет уточняющую функцию и позволяет достигнуть эквивалентности перевода.

Прием целостного преобразования можно наблюдать при переводе следующего предложения:

"Noting the importance of the much-needed renovation of the School and improvement of its building and grounds that will update the facilities to meet its educational requirements and sustainability of the School's functioning, and in this regard noting with appreciation the generous financial contribution of the Sultanate of Oman" [1].

«Отмечая важность столь необходимых работ по ремонту Школы и модернизации ее здания и территории, которые позволят обновить ее оснащение, чтобы оно соответствовало образовательным потребностям Школы, и важность устойчивости ее функционирования и с признательностью отмечая в этой связи щедрый финансовый вклад Султаната Оман» [2].

В данном примере именная группа переведена при помощи приема целостного преобразования причастия *much-needed*, что обусловлено отсутствием эквивалента данного причастия в русском языке и невозможностью дословного перевода, который не передаст точность сообщения, а может ввести в заблуждение.

Также в данном примере используется прием генерализации лексемы *grounds*, что связано с контекстом сообщения языка оригинала и необходимостью обобщения.

Прием конкретизации также был использован при переводе лексемы *renovation* с целью уточнения вида реноваций.

Частота приема добавления обусловлена также грамматикой английского языка, в частности временами группы *Continuous*:

"Notes that the School is implementing a renovation programme to update and improve the facilities of the School" [1].

«Отмечает, что Школа осуществляет в настоящее время программу ремонта для обновления и модернизации своего оснащения» [2].

В данном примере была добавлена именная группа *в настоящее время*, с помощью которой переводчик передает точное время происходящих событий, которые в английском варианте представлены с помощью времени *Present Continuous*.

Часто прием добавления может сочетаться с приемом целостного преобразования для достижения эквивалентности и сохранения синтаксических структур текста оригинального сообщения:

“*Urges Member States and others in a position to do so to contribute generously to the Capital Development Fund of the School <...>, with a view to further enhancing international education <...>*” [1].

«*Настоятельно призывает государства-члены и других, кто в состоянии сделать это, внести щедрые взносы в Фонд капитального развития Школы <...> в интересах дальнейшего повышения качества международного образования <...>*» [2].

В данном примере целостное преобразование глагола *urges* в глагольную группу *настоятельно призывает* обусловлено многозначностью глагола *to urge*. Одновременно при переводе данного предложения используется прием конкретизации при переводе именной группы *with a view to* для передачи точности перевода и сохранением синтаксической структуры предложения.

Лексема *качества* добавлена при переводе именной группы *enhancing international education* с целью достижения эквивалентности перевода.

Лексические трансформации используются переводчиками международных документов достаточно часто, что обусловлено обилием в английском языке слов с широкой семантикой, которым нет прямого соответствия в русском языке.

Частота видов лексических трансформаций при переводе исследуемых документов представлена на рис. 1.

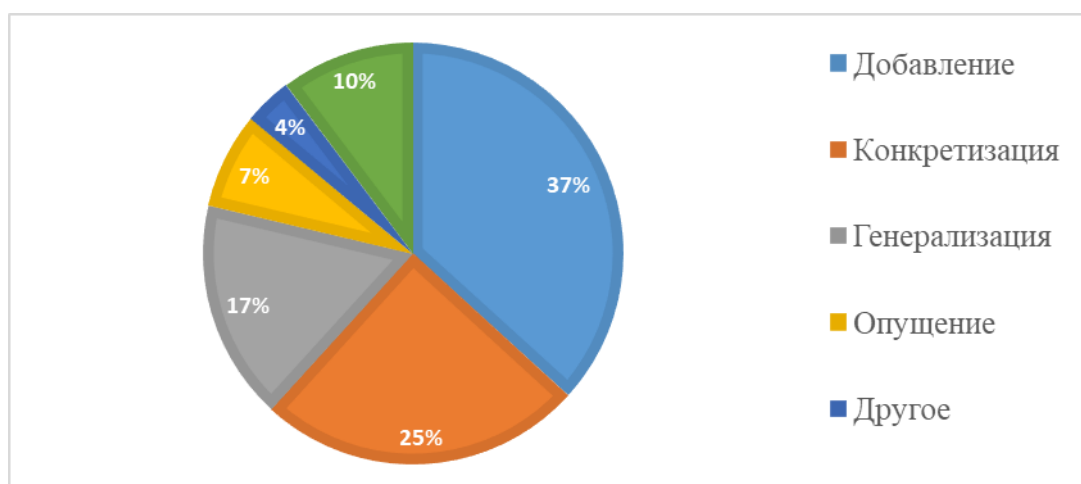


Рис. 1. Виды лексических трансформаций, выявленных при переводе международных документов

Таким образом, по рис.1 видно, что при переводе пункта № 126 повестки семьдесят седьмой сессии ООН, посвященного поддержке международной школы ООН в деле повышения качества международного образования и поощрения межкультурного взаимодействия, подписанного 19 июля 2023 года, преобладали лексические трансформации в виде конкретизации, генерализации и добавления, что обусловлено, в первую очередь,

многозначностью английских слов и желанием переводчика обеспечить эквивалентность и точность перевода.

Список источников

1. Официальная публикация пункта № 126 повестки семьдесят седьмой сессии ООН, посвященной поддержке международной школы ООН в деле повышения качества международного образования и поощрения межкультурного взаимодействия, подписанного 19 июля 2023 года. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/4015914?ln=en> (дата обращения: 02.08.2023).

2. Перевод на русский язык публикации пункта № 126 повестки семьдесят седьмой сессии ООН, посвященной поддержке международной школы ООН в деле повышения качества международного образования и поощрения межкультурного взаимодействия, подписанного 19 июля 2023 года URL: <https://digitallibrary.un.org/record/4015914?ln=en> (дата обращения: 02.08.2023).

3. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. Очерки лингвистической теории перевода/Дополнения и комментарии Д. И. Ермоловича. 3-е изд., стереотип. М.: «Р. Валент», 2007. – 244 с.

4. Федоров А. В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы): Для институтов и факультетов иностр. языков. Учеб. пособие. 5-е изд. СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: ООО «Издательский Дом «ФИЛОЛОГИЯ ТРИ», 2002. – 416 с.

LEXICAL TRANSFORMATIONS IN THE TRANSLATION OF THE MATERIALS OF THE 77TH UN ASSEMBLY MEETING

Arustamova V.R.

RUDN University, Moscow Russia

The article discusses various types of lexical transformations in the translation. As a material for the study, the materials of the meeting of the 77th UN Assembly, held in July 2023, were used. When analyzing materials, the classification of lexical transformations by Ya. I. Retsker was used. When analyzing lexical transformations, concretization and generalization techniques were often used, which is due to the ambiguity of English words and the need to achieve equivalence and accuracy of translation. It is concluded that lexical transformations are used in all their diversity in the translation of international documents.

Keywords: lexical transformations, concretization, generalization, international document, translation.

ОСОБЕННОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Павельева М.С.

РУДН, Москва

В статье рассматриваются средства достижения эквивалентности при переводе международных документов с русского на английский язык. В качестве материала для исследования был использован перевод совместного заявления Министров иностранных дел/международных отношений стран БРИКС, подписанного в г. Кейптаун, ЮАР 1 июня 2023 года. При анализе материалов было выявлено, что эквивалентность перевода международных документов обеспечивается за счет использования различных переводческих приемов (трансформации, целостное преобразование), а также изменением синтаксической структуры сообщения на языке оригинала. Сделан вывод о том, что способы достижения эквивалентности разнообразны и не ограничиваются переводческими трансформациями.

Ключевые слова: перевод, эквивалентность, целостное преобразование, трансформации, синтаксическая конструкция

Многие ученые-лингвисты, которые занимаются проблемами перевода, считают, что процесс перевода представляет собой сложный процесс [1], [2], что обусловлено основной целью переводческой деятельности – достижением эквивалентности. При этом важно учитывать особенности русского языка, такие как более свободный порядок слов по сравнению с английским языком, грамматические структуры и другие [3].

В качестве примера рассмотрения способов достижения эквивалентности перевода, рассмотрен перевод совместного заявления Министров иностранных дел/международных отношений стран БРИКС, подписанного в г. Кейптаун, ЮАР 1 июня 2023 года.

They supported a robust Global Financial Safety net with a quota-based and adequately resourced International Monetary Fund (IMF) at its centre [4].

Они поддержали приверженность прочной глобальной системе финансовой безопасности при центральной роли Международного валютного фонда (МВФ), основанного на системе квот и обладающего достаточными финансовыми ресурсами [5].

В примере эквивалентность достигается изменением синтаксической структуры оригинального сообщения в русском языке, а именно: прямое дополнение *International Monetary Fund* в английском языке трансформировалось в косвенное дополнение *при центральной роли Международного валютного фонда (МВФ)* в русском языке. Лексические трансформации в форме добавления лексем *приверженность* и *финансовыми* также обеспечивают эквивалентность перевода. С синтаксической точки зрения в приведенном примере трансформируется также тип предложения: из простого предложения в оригинальном сообщении в сложносочиненное в сообщении перевода.

Эквивалентность достигается разнообразными способами. Например, с целью достижения эквивалентности перевода может изменяться синтаксическая структура предложения и его отдельных членов:

The Ministers expressed concern about the outbreak of violence in Sudan [4].

Министры осудили вспышку насилия в Судане [5].

В данном примере используется прием целостного преобразования глагольной группы *expressed concern*, а также трансформация *определения* в английском языке - *the outbreak of violence in Sudan* - в дополнение в русском: *вспышку насилия в Судане*.

Целостное преобразование используется достаточно часто при переводе:

They stressed their support to work towards positive and meaningful outcomes on the issues at the 13th Ministerial Conference (MC13) [4].

Они подчеркнули готовность работать для достижения позитивных и значимых результатов на 13-ой Министерской конференции (М-13) [5].

В примере эквивалентность перевода достигается при помощи целостного преобразования глагольной группы *stressed their support*, лексической трансформации в виде добавления именной группы *для достижения* и в виде опущения именной группы *on the issues*.

They urged the immediate cessation of hostilities and they called for the unimpeded access of the Sudanese population to humanitarian assistance [4].

Они призвали к немедленному прекращению насилия и предоставлению населению Судана беспрепятственного доступа к гуманитарной помощи [5].

Трансформация в примере касается прямого дополнения *the immediate cessation of hostilities*, которое становится косвенным дополнением к *немедленному прекращению насилия*. Кроме данных трансформаций эквивалентность достигается с помощью синтаксической трансформации вида предложения: сложносочиненное в английском языке трансформируется в простое предложение в русском языке. Грамматические трансформации представлены в вышестоящем примере: существительное в множественном числе *hostilities* трансформируется в существительное в единственном числе *насилие*.

Грамматические особенности английского языка также влияют на трансформации при достижении эквивалентности:

The Ministers expressed strong condemnation of terrorism in all its forms and manifestations wherever, wherever and by whomsoever committed [4].

Министры решительно осудили терроризм во всех его формах и проявлениях вне зависимости от того, когда, где и кем совершаются террористические акты [5].

В данном примере при переводе относительных местоимений *whomever, wherever and by whomsoever* используется целостное образование в виде добавления именных групп *вне зависимости от того и террористические акты* для достижения эквивалентности текста на русском языке.

Особенности достижения эквивалентности при переводе международных текстов представлены на рис.1.

В соответствии с рис. 1 можно сделать выводы, что особенности достижения эквивалентности перевода международных документов заключаются в использовании различного рода переводческих трансформаций (лексических, синтаксических, грамматических) вместе и отдельно. Лексические трансформации преобладают в сочетании с синтаксическими трансформациями в силу особенностей структуры русского языка. Целостное преобразование используется в переводах международных документов, что обусловлено многозначностью английских слов.

Международные тексты представляют собой сложные тексты в разрезе политического и дипломатического дискурса и их перевод должен осуществляться с особой тщательностью для достижения эквивалентности.



Рис.1 Особенности достижения эквивалентности перевода международных документов

Список источников

1. Авилова О., Печатнова Ю. О некоторых аспектах перевода международных документов на русский язык // Юрислингвистика. 2018. №9-10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-perevoda-mezhdunarodnyh-dokumentov-na-russkiy-yazyk> (дата обращения: 29.08.2023).
2. Бельчик Д.Ю. Стратегия перевода как термин в переводоведении / Д. Ю. Бельчик. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2021. № 41 (383). С. 28-30. URL: <https://moluch.ru/archive/383/84416/> (дата обращения: 15.08.2023).
3. Полуян И.В. Очерки-1 по практике перевода с английского языка на русский и с русского языка на английский. 2-е изд., испр. – М.: Р.Валент. 2019. 148 с.
4. Текст совместного заявления Министров иностранных дел/международных отношений стран БРИКС, подписанного в г. Кейптаун, ЮАР. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1873948/ (дата обращения: 15.08.2023).
5. Перевод на русский язык совместного заявления Министров иностранных дел/международных отношений стран БРИКС, подписанного в г. Кейптаун, ЮАР 1 июня 2023 года URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1873948/?lang=en (дата обращения: 15.08.2023).

LEXICAL TRANSFORMATIONS IN THE TRANSLATION OF INTERNATIONAL DOCUMENTS

Paveleva M.S.

RUDN University, Moscow, Russia

The article discusses various means of achieving equivalence in the translation of international documents from Russian into English. As a material for the study, the translation of the joint statement of the Ministers of Foreign Affairs/International Relations of the BRICS countries, signed in Cape Town, South Africa on June 1, 2023, was used. When analyzing the materials, it was revealed that the equivalence of the translation of international documents is ensured by the use of various translation techniques (transformation, integral transformation), as well as by changing the syntactic structure of the message in the original language. It is concluded that the methods of achieving equivalence are diverse and not limited to translation transformations

Keywords: translation, equivalence, integral transformation, transformations, syntactic construction

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПРАЗДНИЧНЫХ РЕЧЕЙ

Дятлова Р.И., Курсевич Д.В.

ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»

dyatlova@mirea.ru

Целью настоящей статьи теоретический и практический анализ особенностей языковых средств, используемых для реализации функции убеждения. В качестве языкового материала для исследования используются предпраздничные речи (тексты поздравлений по радио и тв накануне таких праздников, как Новый год, Рождество и т.д.) англоязычных политиков. В работе обзревается теоретический материал, касающийся данной темы, а также предпраздничные речи рассматриваются с точки зрения лингвистики.

Ключевые слова: языковые средства, иноязычный текст, функция убеждения, предпраздничные речи.

Рассмотрены наиболее часто употребительные лингвостилистические приемы, которые характерны для публицистического и дипломатического стилей, выделены грамматические конструкции и средства передачи функции убеждения, одинаково используемые и российскими и зарубежными политическими деятелями. Функционируя на грамматическом уровне, инструменты речевого манипулирования, нацеленные на реализацию функции убеждения, используют возможности морфологии и синтаксиса: выбор грамматической формы, эллиптический язык, фигуры речи, особенности коммуникативных типов предложений и др. Наблюдается большое количество восклицательных предложений. Все три коммуникативных типа предложений могут становиться восклицательными, если они произносятся с восклицательной интонацией. В предпраздничных обращениях политиков наиболее популярны восклицательные коммуникативные типы предложений. Например: «Happy 2014 to you, Russia!» [President Vladimir Putin's speech, 2013], «I'm delighted to extend New Year wishes to Chinese people of all ethnic groups, to compatriots in the Hong Kong Special Administrative Region, the Macao Special Administrative Region and Taiwan, to overseas Chinese and to friends all over the world!» [Chinese President XI Jinping's 2014 New Year Message]; «I congratulate you from all my heart on Victory Day! », «Happy Victory Day! Congratulations! » [Vladimir Putin's speech on Victory Day Celebration in Crimea, "Destinations Magazine", 2014]; «I congratulate you on Victory Day! », «Glory to the victorious people! Happy holiday to everyone! Happy Victory Day! Hurrah!» [Vladimir Putin Hails Victory Day as Russia's Day of Triumph and National Pride, "International Business Times", 2014]

Функция восклицательных предложений в предпраздничных обращениях политиков заключается в выделении наиболее важных частей текста, усилении эмоционального воздействия на читателя/слушателя.

Для того чтобы проанализировать средства реализации функции убеждения на уровне грамматики, сначала нужно обратиться к синтаксису предложений, которые наиболее часто встречаются в предпраздничных выступлениях англоязычных политиков.

Рассмотрим следующие примеры:

«Good evening», «Happy New Year, everyone»,

[Barack Obama's speech, The President offers his best wishes for the New Year, recorded on December 22nd before he left Washington, December 31, 2009], «I wish you a happy and healthy New Year», [President Vladimir Putin's speech, 2013], «I especially want to express my thanks to them tonight» [Chancellor Angela Merkel's New Year's address, 2012], «We'll soon usher in the year

2014 with great hopes», «Many members of the People’s Liberation Army, armed police and public security are performing their glorious duties» [Chinese President XI Jinping’s 2014 New Year Message], «We celebrated our Queen with the Jubilee», «That is real progress», «It was a great year», «Britain is in a global race to succeed today», «We can’t win in this world with a great millstone of debt round our necks», «We can look to the future with realism and optimism.» [David Cameron’s new year address, 2012], «We have to take these lessons with us into the future.» [Andris Bērziņš’s speech (President of the Republic of Latvia), 2012]; «You can count on me», «We have some substantial strengths.» [Sarkozy’s New Year greetings, “French Embassy in Ottawa”, 2009]; «I congratulate you from all my heart on Victory Day!», «It is full of exceptional historic events», «Every family honours their devotion to their Fatherland», «We thank our veterans», «We are proud of you».[Vladimir Putin Hails Victory Day as Russia’s Day of Triumph and National Pride, “International Business Times”, 2014]

Можно заметить, что, не считая первого примера («Good evening»), все предложения простые и распространенные. Чем вызвано частое употребление простых предложений в предпраздничных речах? Основными причинами, на наш взгляд, являются следующие: 1) В речи лучше использовать простые, ясные выражения, не злоупотребляя профессиональной терминологией. Речь может «утонуть» в море размытых по смыслу понятий. 2) Каждая новая мысль должна облекаться в новое предложение. Растянутые аргументы, а, следовательно, сложные по своей структуре предложения, обычно ассоциируются с наличием сомнений у говорящего. 3) Поток аргументов в режиме монолога притупляет внимание слушающего. Если необходимо подчеркнуть какую-то мысль, то лучше высказать ее через паузу и чуть задержать речь после обнародования мысли.

Приведем некоторые примеры из предпраздничных речей, а затем попробуем выявить, какие из придаточных наиболее часто используются для реализации функции убеждения:

- 1) Придаточные подлежащего (the subject clause), вводимые союзами that, if/whether, who, what, which, when, where, how, why.

В речах, отобранных нами, не обнаружено примеров на данный тип придаточного.

- 2) Придаточные сказуемого (предикативное - the predicative clause), которое вводится теми же союзами, что и предыдущее придаточное предложение в английском языке.

В речах, отобранных нами, не обнаружено примеров на данный тип придаточного.

- 3) Придаточные дополнения (the object clause), которые присоединяются к главному предложению с помощью союзов that, if/whether, what, who, which, where, how, why.

«We are doing what’s right for our country and what’s best for our children’s future» [David Cameron’s new year address, 2012]; «I sincerely hope that people of various countries in the world will understand and help each other in the course of realizing their dreams.» [Chinese President XI Jinping’s 2014 New Year Message]; «Tonight we can say with pride that the Latvian nation has acted wisely and considerately, has overcome the financial crisis, and has renewed national economic growth.»; «We have learned that we can achieve good results if we concentrate resources, act rationally and are ready for change. » [Andris Berzins’s speech (President of the Republic of Latvia), 2012]; «On this day we see the overwhelming strength of patriotism and feel especially acutely what it means to be loyal to our homeland and how important it is to defend our country’s interests. » [Vladimir Putin Hails Victory Day as Russia’s Day of Triumph and National Pride, “International Business Times”, 2014]

- 4) Придаточные определительные (the attributive clause), которые употребляются со следующими союзами: who (который), whose (чей), which/that (который), where (где), why (почему).

Например: «In this spirit, let us in 2013 continue to share the burden of those who are facing difficulty, people who are lonely or sick or in need of comfort»; «Together, let us make the New Year one in which we again put our greatest strengths to the test: our togetherness, our continued capacity for new ideas that gives us economic power» [Chancellor Angela Merkel's New Year's address, 2012]; «I sincerely hope that people of various countries in the world will understand and help each other in the course of realizing their dreams and build the Earth that we rely on for survival into a common beautiful homeland» [Chinese President XI Jinping's 2014 New Year Message]; «We inherited an education system where too often mediocre was deemed good enough and discipline in many schools was slack»; [David Cameron's new year address, 2012]; «Politicians may make decisions that are good in the short term but irresponsible in the long term»; «We are ready for further growth that will ensure the nation's welfare» [Andris Bērziņš's speech (President of the Republic of Latvia), 2012]; «The deeds of the generation that vanquished Nazism will always stand as an example of courage, valour, unbending will and selfless service of the Motherland», «The generations who grew up here in Crimea and Sevastopol have always made these values their base and always remained true to the memory of those who built and developed this region and this beautiful city and who at various times fought on this soil, fought in Russia's defense», «I am sure that 2014 will also become part of the city's chronicle and of that of our entire country, as the year in which the peoples here expressed their firm desire to be together with Russia», «It was our country that pursued the Nazis right back into their dens, dealt them the full and final blow, and achieved victory at a cost of millions of lives lost and terrible trials endured», «We must always preserve this sacred and unfading truth and not allow others to betray or forget these heroes who sacrificed everything for the sake of preserving peace in our world» [Vladimir Putin Hails Victory Day as Russia's Day of Triumph and National Pride, "International Business Times", 2014]; «Throughout history, Anatolia has been a land where different religions, cultures and ethnicities have lived together and where racism, discrimination, animosity or hatred have never found a fertile soil to grow», «Today Turkey still continues to be a place where all of its citizens, regardless of their religion, faith, ethnic origin live in peace, serenity and security, confident of their future amid regional conflicts and instabilities» [Recep Tayyip Erdogan's Christmas Day Message, 24.12.2014].

Как мы можем заметить, придаточные определительные и дополнительные - самые распространенные типы придаточных в сложноподчиненных предложениях, которые встречаются в речах политиков, владеющих английским языком. Это можно объяснить тем, что для реализации функции убеждения нужно часто прибегать к определениям, характеризующим предмет через ситуацию, описываемую придаточным предложением.

Как было сказано выше, синтаксические средства – важный ресурс манипулятивности политического дискурса СМИ. Так, эллиптический язык (с пропуском некоторых элементов высказывания) заставляет читателя самого заканчивать или дополнять предложения, и он в некоторой степени становится соавтором дискурса, принимая точку зрения реального автора. [Виноградова С.А., «Инструменты речевой манипуляции в политическом медиадискурсе», 2013]

Приведем примеры: «He said: "Courage marks the beginning of action, fortune the end" » [Chancellor Angela Merkel's New Year's address, 2012]; «Latvia's place is not in the suburbs of Europe, not on its eastern bridge, but in the core leading Europe forward» [Andris Bērziņš's speech (President of the Republic of Latvia), 2012]; «And the character and courage of our men and women in uniform who are far from home for the holidays, away from their families, risking their lives to protect ours» [Christmas Wishes from President & Mrs. Obama, "Your Weekly Address", December 24, 2009]; «You not only traversed the tumultuous war years with honour, but also rebuilt the country

and worked for the common good, knew the meaning of friendship, knew how to find joy in life, and this is the lofty legacy you handed on to us – this summit of creation, unity, and love for our Motherland» [Vladimir Putin Hails Victory Day as Russia’s Day of Triumph and National Pride, “International Business Times”, 2014];

Параллельные конструкции, наряду с эллиптическими, являются сильно действующими способами эмоционального воздействия на слушающего. Приведем примеры: «May every house be full of joy, and may every family enjoy harmony and prosperity» [President Vladimir Putin’s speech, 2013]; «We are doing what’s right for our country and what’s best for our children’s future» [David Cameron’s new year address, 2012]

Говоря о лексических средствах реализации функции убеждения, мы выделили повторы, парцелляции, анафоры, аллюзии, фразеологизмы, эмоционально-оценочные слова, которые придают политической ораторской речи ту важную красочность, эмоциональность и живость, которая важна в атмосфере праздника, преддверии счастья.

На лексематическом уровне огромный вклад в воздействующую силу функции убеждения вносят изобразительные средства языка. Изобразительными средствами языка называют все виды образного употребления слов, словосочетаний и фонем, объединяя все виды переносных наименований общим термином «тропы». Изобразительные средства служат описанию и являются по преимуществу лексическими [Арнольд 2002:89]

Список источников

1. Арнольд 2002, 89 с.
2. Дятлова Р.И. Развитие иноязычной компетенции студентов технологического вуза//Перспективы науки, Москва, 2022. 99-102 с.
3. Виноградова С.А., «Инструменты речевой манипуляции в политическом медиадискурсе», 2013

LINGUISTIC FEATURES OF PRE-HOLIDAY SPEECHES

Dyatlova R.I., Kursevich D.V.

RTU MIREA

The purpose of this article is a theoretical and practical analysis of the features of linguistic means used to implement the function of persuasion. Pre-holiday speeches (texts of congratulations on radio and TV on the eve of such holidays as New Year, Christmas, etc.) of English-speaking politicians are used as linguistic material for the study. The paper reviews the theoretical material on this topic, as well as pre-holiday speeches are considered from the point of view of linguistics.

Keywords: linguistic means, foreign language text, function of persuasion, pre-holiday speeches.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ СТАТУС СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАПОВЕСТКИ*Дятлова Р.И.**ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»**dyatlova@mirea.ru*

В настоящей статье рассматривается понятие «медиаповестка», определяются ее функции. Поднимается вопрос о лингвистическом статусе медиаповестки и рассматриваются аргументы в пользу того, чтобы считать ее самостоятельным жанром новостного медиадискурса.

Ключевые слова: медиаповестка, информационная повестка, ранжирование.

Термины «новостная повестка дня», «информационная повестка» в современной исследовательской литературе являются практически полными синонимами.

Факторы, влияющие на формирование информационной повестки дня схожи с критериями, выделяемыми в журналистской литературе для отбора новостей. Это, во-первых, общественно-политическая и экономическая ситуация в стране и мире, а также информационная политика каждого конкретного канала СМИ. Тем не менее, исследователи К. Даудинг и А. Мартин ставят на первое место «сигналы, исходящие от элит». [5] Этой же точки зрения придерживается А.А. Дегтярев, который считает, что формирование информационной повестки дня осуществляется «в ходе ожесточенной борьбы различных элитных и бюрократических группировок, политических партий и групп давления». [2:166].

Рассматривая основные функции медиаповестки, следует отметить, что они практически дублируют основные функции СМИ, которые обычно выделяются исследователями – коммуникативную, информирующую и организующую. Тем не менее, в медиаповестке как нигде активно реализуется селективная, а также ранжирующая функции СМИ. Исследователь Н. Ф. Пономарев считает, что в формате медиаповестки происходит «усиление интерпретации представленных аудитории событий. В связи с этим каждое событие, представленное массовой аудитории, получает новое теоретическое содержание – медиаранг. [4] Сосредотачивая внимание на нескольких ключевых вопросах, СМИ формируют текущую картину окружающей нас реальности, а также имплицитно определяют мнение об ее отдельных моментах: по времени, удаленному конкретному событию, и по его месту в общем списке можно прийти к выводу, какое из событий обладает наибольшей важностью.

Все вышесказанное свидетельствует об огромном информационном и прагматическом потенциале медиаповестки. Ее востребованность в современном медиaprостранстве также не вызывает сомнений: большинство пользователей Интернета при входе в свой браузер часто ограничиваются прочтением именно медиаповестки, и этим удовлетворяют свою потребность в ознакомлении с текущими новостями.

В подтверждение того, что современную медиаповестку представляется возможным считать самостоятельным жанром медиадискурса, можно привести следующие аргументы:

1. Современное бытование медиаповестки полностью удовлетворяет различным толкованиям понятия «жанр», в которых он определяется как «композиционное целеполагание текста» [1:6-9], «исторически складывающийся вид того или иного рода коммуникации обусловленной предметно-объектным многообразием действительности, многообразием потребностей общества и несущий в себе память о средствах, подходящих для отображения соответствующего предмета и удовлетворения соответствующей потребности» [3:319]. Современная медиаповестка, как было рассмотрено выше, приобрела формат,

служащий достижению конкретной цели: удовлетворить потребность аудитории быстро ознакомиться с «картиной сегодняшнего дня», где события уже отобраны, интерпретированы и ранжированы для максимального удобства восприятия.

2. Современное бытование медиаповестки не противоречит определениям связного текста: «Текст есть непосредственный конечный продукт речевой деятельности говорящего/пишущего. Он реализуется в виде устного монолога или диалога, или же письменного сочинения соответствующего жанра и информационного назначения» [1:7] Как любой связный текст, медиаповестка обладает общей темой, которую можно определить, как «схематизированную картину событий сегодняшнего дня».

3. Медиаповестка, помимо общей темы, несет в себе также такой признак связного текста как свой особый стиль. В качестве универсальных характеристик стиля медиаповестки (независимо от языка и статуса источника) можно привести следующие:

- использование динамических глаголов – посетил, поздравил, указал;
- использование оценочно- и эмоционально-маркированной лексики – раскритиковал, призвал, поддержал, протест, упадок, борьба;
- использование имен числительных, часто в начале предложения (тысячи людей проголосовали...);
- преувеличение, излишняя драматизация, реализующие тактику кликбейтинга – смыслового искажения информации с целью привлечения внимания читателей к заведомо ложной или несущественной информации путем перехода по предлагаемой ссылке;
- использование денотативно опустошенной лексики – (некоторые социальные группы, в значительных объемах);
- многократное дублирование определенных тем и ключевых слов.

Таким образом, можно выдвинуть предположение, что современная медиаповестка из простого перечня, коллажа заголовков главных новостей превратилась в новый жанр медиатекста, что позволяет исследовать ее не только в социологическом, идеологическом и политологическом аспектах, но также поднять вопрос о ее лингвистическом статусе и обратить внимание на ее языковой аспект, изучение которого, на наш взгляд, представляется не менее интересным, чем популярный среди исследователей язык рекламы или язык традиционных новостных жанров.

Список источников

1. Блох М.Я. Семь жизней текста. BRIDGE (Language and Culture), № 6, 1999 – С. 6-9
2. Дегтярев А.А. Процесс принятия и осуществления решений в публично-государственной политике: динамический цикл и его основные фазы//Полис. Политические исследования. 2004. № 4. С. 166
3. Лазутина Г.В., Распопова С. С. Жанры журналистского творчества. М.: Аспект Пресс, 2012 – 319 с.
4. Пономарев Н. Ф. Информационные поводы и формирование медиаповестки дня в СМИ//Элитариум. Центр дистанционного образования
5. Dowding K., Martin A. (2017) The Public Agenda. In: Dowding K., Martin A. Policy Agendas in Australia. Palgrave Macmillan, Cham., pp. 215. DOI: 10.1007/978-3-319-40805-7

THE LINGUISTIC STATUS OF THE MODERN MEDIA AGENDA

Dyatlova R.I.

RTU MIREA

This article discusses the concept of "media agenda" and defines its functions. The question of the linguistic status of the media agenda is raised and arguments are considered in favor of considering it an independent genre of news media discourse.

Keywords: media agenda, information agenda, ranking.

ДИСКУРС СОВРЕМЕННЫХ СМИ

Дятлова Р.И.

ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»

dyatlova@mirea.ru

В настоящей статье рассматриваются функции современной новостной повестки с выделением их манипулятивно-прагматического компонента, направленного на формирование у аудитории определенного фрагмента образа мира посредством отбора и ранжирования событий, а также на имплицитную передачу оценок и мнений, касающихся этих событий.

Ключевые слова: новостная повестка, медиановестка, манипуляция, новостной сегмент, средства массовой информации

Термины «новостная повестка дня», «информационная повестка» в современной исследовательской литературе являются практически полными синонимами.

Новостной сегмент медиадискурса можно рассматривать как один из основных сегментов, где влияние СМИ на аудиторию может играть значительную роль: аудитория целенаправленно и активно включается в процесс потребления новостной информации с целью получения достоверных сведений о происходящих в социальном пространстве событиях.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что медиановестка представляет из себя список заголовков или кратких сводок новостей, расположенных в определенном порядке на главной странице новостного ресурса.

К основным функциям медиановестки относят: - информационную (информирование аудитории); организационную (организация медиаконтента, организация действий аудитории в определенных социальных ситуациях); селективную (отбор событий). Также новостная повестка выполняет ряд функций, которые можно определить, как прагматически окрашенные: ранжирование событий, их интерпретация и, как следствие, формирование общественного мнения.

Изначально формирование заголовка происходит с учетом значимости информации статьи для определенной группы потребителей медиаконтента. Данные некоторых статистических исследований показывают, что около 80% читателей ограничивают ознакомление со статьей прочтением заголовка [1]. Это происходит из-за того, что потребитель, находясь в рамках постоянной нехватки времени, вынужден определять для себя наиболее интересную информацию и тратить время на ознакомление только с ней.

Следовательно, формируя определенную последовательность заголовков в повестке дня новостных ресурсов, а также оформляя заголовки соответствующим образом, СМИ могут манипулировать массовым сознанием – выгодные новости выставлять на самое видное место, а невыгодные – прятать за непривлекательными заголовками и в неприглядном месте, представляя для восприятия читателей повестку дня, которая направит мысли читателя в нужное СМИ направление.

Также особое влияние оказывает длительность пребывания определенной новости в топе заголовков повестки дня – если новость появилась в повестке дня один раз, какая бы она важная не была, она не пробудет в умах потребителей дольше, чем та новость, которая появляется в повестке дня регулярно на протяжении недели или хотя бы нескольких дней. События, которые широко освещаются СМИ, обсуждаются общественностью, а также

запоминаются людьми на долгое время, в то время как события, которые обделены вниманием СМИ, реальны только для непосредственных участников или близких лиц, но не являются темой обсуждения большого круга людей.

Однако, повестка дня не является единственным ориентиром для аудитории в области формирования предпочтений среди информационных тем – в первую очередь для каждого потребителя медиаконтента важно то, что касается его напрямую. Серьезные социальные проблемы, такие как инфляция, безработица или пандемия, являются наиболее важными для аудитории вне зависимости от того, какую повестку дня предлагают различные сайты.

В процессах формирования повестки дня важную роль может играть активный поиск аудиторией информации. Данные свидетельствуют о том, что поиск информации вызван неопределенностью. Когда такие потребности возникают в современной медиасреде, вполне вероятно предположить, что все большее число людей обращается к Интернету, и особенно к поисковым системам. С появлением поисковых систем в качестве основного способа поиска информации в Интернете более 40% американцев впервые используют поисковые системы для потребления новостей в 2011 году. [2.]

Таким образом, в настоящее время невозможно игнорировать активное влияние СМИ на общественное сознание, так как современные манипулятивные стратегии нацелены не только на согласие получателя информации с определенным мнением о событии или вопросе, но и на формирование определенных моделей поведения и отношения к политической или любой другой ситуации в социальном и политическом пространстве.

Список источников

1. Morris, M.R., Teevan, J., & Panovich, K. (2010). A comparison of information seeking using search engines and social networks. Paper presented at the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media, Washington, DC (2011)
2. Scheufele, D.A., Tewksbury, D. (2007). Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models. *Journal of Communication*, 57. 9p

DISCOURSE OF MODERN MEDIA

Dyatlova R.I.

RTU MIREA

The article investigates the functions of today's media agenda outlining their pragmatic component aimed at forming a plane of world view in the audience's mind by means of selecting and ranging the events and also at suggesting certain evaluations and opinions concerning those events.

Keywords: media agenda, manipulation, news segment.

РАЗГОВОРНАЯ РЕЧЬ В БРИТАНСКОМ И АМЕРИКАНСКОМ ВАРИАНТЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Дятлова Р.И.

ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»

dyatlova@mirea.ru

Статья посвящена особенностям современной англоязычной разговорной речи в британском и американском вариантах английского языка. В статье представлены современные тенденции разговорной речи, проявляющиеся на разных уровнях языка.

Ключевые слова: разговорная речь, английская грамматика.

Для того, чтобы достичь коммуникативной адекватности какого-либо сообщения в рамках разговора и адекватного восприятия информации, знать нормы литературного языка недостаточно. Надо иметь представление о тенденциях разговорной речи, которые нередко противоречат установленным правилам. Учет особенностей разговорного стиля является необходимым условием достижения высокой степени корректности при переводе и правильному восприятию сообщения собеседника.

Разговорная речь в целом представляет собой разновидность языка, реализующуюся в устной форме в процессе неподготовленного, непринужденного общения, при непосредственном взаимодействии коммуникантов. Разговорный английский язык (Spoken English) составляет основу полноценного общения в стандартных ситуациях, стилистика этого языка может быть разнообразной, но люди разнообразных профессий в быту говорят на разговорном языке.

В своем совершенствовании и становлении, английский язык преодолел большое количество стадий, что в дальнейшем привело к формированию самых разных его вариантов, среди которых одними из самых известных являются американский и британский. Отличия между американским и британским английским можно проследить как в грамматике, так и в лексике, и фонетике.

По мнению директора российского представительства британской школы Language Link Роберта Дженски, в настоящее время можно говорить об образовании и закреплении какого-то усредненного универсального английского, охватывающего особенности разных языков. Это не американский, не британский и никакой другой вариант, а «язык международного общения». По общепринятому определению, это язык, который используется как средство общения представителями разных национальностей в пределах одной страны.

По мнению многих российских лингвистов, британский вариант языка является «правильным». Для того, чтобы разбираться и в других вариантах, диалектах и особенностях, прежде всего, необходимо понимание этого правильного базового английского. [1; 383]

Многие устойчивые выражения в разговорном варианте языка претерпевают изменение. Например, «take a shower/a bath» вместо «have a shower/a bath». [2]

Прилагательные slow и real используются как наречия: He likes to drive slow (вместо slowly). She's real nice (вместо really).

В результате данной работы было установлено, что в разговорном синтаксисе рассматриваемого языка можно выделить ряд тенденций, таких как: 1) нарушение норм кодифицированного языка 2) предпочтение простых конструкций сложным 3) выпадение звуков.

Список источников

1. Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык. – М.: «Флинта», 2010. – 383 с.
2. Oliver L. Before I Fall. Harper Collins, New York, 2010.-497 p.

SPOKEN LANGUAGE IN BRITISH AND AMERICAN ENGLISH

Dyatlova R.I.

RTU MIREA

The article is devoted to the features and peculiarities of colloquial speech in British and American English. It discusses modern tendencies of colloquial speech on different levels of language.

Keywords: colloquial, English grammar

СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ АВТОНОМНОМУ ЧТЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Дятлова Р.И., Нанай Ф.А.

ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»

Целью настоящей статьи является нахождение способов обучения автономному чтению профессионально-ориентированных иноязычных текстов в условиях вузовского обучения. Первым этапом эмпирической работы было проведение анкетирования студентов. Выборку, необходимую для нашего исследования, составили студенты 2 курса бакалавриата факультета политологии МГИМО. Общее количество студентов составило 33 человека. Общий уровень владения языком В1+, английский изучается в качестве основного языка. Средние рейтинговые показатели 70%-85%. Опрошенным студентам проходят обучение по типовой программе английского языка для специальных целей. Цель анкетирования – выяснить, насколько студенты ознакомлены со стратегиями работы с текстом на различных этапах (дотекстовом, текстовом, послетекстовом); какие виды работы с текстом они используют чаще остальных. В анкете особое внимание уделялось стратегиям, связанным с отработкой навыков в области лексики. В нее были включены как открытые, так и закрытые вопросы.

Ключевые слова: иноязычный текст, автономное чтение.

Вопросы анкеты:

«С какой целью Вы обычно читаете иноязычный учебный текст по профессии?»,

«Насколько Вам легко/сложно получить общую информацию о содержании текста, извлечь основную, конкретную информацию, достичь полного и точного понимания текста?»,

«Умеете ли Вы определять тип читаемого текста?»,

«Можете ли Вы определять вид чтения на основе цели, коммуникативной задачи?»,

«Можете ли Вы осуществлять самоконтроль во время чтения?»,

«Осуществляете ли Вы рефлексивную самооценку процесса чтения и его результатов?»,

«Насколько успешно Вам удается преодолевать лексические трудности иноязычных текстов по профессии?»,

«Насколько успешно Вам удается игнорировать незнакомую лексику, не влияющую на понимание основного содержания текста?»,

«Насколько успешно Вам удается применять языковую догадку на основе сходства с родным языком, языком-посредником?»,

«Насколько успешно Вы преодолеваете предметно-логические трудности иноязычных текстов по профессии?»,

«Насколько успешно Вы определяете тему и прогнозируете содержание текста по сильным позициям: заголовку, подзаголовку, иллюстративному ряду, началу и концу текста, тематическим словам, выделяете в тексте единицы информации?»,

«Насколько хорошо Вам удается определять логические отношения между элементами текста и последовательностью развития событий с опорой на лингвистические и смысловые связующие компоненты?»,

«Насколько успешно Вы преодолеваете социокультурные трудности иноязычных текстов по профессии?»»,

«Насколько успешно Вы определяете в тексте национально-маркированную лексику?»»,

«Насколько успешно Вы пользуетесь лексикографическими источниками для определения значений национально-маркированной лексики?»»,

«Насколько успешно Вы преодолеваете общеучебные трудности в работе с иноязычными текстами по профессии?»»,

«Пользуетесь ли Вы приемами рациональной записи?»»,

«Составляете ли Вы опоры при чтении»»,

«Пользуетесь ли Вы словарями, комментариями, выписываете ли слова для активного использования, составляете тематические списки лексики?»»

«Какие виды заданий для Вас наиболее привычны перед прочтением текста(мозговой штурм, составление глоссария, анализ заголовка текста, работа с эпиграфом)?»»,

«Какие виды заданий для Вас наиболее привычны (во время прочтения текста): подбор заголовков к каждому абзацу, выявление определенных грамматических/синтаксических и т.п. элементов в тексте, выявление новой или повторяющейся информации, постановка вопросов к частям текста, тексту в целом»»,

«Какие виды заданий Вы выполняете чаще остальных? (после прочтения текста): ответы на вопросы, составление аннотации, завершение предложений с опорой на текст, составление плана, рисунков, таблиц, опорных схем по текстам»».

На основании проведенного анкетирования можно выявить три основных блока организации работы с иноязычным текстом по политологии: 1) общеучебные 2) предметно-логические 3) языковые. В общеучебный блок вошли следующие параметры: умение самоконтроля и рефлексии, а также приемы рациональной организации работы с текстом. Как показывает статистика, 51% студентов знакомы с приемами самоконтроля, от 12-21% испытывают затруднения в применении соответствующих навыков и умений, 15% не осведомлены о способах самоконтроля и рефлексии. Студенты отмечают способность контролировать внимание во время чтения, самостоятельно задавать вопросы на понимание прочитанного, самостоятельно выявлять индивидуальные трудности в процессе чтения, отмечают способность не отвлекаться и концентрировать внимание в течение длительного времени. 54% считают самооценку своей работы с текстом адекватной, в большинстве случаев, совпадающей с оценкой преподавателя, 24% испытывает затруднения с самостоятельной оценкой работы, 21% не обладает навыками самооценивания.

Большая часть опрошенных студентов знакома с приемами рациональной работы с текстом, такими, как прием рациональной записи, составление опоры при чтении, использование словарей и других справочных источников, а также со способами работы с лексическими материалами текстов. Соразмерный процент студентов испытывает затруднения при необходимости рациональной работы с текстами. Однако, было обнаружено, что степень затруднения зависит от конкретного вида задания. Минимальный процент студентов не справляется с данными видами работ (от 3 до 9% в зависимости от видов заданий) [1].

Второй блок организации работы с иноязычным текстом – предметно-логический. Предметно-логический блок включает стратегии выявления и интерпретации информации на разных уровнях понимания текста, определение типа читаемого текста и вида чтения. Наиболее успешно студенты справляются с извлечением общей, основной и конкретной информации (от 48%-66% опрошенных). Извлечение общей и основной информации вызывает

наименьшие затруднения (от 3%-9%). Извлечение конкретной информации вызывает затруднения у студентов (в среднем от 9%-12%). Наибольшую сложность вызывает извлечение полной и точной информации. Затруднения испытывают 45%. В целом, студенты знакомы с основными типами текстов (от 36%-54%) могут легко определять публицистический, научный и художественные тексты. От 18%-54% распознают информационные тексты с различной степенью уверенности. От 10% до 12% испытывают различного рода затруднения в определении данного типа текстов.

По результатам анкетирования выявлено, что студенты знакомы с наиболее распространенным делением на виды чтения: изучающим, поисковым, ознакомительным, просмотровым. Просмотровое, ознакомительное, поисковое чтение вызывает наименьшие затруднения. В целом, от 57%-66% отметили уверенность в определении данного вида чтения.

От 15% до 21% опрошенных испытывают различные затруднения в определении просмотрового, ознакомительного и поискового видов чтения. От 18-20% не смогли с определенной долей уверенности ответить на этот вопрос. 54% отметили относительную легкость в определении данного вида чтения. 24% испытывают различного рода трудности. Большая часть студентов осведомлена о способах определения темы и прогнозирования содержания текста. Большой процент (примерно 60%-63%) с определенной легкостью могут прогнозировать содержание и определять тему по заголовку, подзаголовку, началу и концу текста. Меньшее количество студентов примерно 54% справляются с прогнозированием на основе иллюстративного ряда, тематических слов. 63% знакомы со способами выделения в тексте единиц информации. Около 9% испытывают определенные сложности, 30% не смогли ответить на данный вопрос. Затруднения при определении логических отношений между элементами текста с опорой на различного рода лингвистические и смысловые опоры составляют около 18%, 39% не знакомы с данным видом работы. Разделение текста на смысловые части вызывает затруднения у 24% и дается относительно легко 54%. Что касается интерпретации текста, то около 21% испытывают сложности. В то время как 66% считают, что легко справляются с этим заданием. 12% испытывают затруднения при ответе на этот вопрос.

Третий блок, языковой, охватывает стратегии, направленные на работу с лексическим материалом информационных текстов. 21% испытывают затруднения в понимании отрезков текста, содержащих незнакомую лексику, 72% полагают, что способны игнорировать незнакомую лексику, не влияющую на понимание содержания. 6% затруднились ответить на данный вопрос. 75% с легкостью применяет языковую догадку на основе сходства с родным языком. 9% не смогли ответить на данный вопрос. 15% испытывают разного рода затруднения. Студенты не обучены применению языковой догадки на основе сходства с языком-посредником. 36% студентов испытывают различные затруднения, и лишь 15% считают, что с легкостью справляются с этим заданием, 48% испытали затруднения при ответе на этот вопрос. Не все способны применять языковую догадку на основе способов словообразования. 42% испытывают разного рода трудности, 42% считают, что могут успешно справиться с этим заданием, 15% затруднились ответить на этот вопрос. 69% студентов считает, что осведомлены о контекстуальной догадке и умеют применять ее, в то время как 30% утверждают, что данный способ работы с текстами вызывает у них затруднения. Среди опрошенных студентов 51% полагают, что способны успешно извлекать социокультурную информацию. 27% студентов испытывают различного рода затруднения, 21% не осведомлен о данном способе работы с текстом. 27% студентов ощущают затруднения в определении национально-маркированной лексики, в то время как 45% успешно справляются с этой задачей. 27% не осведомлены о данном виде работы.

Анкетирование позволило выявить наиболее распространенные виды заданий, с которыми сталкиваются студенты на предтекстовом, текстовом и послетекстовом этапе чтения. [2]

Перед прочтением текста студенты выделили: анализ заголовка текста (63%), мозговой штурм (66%), работу с эпиграфом (66%), составление глоссария (54%). На текстовом этапе подбор заголовка к каждому абзацу (72%), выявление грамматических, синтаксических и прочих элементов в тексте (75%), выявление новой и повторяющейся информации (45%), постановка вопросов к частям текста и тексту в целом (42%). Также на данном этапе студенты выделили: выполнение заданий на истинность/ложность высказывания и множественный выбор. На этапе после чтения наиболее распространенными заданиями являются ответы на вопросы (93%), составление аннотации (63%), составление планов, рисунков, таблиц, опорных схем и т.п. (48%), завершение предложений с опорой на текст – 39%.

Анкетирование позволило выявить стратегии работы с текстом, которые достаточно отработаны, те, которые требуют дальнейшей отработки, а также те, о которых они недостаточно осведомлены или не осведомлены. Было выявлено, что студенты, перешедшие на второй курс, ознакомлены с видами работ, характерными для дотекстового, текстового и послетекстового этапов работы с текстом, с некоторыми приемами рационализации работы. Хотя судя по результатам анкетирования, большинство студентов считает, что владеет приемами самоконтроля и обладает адекватной самооценкой, результаты наблюдений, анализ работ студентов во время занятий показывает, что данные результаты значительно завышены. Студенты либо неправильно трактуют понятия самооценки и самоконтроля, даже в случае разъяснения и уточнения этих понятий, либо намеренно завышают свои результаты. Так, самооценка студентов по ряду заданий не совпадает с оценкой преподавателей. Студенты не приучены рефлексировать процесс работы с текстом и его результаты, прогнозировать трудности, самостоятельно определять цель и способы выполнения заданий. Как уже было сказано, студенты уже знакомы с некоторыми способами рациональной работы с текстом, однако арсенал их методов даже с учетом открытых вопросов недостаточно разнообразен.

Что касается второго блока, предметно-логического, то следует отметить тот факт, что студенты имеют общее представление о видах чтения и типах текста. Они достаточно успешно справляются с заданиями на извлечение информации на разных уровнях обобщения, хуже сформированы стратегии работы с текстом, направленные на прогнозирование, выявление тематических слов, выделение единиц информации, смысловых опор. Представленные два блока помогли выявить общеучебные и предметно-логические составляющие работы с иноязычным текстом по политологии и в дальнейшем были использованы для подготовки рекомендаций относительно введения вводного курса, предшествующего введению в процесс обучения стратегии автономного чтения, а именно стратегии автономной работы с лексическим материалом текстов по политологии. Наиболее значимыми в рамках нашего исследования явились результаты анкетирования по блоку лексических трудностей. Хотя результаты анкетирования свидетельствуют о том, что более половины студентов владеют способами извлечения смысла фрагмента текста, содержащего незнакомую лексику, результаты наблюдения и анализ работ не подтверждает данную статистику. Студенты владеют некоторыми приемами языковой догадки, однако непоследовательно и нечасто применяют ее, тоже самое касается и национально-маркированной лексики. Студенты не всегда правильно интерпретируют это понятие и в связи с этим, не всегда способны распознать такого рода элементы в тексте. Таким образом, мы выявили те стратегии, которые нуждаются в совершенствовании и развитии в процессе обучения профессионально-ориентированному

чению, а также те, которые могут послужить опорой в процессе самостоятельной работы с текстом.

Список источников

1. Дятлова Р.И. Развитие иноязычной компетенции студентов технологического вуза//Перспективы науки, Москва, 2022. 99-102 с.
2. Виноградова С.А., «Инструменты речевой манипуляции в политическом медиадискурсе», 2013

WAYS OF TEACHING AUTONOMOUS READING OF PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN TEXTS UNDER THE CONDITIONS OF UNIVERSITY EDUCATION

Dyatlova R.I., Nanay F.A.

RTU MIREA

dyatlova@mirea.ru

The purpose of this article is to find ways to teach autonomous reading of professionally oriented foreign language texts in the conditions of university education. The first stage of empirical work was the questioning of students. The sample required for our study consisted of 2nd year undergraduate students of the Faculty of Political Science at MGIMO. The total number of students was 33 people. General language proficiency level B1 +, English is studied as the main language. Average rating indicators are 70%-85%. The students surveyed are being trained in a model program of English for Special Purposes. The purpose of the survey is to find out how students are familiar with the strategies for working with text at various stages (pre-text, text, post-text); what types of work with text they use more often than others. In the questionnaire, special attention was paid to strategies related to the development of skills in the field of vocabulary. It included both open and closed questions.

Keywords: foreign language text, autonomous reading

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ ПОЗИТИВНЫХ ЭМОЦИЙ В ТЕКСТАХ ДИПЛОМАТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА НА ПРИМЕРЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ КАРЛА III

Сидоренко Ю.Р.

РУДН, Москва

В статье рассматриваются различные способы выражения позитивных эмоций в текстах дипломатического дискурса на примере выступления Карла III. Для анализа была использована «Речь Его величества короля Карла III в бундестаге» от 30 марта 2023 года при его официальном визите в Германию. При анализе было обнаружено, что среди лингвистических средств выражения позитивных эмоций в речи английского короля Карла III преобладают лексемы различных концептов, которые отражают позитивные эмоции, связывающие Англию и Германию. Сделан вывод о том, что позитивные эмоции король Карл III выражает с помощью стилистических приемов, используя родной язык немцев для выражения своего особого к ним отношения и родственных связей.

Ключевые слова: дипломатический дискурс, позитивные эмоции, король, Карл III, метафора, сравнение, концепт

Дипломатический дискурс является новым понятием в лингвистике. Оно появилось недавно, но до сих пор в лингвистике отсутствует его точное определение. Особенность дипломатического дискурса обуславливается в первую очередь в целом тем, что его основу в самом процессе составляют коммуникативные ресурсы, которые его участники применяют с целью осуществления коммуникативных заданий [1],

Тексты дипломатического дискурса представляют собой высказывания, выражающие мнение той или иной стороны на определенную политическую тему [4].

Тексты дипломатического дискурса политических деятелей Англии интересны с точки зрения отражения лингвокультурного компонента и одной из главных ролей Англии на мировой политической арене.

Политические деятели всегда привлекали к себе внимание. Англия не является исключением, а такие деятели как Уинстон Черчилль, Маргарет Тэтчер, королева Елизавета II) могут по праву занять достойное место среди мировых политиков. Карл III, несмотря на преклонный возраст, является достаточно молодым политическим деятелем. Однако его обращения вызывают неподдельный интерес в силу роли Англии на политической арене и его «чисто английскому» характеру, который выражается в избыточной эмоциональности со знаком плюс или минус.

Для анализа лингвистических особенностей выступлений Карла III была использована «Речь Его величества короля Карла III в бундестаге» от 30 марта 2023 года при его официальном визите в Германию.

Основной целью Карла III в поездке в Германию являлось заверение Германии в поддержке Англии. Именно поэтому речь Карла стала крайне эмоциональной и была построена на флэшбеках в историю двух стран, традициях и связей как на экономическом, так и на культурном уровнях.

Речь Карла III строилась на эмоциональной связи двух стран – двух наций:

It means a great deal to both my wife and myself that we have been invited to Germany on my first overseas tour as Sovereign, and it is a particular honour to be here with you where I wish to renew the pledge of friendship between our nations [3].

В данном примере Карл III использовал номинальную группу *a particular honour* с целью подчеркнуть свое особое отношение к Германии и ее народу, а существительное *honour* подчеркивает уважение и благородные чувства короля по отношению к принимающей стороне.

Король Карл III неоднократно использует в своей речи существительные и глаголы, которые составляют концепт "Связи, отношения": *bond, to bind, partnership, connection*.

It is, in itself, a demonstration of what binds our two countries [3].

Today <...> now as King, and to renew the special bond of friendship between our countries [3].

...I feel in the strength of the partnership between our 2 countries [3].

For all of us, however, there are countless points of connection ... [3].

Кроме лексем концепта "Связи, отношения" Карл III использует метафоры для создания образа дружеских отношений между двумя странами: *the special bond of friendship*, а также лексем из концепта "Дружба": *friendship*, что способствует созданию позитивного эмоционального фона.

С целью создания положительной атмосферы своего выступления, Карл III использует также восклицательное предложение:

Democracy in action! [3]

Использование немецкого языка для воспоминаний о своей матери, королеве Елизавете II, позволило создать также благоприятный психологический фон выступления, т.к. с психологической точки зрения каждому человеку легче воспринимать информацию на своем родном языке, а обращение к кому-то на его родном языке является знаком уважения и хорошего отношения.

Карл III в своем выступлении использует часто прилагательное *great*, которое усиливает существительные, которые оно определяет:

Seventy-five years after the Second World War, it was of great importance to me to stand with Germans in honouring all victims of war and tyranny, and to be the first members of my family to participate in those deeply moving commemorations [3].

Лексема *importance* используется часто в английском языке и особенно в текстах дипломатического дискурса, что обусловлено ее семантическим значением, однако в данном примере в сочетании с прилагательным *great* и предложной группой *to me*, она усиливает свое семантическое значение и способствует созданию торжественности момента и трогательности воспоминаний короля Карла III.

Интересным с точки зрения стилистики является факт использования метафоры в речи короля Карла III:

That you invited us to join you on that occasion showed how far the United Kingdom and Germany had travelled together in friendship and in peace –just as was demonstrated so powerfully 2 years <.....> Mr President, for the centenary of the end of the First World War [3].

Метафора *travel together in friendship and in peace* отражает позитивный настрой короля по отношению к Германии и взаимоотношениям Англии и Германии.

Использование лексем, относящихся к концепту "Семья", также позволяет утверждать о позитивном настрое короля: *father, parents, mother*:

<... > like my father, The Queen had served in uniform. That my parents' 11-day tour of Germany should prove to be a pivotal moment in the reconciliation between our nations was <... > [3].

This friendship meant so much to my beloved Mother <..... > [3].

Упоминание имен английского и немецкого комиков (Henning When и Miss Sophie) в контексте дружбы двух стран также является вкладом в позитивность обращения короля Карла III:

And <... > for the last 50 years we have laughed together – both at each other, and with each other. And while Miss Sophie’s “The same procedure as every year, James?” does not – I hope – give <... > impression of modern Britain, it is, I know, an integral part of a German Happy New Year. In Britain, Germany’s comedy ambassador Henning Wehn has given us an understanding of German quirks, as Monty Python brought our own here [3].

Употребление стилистического приема сравнения вместе с метафорой позволяют создать непринуждённую дружескую атмосферу обращения короля Карла III:

<....> like all old friends at moments, the warmth of our relationship allows a small smile at each other’s expense [3].

Лингвистические средства выражения позитивных эмоций в речи английского короля Карла III, обнаруженные в Речи Его величества короля Карла III в бундестаге», имевшая место 30 марта 2023 года, представлены на рис.1.



Рис.1 Лингвистические средства выражения позитивных эмоций в речи английского короля Карла III

В соответствии с рис.1 лингвистические средства выражения позитивных эмоций в речи английского короля Карла III разнообразны. При этом преобладают лексемы различных концептов, которые отражают позитивные эмоции, связывающие Англию и Германию

Можно также сделать вывод, что позитивные эмоции король Карл III выражает с помощью стилистических приемов, используя родной язык немцев для выражения своего особого к ним отношения и родственных связей.

Список источников

1. Вебер Е. А. Опыт лингвистического исследования когнитивного диссонанса в английском дипломатическом дискурсе : автореф. дис. на соиск. науч. ст. канд. фил. наук : 10.02.04 «Германские языки» / Е. А. Вебер. – И., 2004. – С. 6.

2. Вежбицкая, А. Толкование эмоциональных концептов [Текст]: Язык. Культура. Познание / А. Вежбицкая. – М.: Русские словари, 1996. – 197с.
3. Карл III. Речь Его величества короля Карла III в бундестаге. URL: <https://www.gov.uk/government/speeches/his-majesty-the-kings-speech-at-the-german-bundestag>(дата обращения: 01.08.2023).
4. Терентий Л. М. Дипломатический дискурс как особая форма политической коммуникации // Вопросы когнитивной лингвистики. 2010. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diplomaticheskiiy-diskurs-kak-osobaya-forma-politicheskoy-kommunikatsii> (дата обращения: 12.08.2023).

LINGUISTIC WAYS OF EXPRESSING POSITIVE EMOTIONS IN THE TEXTS OF DIPLOMATIC DISCOURSE ON THE EXAMPLE OF CHARLES III'S SPEECH

Sidorenko Y.R.

RUDN University, Moscow, Russia

The article examines various ways of expressing positive emotions in the texts of diplomatic discourse using the example of Charles III's speech. For analysis, the "Speech of His Majesty King Charles III in the Bundestag" of March 30, 2023 during his official visit to Germany was used. In the analysis, it was found that among the linguistic means of expressing positive emotions in the speech of the English king Charles III, lexemes of various concepts predominate, which reflect positive emotions connecting England and Germany. It was concluded that King Charles III expresses positive emotions through stylistic techniques, using the native language of the Germans to express his special attitude towards them and family ties.

Keywords: diplomatic discourse, positive emotions, king, Charles III, metaphor, comparison, concept

MY REVIEW AND IMPRESSIONS OF THE NOVEL “DADDY LONG-LEGS” BY JEAN
WEBSTER

Karagayeva N.G.

Scientific adviser: Nasimullina A.B.

M.Utemisov West Kazakhstan state University, Oral, Kazakhstan

nyrrrly2001@gmail.com

This article is based on the novel «Daddy Long Legs» by Jean Webster. It tells about the adventures of Judy Abbott, a pupil of an orphanage. She did not have a loving family, an interesting childhood, a various hobbies and life in the orphanage was so terrible! But on the day when a mysterious guardian appears who wants a gifted student to have a better life, everything changes and his choice falls on Judy. That is, it speaks of special letters that she wrote to her long-legged daddy.

Key words: orphanage, guardian, trustee, letter, mysterious, daddy, college, lesson, friends, freshman, mistakes, knowledge.

“The world is full of happiness, and plenty to go round, if you are only willing to take the kind that comes your way. The whole secret is in being pliable.”

Jean Webster, Daddy-Long-Legs

Jean Webster, original name Alice Jane Chandler Webster, (born July 24, 1876, Fredonia, N.Y., U.S.- died June 11, 1916, New York, N.Y.), American writer who is best remembered for her fiction best-seller *Daddy-Long-Legs*, which was also successful in stage and motion picture adaptations.

Webster adopted the name Jean while attending the Lady Jane Grey School in Binghamton, New York. Webster, who was a grandniece of Mark Twain, showed an early interest in writing. While in college she contributed a weekly column to the *Poughkeepsie Sunday Courier* and at the same time started writing the stories that were collected in her first book, *When Patty Went to College* (1903). Webster soon followed with *The Wheat Princess* (1905) and *Jerry, Junior* (1907), both inspired by her extended visit to Italy; *The Four Pools Mystery* (1908), published anonymously; *Much Ado About Peter* (1909); *Just Patty* (1911), more stories about her first character, who was perhaps modeled on Crapsey; and *Daddy-Long-Legs* (1912), her most popular work.

Daddy-Long-Legs, first serialized in the *Ladies' Home Journal*, became a best-seller when published in book form. It was a successful stage play (1914) in Webster's own adaptation, and a popular Mary Pickford silent film (1919). *Daddy-Long-Legs* was not only a successful piece of fiction but also a stimulus to reform the institutional treatment of orphans. In 1914 Webster published *Dear Enemy*, a sequel to *Daddy-Long-Legs* and also a best-seller.

The story tackles the life of Jerusha Abbott or Judy, a name she picked out herself. Jerusha lives in the John Grier Home, an old-fashioned orphanage. She has no memory of her parents and no experience of life outside the orphanage. Being the oldest of the pupils, she has to work hard for her pension, helping to take care of the other kids. They were badly fed and had to wear other people's discarded clothes. Despite the sad and boring life she leads, she is a cheerful and creative person and has a talent for writing.

The letter “Blue Wednesday” explains why Daddy long legs chose her. After Perfectly Awful Day, a trustee of the John Grier orphanage Mrs Lippet has invited the oldest orphan-- Jerusha Abbott. As she came downstairs, she saw only shadow of tallness man. As it turned out, this gentleman have an immoderate sense of humor. He read one of the essays she has written for school talking about her

life as an orphan child, and it impresses him so much that he decides to pay for her to go to college, believing that she has potential to become a writer. But he sets a strange condition: Jerusha must write a letter to him every month, telling him about her life and her studies, and she must never expect any letters from him in return.

Jerusha has only had the chance to see this mysterious man once from the back, and the only thing she knows for sure about him is that he is very tall. With just that fact, she creates her own image of her benefactor, as well as an affectionate nickname to address him: Daddy-Long-Legs.

This "Daddy-Long-Legs" becomes the confidant of Jerusha's joys and sorrows, and an implicit help to fight against "the petty hazards of the day," as she calls them. Daddy-Long-Legs is never seen by his protegee, he never writes her back, but he finds a way to be present every time she needs him.

Jerusha chronicled her life as a college student, noting her transition as a senseless orphan to a well-rounded, successful woman. Her friends, Sallie McBride and Julia Pendleton played important roles in her growth as a person. Sallie is Jerusha's best friend, whereas Julia is her snooty and filthy rich roommate. While reading the novel, we can see the change in Jerusha in different aspects; may it be social, learning, and personal. Through Daddy Long Legs' help, Jerusha acquired self-confidence. Before she was afraid to be noticed since she is ashamed of her identity being an orphan. She is still traumatized since before she has been laughed at and mocked. But in college she was able to reveal her true self since none of the people there knew that she came from an orphanage.

Jervis Pendleton is also an important character in the novel. He is the uncle of the rich and snobby Julia Pendleton, but his attitude is a total opposite of what her niece is. When they first met, their personalities clicked and complimented each other's. It is later revealed that Daddy Long Legs is Jervis, and is the trustee who is sending her to college. Jerusha also has actually fallen in love with Jervis.

The book ends with Judy's letter to her benefactor after she goes to meet him at his home and he tells her the truth. Initially, before it, she turns down the offer of marriage he makes to her in person, but as she reveals in her letters to Daddy-Long-Legs, the reason is that she thinks that he knows nothing about her past, and she doubts that a wealthy man like him would marry a poor orphan if he knew. When she realizes that he does know all about her past and has loved her all along for the person she really is through her letters and his periodic visits, she agrees to marry him.

I think, the main idea of the book is to show social problem. This book reflects upon Webster's interests in social work and women's suffrage.

After reading this book, first I think Jean Webster is a brilliant writer. Because I really love this story, it's quite dramatic. She through Judy's letters to tell the readers about Judy's school life. It's not same as the other books, just write out the story, and not attractive. And my favorite character: is the most secret people in this book, Daddy-Long-Legs. Although he is quite strange, but he helped Judy to college. When Judy felt sad or unhappy, he still made Judy smile again. When Judy got something happy, she could also share her happiness with her Daddy-Long-Legs.

References:

1. "Daddy long-legs" by Jean Webster [1968]
2. Webster, D. Long-legged: [textbook] Eksmo, 2011. – 319 + 1 audio CD.
3. Internet network

Эта статья основана на романе Джейна Вебстера «Длинноногий папочка». В нем рассказывается о приключениях юной Джуди Эбботт, воспитанницы приюта. У неё не было ни любящей и заботливой семьи и жизнь в приюте была такой тусклой! Но всё меняется в тот день, когда на пороге приюта появляется таинственный попечитель, желающий предоставить лучшую жизнь талантливой ученице. Его выбор падает на Джуди, и она становится студенткой колледжа, которую ждёт множество радостных и увлекательных событий. И это статья о необычных письмах, которые она пишет своему длинноногому дядюшке, который отправляет ее в колледж.

Ключевые слова: приют, опекун, попечитель, письмо, таинственный дядюшка, колледж, урок, друзья, первокурсник, ошибки, знание.

DADDY LONG-LEGS IS A THRILLING MASTERPIECE

Nurgaliyeva A.A.

Scientific adviser: Nasimullina A.B.

M.Utemisov West Kazakhstan State University, Oral, Kazakhstan

aiko_nurgaliyeva_00@mail.ru

The research material of this work was the novel Daddy Long-Legs by Jean Webster. This novel is great because it was written in an unusual form and is a letter from a college student, created in the epistolary genre. The analyzed block of letters covers two years of the heroine's life, and those letters were selected for the study, the final blocks of which are a bright example of deviation from etiquette norms.

Keywords: masterpiece, orphan, trustee, freshman, self-education, asylum, cast-off clothes, miserable life, instructor, author, educated, love letter.

Alice Jane Chandler Webster, perhaps better known under her pseudonym Jean Webster. She was the eldest child of Annie Moffet Webster and Charles Luther Webster, and spent her early childhood in a strongly matriarchal and activist setting. Webster herself remained a lifelong supporter of women's suffrage and children's institutional reform. Alice's mother was niece to Mark Twain, and her father was Twain's business manager and subsequently publisher of many of his books.

I have read the book "Daddy Long-Legs" by Jean Webster. We were given the task to read the book by our English teacher. The amazing style of the story in the form of letters and diary entries distinguishes this prose from the usual literary forms. An orphan raised in an orphanage has not lost faith in goodness and luck. Gifted by nature, she set a goal to become a writer and achieved this goal. When I read this glorious story, I paid attention to how Judy studied, mostly it was self-education. She read and read and read. This book belongs to the list of books that we need to know. The story has worldwide fame. Films were made and performances staged, including the most famous play on Broadway. Next, I want to share with you more about the plot of the book. [1]

The story begins with the fact that one of the trustees who came to the orphanage wanted to send Jerusha to college. On the strength of that impertinent paper, he has offered to send Judy to college. Her board and tuition will be paid directly to the college, and Judy will receive in addition during the four years she is there, an allowance of thirty-five dollars a month. The money will be sent to her by the gentleman's private secretary once a month, and in return, she will write a letter of acknowledgment once a month.

She loved college and she loved her daddy for sending her - she was very, very happy, and so excited every moment of the time that she could scarcely sleep. Her room was up in a tower that used to be the contagious ward before they built the new infirmary. Judy didn't know the basic education that everyone knows. For example, she never heard of Michael Angelo. Judy thought he was an archangel, and the whole class laughed. She thought that he sounds like an archangel. She was unfamiliar with the ordinary life. To us, we are familiar, therefore she got into funny situations. One of this situation was on the first day. When somebody mentioned Maurice Maeterlinck, and Judy asked if she was a Freshman. That joke has gone all over college. [2]

In conclusion, I want to say about my impression of the book. First of all, I am very obliged to the author for such a masterpiece. When reading the novel, we can guess that the author is an American writer. Because the novel uses American English words. I also like the style of writing a novel - in the form of letters. The language of the novel is easy to understand. Also, the plot of the work is very interesting and exciting. When you read the beginning of the novel, it's like you're

hooked, because every part of the novel is compelling. While reading the book, we enlarged our vocabulary. The author used words, expressions and phrases that we will need when speaking. I think the main idea of the novel is to accept your fate. Because the God ordains our destiny for us. We can't change it. No matter how hard your fate is, you need to be strong. We are tested by different situations. For example, in this novel Judy is an orphan. But despite this, she is very kind, responsive, responsible and hardworking. Nowadays there are many people who will break down at any difficulty of life.

I'm very obliged to our English teacher Aigul Bisembayevna for recommending to read this book. Because we enlarged our vocabulary and our horizons in life. And I want to finish my composition with a quote from the book "Daddy Long-Legs" with the word Judy: "If you want to achieve something, and you don't give up, then in the end everything will work out".

References

1. Jean Webster. Daddy Long-Legs / New York. The Century CO. M - 1916. 322 p.
2. Arakin V.D., Selyanina L.I., Kucenko A.V. Prakticheski kurs angliskogo yazika 2 kurs / M - Vlados, 2005. 516 p.

Материалом исследования данной работы послужил роман Джейн Уэбстер «Длинноногий Дядюшка» (Daddy Long-Legs). Данный роман особенно интересен тем, что написан в необычной форме и представляет собой письма ученицы колледжа, т. е. создан в эпистолярном жанре. Анализируемый блок писем охватывает два года из жизни героини, причем для исследования выбраны те письма, заключительные блоки которых являются ярким примером отступления от этикетных норм.

Ключевые слова: шедевр, сирота, опекун, первокурсник, самообразование, приют, брошенная одежда, несчастная жизнь, учитель, автор, образованный, любовное письмо.

THE SEARCH FOR NATIONAL IDENTITY IN AMY TAN'S CREATIVITY

*Asgarova N.R.**Baku Slavic University Azerbaijan, Baku*

In the literature of the United States, the issues of the formation of national-cultural identity and national consciousness are determined by the literature of many peoples living here, as well as by the literary works of writers of Asian-American origin. Asian-American literature is fully expressed through the work of Amy Tan. Her work defines a direction of Asian-American literature and expresses the assimilation of Asians living in the United States in the new world order. Also, Amy Tan's creativity talks about Chinese people who came from China and settled in the United States, but did not lose ties with their country, or about the search for national identity of a new generation of Chinese born in America, and topics related to intergenerational relations.

Keywords: Amy Tan, Asian-American literature, national identity searches

Amy Tan (1952) is a writer who has a special place in American literature. The writer speaks of the ideas of national-cultural identity in her works "The Joy Luck Club" (1989), "The Kitchen God's Wife" (1991), "The Hundred Secret Senses" (1995), "The Bonesetter's Daughter" (2001) and "The Valley of Amazement" (2013), talks about the existential problems of the Chinese people living in America, illuminates the life of immigrants caught between two world orders [2, p.26]. Amy Tan describes the coexistence of different cultures in the life tragedies of specific individuals, at the level of analysis of internal turmoil and moral-spiritual upheavals.

An unprecedented flourishing of Asian-American literature was defined after Amy Tan's novel "The Joy Luck Club", and with this work it became important not what the writer wrote about, but how he wrote it. Amy Tan writes about women of Chinese descent living in the United States, presenting their spiritual world in the context of national identity and self-consciousness. Chinese cultural values are reflected in her novels, the way of life of Chinese Americans, their outlook on life, and ways of self-determination.

Literary criticism evaluates her as an author who breaks out of ethnic frameworks and is the creator of a new literary direction, revealing the essence of new transcultural phenomena [3, p.37]. Emphasizing the presentation of Asian-American identity in A. Tan's work, the critic Sh.-M. Ma describes her as "ambitious to conquer America and make it her own" [4, p.18] while B. Adams presents the writer's heroes as Chinese-Americans who try to understand the "good features" [1, p.41] of China and America, and combine Chinese national values with American culture. Literary criticism also notes that all heroes of A. Tan constantly go through internal and external conflicts, regardless of their cultural and ethnic origin, and strive for harmony with themselves.

Metaphorical style is one of the factors that determine the literary character of A. Tan's novels as a characteristic feature of her works. The writer reveals her artistic image by referring to metaphors, and metaphors are revealed as ideas, artistic-aesthetic features in any of her works. The title of the work in the novel "The Bonesetter's Daughter" expresses the attachment of the mother and grandmother to their roots, the restoration of the mother's relationship with her daughter as the work develops, and the girl's acceptance of her Chinese identity. Thus, all the heroes of the novel "The Bonesetter's Daughter" are defined as a metaphor for women who heal their spiritual wounds and become the "bonesetter" of their lives.

In the novel "The Kitchen God's Wife", the ancient Chinese myth turns into a metaphor, the memory of the myth expresses the problems caused by national customs and traditions. The Chinese

living in America re-understand the myth of the “Kitchen God” in terms of the problems of the modern world, and reveal the power to change the pain and suffering of women under new conditions. In “The Joy Luck Club”, swan metaphor from Chinese legend reveals the meaning burden of human desires. Thus, the metaphors embodying A. Tan’s heroes and their spiritual world are defined as a creative method of understanding the problem of national identity.

The process of cultural hybridization emerges as a result of the interpenetration of different and sometimes dissimilar cultures. Considering that cultural hybridization is a new transcultural concept, we should note that this process occurs during cultural dialogues. It should also be noted that the interaction of different cultures creates cultural hybridity. A. Tan’s novel “The Bonesetter’s Daughter” is revealed as the problems of the mother, who embodies traditional China and is alien to the American way of life, and the problems of the new generation, who aren’t in China, and therefore are stuck between the American reality where they grew up and their national roots. The dual status of characters creates conditions for the emergence of new cultural values. In such conditions, national-cultural values become relevant, issues of national identity come to the fore, and new human images that are carriers of two cultures become relevant. In A. Tan’s work, Chinese-Americans who accept the American way of life accept the traditional culture of their ancestors, are defined by the images of people who think in a new way while maintaining their national-cultural values and identity. The hero of the novel “The Bonesetter’s Daughter” also returns to her cultural heritage, her roots, comes to a mutual understanding with her mother, that is, with her ancestors, and then accepts the existence of both cultures. By keeping the values related to American culture and mentality where she was born and raised, she accepts herself as a carrier of hybrid culture as an individual. A. Tan actualizes a new identity model of Chinese women that combines their national-cultural characteristics with the Western “cultural code”. In this regard, it should be noted that the problem of cultural hybridization and the return to harmony results in the transition from the concept of “alien” to the concept of “other” as a feature of Amy Tan’s creativity.

In Amy Tan’s creativity, national identity and intergenerational problems are defined on the level of parallels with the mythical plot, and history emerges as the most effective tool in the formation of cultural identity. In these types of works, history becomes a myth and is re-perceived as cultural memory. We must note that the peculiarity of the myth is not in whether it is real or fictitious, but in how it is perceived. Such a perception undoubtedly implies an attitude towards the past. When history turns into a myth, it connects events that happened at different times, mythological history is revived with sacred events. The mythical plot line used by A. Tan in her works is remarkable for embodying this reality and completes the national-cultural identity, becoming an important tool for embodying the identity search of her heroes. Therefore, we should note that mythical plots and motifs are defined as a spiritual and aesthetic category in the works of A. Tan and are observed in the novels “The Joy Luck Club”, “The Hundred Secret Senses”, “The Bonesetter’s Daughter” and “The Kitchen God’s Wife”, which we analyzed. In the last mentioned novel, the Chinese mythical plot changes its original meaning and reveals the problems of modern man in a new way. The writer changes the ancient Chinese myth in the attitude of the modern Chinese to life and people, gives it a new meaning. In the context of American lifestyle and cultural values, the Chinese myth loses its original meaning. The concept of ancient kitchen god is being reimagined, transposed to modern America. The myth of China becomes a semiotic space and expresses the national identity of the American Chinese. For the older generation, memory and tradition become the search for national identity for the representative of the new generation.

The movement of typical female characters from gender stereotypes to individualization in A. Tan’s novels is characteristic. Themes related to the emergence of a woman as a strong and resilient

personality in the most difficult trials constitute the idea-thematic problems of her creativity. In A. Tan's creativity, typical female characters carrying rigid taboos and stereotypes are accompanied by female characters that avoid westernization and preserve the traditions of their roots. In her works, there are also suicides of women who lived tragic lives and did not endure spiritual and physical pain. A. Tan highlights the limitation of women's options, lack of rights and gender inequality. But at the same time, it is also possible to observe the writer's work talking about the strength and strong will of a woman. To this list, you can add her character as a hardworking and patient wife and mother. Sometimes they face the danger of losing their identity and honorable name, but they keep all their individual qualities and do not lose their identity until the end. The heroes of the novel "The Valley of Amazement" become objects of purchase, but they do not lose their spiritual power and come forward with new female characters.

The theme of mothers and daughters occupies a special place in A. Tan's creativity. As a rule, this topic is followed in the form of a conflict between two generations, a contrast between innovations and the past, tradition and modernity. In the novel "The Joy Luck Club", Chinese women's attempts to become Americans and adapt to a new life are determined by complex life conditions. The desire to become local becomes the life struggle of a Chinese immigrating to America. In this "battle" of life, the most painful path becomes relevant as the breaking of spiritual bonds with children and the tragedy of a person who is left between two worlds. The problems raised in the work are revealed as the misunderstanding between the Chinese mother, who protects the tradition and national identity with all her strength and carries the national and cultural values, and the children who accept and live the Western way of life, and the conflict arising from this misunderstanding. The mother-daughter relationship is accompanied by feelings of regret and pain at the level of the Chinese past and the American reality. Painful relationships are defined as a lack of communication, a Chinese wall between one's own relatives. It should also be noted that the absence of communication accompanies the lives of Westernized girls as well as the painful and painful Chinese past.

A. Tan solves ideological and moral problems in a socio-cultural context. While American-born daughters ultimately perceive Chinese cultural heritage as national-moral values, mothers also adopt other cultural values. The problem of mothers and daughters raised by the writer is characterized by the criticism of the traditional system and the refutation of the all-powerful mother myth. The work is revealed by expressing only one important value that emerges from life trials and strengthens the mother-child relationship - the boundless love for the mother, that is, the attachment to the family roots.

The dichotomy of "one's own" and "alien" are related concepts and play an important role in the stages of people's self-awareness and self-determination. In A. Tan's work, East-West relations are not superior or different from each other, but on the contrary, they are revealed in the form of parallel, interaction of cultures. Interrelationships between "one's own" and "alien" in such works result in a mutual exchange between "our" and "with them" in the conditions of coexistence. A. Tan's novels reflect important issues such as the rapprochement of two worlds, realizing and understanding of the "other". The peculiarity of the writer's novel world is that this harmony can be reached after a difficult and complicated path. The life of the hero of "The Hundred Secret Senses" in the "alien" America opens the way for her to appreciate and accept China as it is, which is "distant", but "her own". It should also be noted that the writer presents the "immigrants" who took refuge in American democracy and envisioned their future in this land as the bearers of two cultures, and also expresses the oriental characters who speak only with the spirits of their ancestors. Thus, by reflecting Chinese culture and national-cultural values, A. Tan makes it possible to understand "self" - with the

perception of a Westerner, just as it creates conditions for understanding the “alien”. At the same time, it highlights the existence of the “alien” who accepts and lives in two worlds and accepts other forms of living.

References

1. Adams, B. Amy Tan. *Contemporary World Writers*. – Manchester University Press, – 2005. – 232p.
2. Dong, L. *Reading Amy Tan*. – Dublin: Libraries Unlimited. 2009, – 138p.
3. Edelma, D. Huntley. *Amy Tan: A Critical Companion*. Greenwood. – 1998. – 184p.
4. Ma, Sh-M. *Immigrant Subjectivities in Asian-American and Asian Diaspora Literatures*. – State University of New York Press, – 1998. – 188p.

The genius German writer Th. Mann was one of the first German writers closely interested in S. Freud's theory of psychoanalysis. The writer, who agrees with most of Freud's ideas in understanding mental and cultural problems, referred to various provisions of the scientist's subconscious training in several of his works. Th. Mann's interest in psychoanalysis significantly influenced the character of some of his works. The behavior of the heroes in these works was characterized as the result of their secret sexual desires and veiled "desire to die" and interpreted with the provisions of psychoanalysis. The writer's novel "The Magic Mountain", which won the status of the most valuable philosophical, cultural and intellectual novel of the 20th century, attracts special attention from this point of view. The novella "Death in Venice" is an illustrative psychoanalysis material that shows the consequences of unfulfilled desires in the mental life of an individual.

Keywords: Thomas Mann, psychoanalysis, subconscious, sublimation, conception.

There were very warm friendly relations between Th. Mann and S. Freud. The father of psychoanalysis highly valued his friendship with this genius writer. Congratulating the writer on his 60th anniversary, Freud wrote to him: "On behalf of your countless contemporaries, I want to express confidence that you will never do or say - after all, the artist's words are his deeds - anything vile and base, that you, even in times and in situations when the mind is confused, will go the right way and point out him to others"[4, p. 348].

Th. Mann met with Freud many times and declared that he supported most of his ideas. He even suggested that Freud should be awarded the Nobel Prize. In May 1936, at the jubilee event dedicated to the scientist's 80th birthday in Vienna, the writer gave a speech entitled "Freud and the Future", highly appreciating Freud's psychological and literary achievements and expressing his belief that his concept of psychoanalysis will save the world. "Freud, really, believed that the future would probably recognize the value of psychoanalysis as a science of the unconscious to a much greater extent than its value as a therapeutic method. But the science of the unconscious itself is also a healing method, a super-individual healing method, a healing method of large scope. Consider what has been said as a writer's utopia, but in general it is not at all absurd to think that someday the destruction of great fear and great hatred, their overcoming through an ironic-artistic and not necessarily ungodly attitude towards the unconscious will be recognized as the healing effect of this science on all of humanity" [1].

Th. Mann, especially in his publicist writings, extensively commented on his attitude to psychoanalysis and showed his closeness of ideas with Freud. The writer expressed his solidarity with Freud in his articles "My attitude to psychoanalysis", "Freud's Position in the History of Modern Thought", "Freud and the Future", "Dostoevsky in Moderation", "Nietzsche in the Light of Modern Experience" and others. Th. Mann's article "Freud's Position in the History of Modern Thought" written in 1929 is particularly noteworthy in terms of revealing the true nature of the concept of psychoanalysis. It is known that since the theory of psychoanalysis was created, the attitude towards it has been ambiguous, Freud's provisions about the underbelly of the human psyche, especially the subconscious, have been met with great objections. Later, even his most beloved followers distanced themselves from him, accusing the scientist in pansexuality, and put forward their own concepts about

one or another problem of psychoanalysis, which was first investigated by Freud. Th. Mann tried to take a middle position between Freud's supporters and opponents, in his article he tried to reveal the true essence of Freudianism and to show that it is aimed more at educating people. Summarizing all this, Th. Mann writes: "Freud's research interest in affects doesn't degenerate into admiration for the subject at the expense of the intellectual sphere. His anti-rationalism means understanding the fact of the imperious superiority of instinct over the spirit, but doesn't mean servility before this superiority and contempt for the spirit... It serves the revolutionary victory of reason and spirit seen in the future, it serves... enlightenment" [1].

Th. Mann's famous novella "Death in Venice" is an interesting visual tool for the interpretation of many provisions of psychoanalysis. The work was written in 1912 and published in 1913, before the First World War. Th. Mann intended this work as a short story for the magazine "Simplicissimus" published in Munich. However, the work was met with great interest and enthusiasm by readers and critics, making it famous all over the world and turning it into a novel. For this reason, despite the fact that the work is called a novel in some sources, it is actually a novella. The novella, which reflects very deep spiritual, moral and psychological problems, also has mythological foundations. It should be noted that Th. Mann's creativity, which is rich in mythological elements, symbols and subconscious codes, is intended as a whole for intellectuals rather than ordinary readers.

According to many researchers, the work "Death in Venice" reflects the memories of Th. Mann's trip to Italy in 1911 with his family. Before leaving for Venice, the writer hears the news of the death of the brilliant Austrian composer Gustav Mahler and is deeply affected by it. This is also why the main character of the work is called Gustav. The analysis of the surname Aschenbach is more interesting. Thus, "Aschenbach" means "flow of ashes" in translation from German, and it can be explained in two ways [3]. First, "flow of ashes" means that something burns and turns to ashes, destroys, and therefore dies. That is, this name recalls the theory of death and symbolizes Thanatos. In the second sense, ash is meant as a derivative of a volcano, and here it can be compared to the "Id" of psychoanalysis. Just like a volcano, "Id" erupts inside Aschenbach and torments the existence of this man who lived in moderation all his life. After seeing Tadzio, Aschenbach's passion for living, love for life erupted like a volcano and turned into ashes. In other words, in the name of Aschenbach, the manifestation of S. Freud's two famous theories about life and death is found, and the future fate of the main character, as well as the spirit of the work, includes the eternal conflict and unity of Eros and Thanatos. "Death in Venice" is also a Nietzschean artistic depiction of the conflict between Gustav Aschenbach's rational ego and his archaic ego, which gradually disappears and reappears, and the resulting mental disorders.

The novella "Death in Venice" was written by Th. Mann using a method called "myth plus psychology". Both elements play an important role in the moral tragedy of Aschenbach, the hero of the work. The mythic character of the novella lies in the description of the eternal struggle between the beginnings of Apollo and Dionysus. As human society develops, two great forces collide here: Apollo, the god of reason, logic, and formality, and the crazy Dionysus, the god of winemaking and fertility. With his heavy nature, Apollo symbolizes sculpture, while Dionysus symbolizes music. The choice of Venice as the location of events isn't accidental. According to Th. Mann, Germany of the 20th century was a symbol of formality, tending to Apollonism. Italy, especially Venice, the city of Eros, embodied sensuality and feeling. It is for this reason that Aschenbach chooses Italy and not another country to travel.

When talking about aspects of the work "Death in Venice" related to psychology, more precisely, psychoanalysis, it is impossible to ignore S. Freud's theories such as "repressed energy"

and “sublimation”. Let’s take a look at Aschenbach's psychological portrait. He is an exemplary citizen who obediently bows to the demands and rules of social life and society. Aschenbach is a person who constantly controls his life, puts his actions in a certain framework, and is condemned to repress his true feelings and emotions, avoiding being judged by others. On the surface, everything is in order in his life. He achieved great success in his art and was awarded by the state. Aschenbach is an exemplary family head, father, but inside he is a very unhappy person. He isn’t at all satisfied with his success and his life. Since he always led a stable, exemplary, monotonous lifestyle, he channeled the energy impulses, desires and inclinations that he had suppressed in his subconscious throughout his life that he couldn’t realize, into art. S. Freud writes: “Art, as we have been convinced for a long time, creates a feeling of satisfaction, compensates for the oldest cultural prohibitions that live deeply to this day, and at the same time, like nothing else, reconciles with the sacrifices it makes” [2, p. 103].

Aschenbach is the image of an artist who takes advantage of the compensatory function of art, as Freud said. But Aschenbach, who sacrificed his life to art and became successful, is ready to sacrifice everything he has achieved so far in front of Tadzio’s beauty that reminds him of the Greek gods. From the point of view of art, Tadzio appears to him like a sample of an antique sculpture, fascinating like a work of art, but at the same time, like a handsome boy, he awakens the forbidden emotions hidden inside him. It turns out that sublimation, which is a psychological defense mechanism, couldn’t fully fulfill its function. S. Freud writes in this regard: “in the unconscious, the repressed desire continues to exist and waits only for the first opportunity to become active and send from itself into consciousness a distorted substitute that has become unrecognizable” [5, p. 21]. Thus, the energy repressed in Aschenbach’s subconscious for years causes him to fall spiritually and decline. It is also the struggle between Eros and Thanatos that goes on within him. The inclinations related to Eros that suddenly awaken in him - the love of living, the desire for life, are Thanatos, which causes his spiritual decline and physical destruction. At the end of the novella, Aschenbach’s death after watching Tadzio’s beauty is very symbolic in this regard. It personifies the eternal struggle and unity of Eros and Thanatos.

Список источников

1. Freud and the Future https://imwerden.de/pdf/thomas_mann_-_freud_und_die_zukunft.pdf
2. Freud S. A General Introduction to Psychoanalysis, 2016. 178p.
3. History and Origins of the Aschenbach Surnames <https://42buketa.ru/familii/istoriya-i-proisxozhdenie-familii-asenbach-uznaite-o-ee-znacheniyax-i-pravilnom-sklonenii-dlya-vasei-genealogiceskoi-istorii>
4. Фрейд З. Художник и фантазирование (сборник работ). М.: Республика, 1995. 449с.
5. Фрейд З. Психоаналитические этюды. Мн.; ООО «Попурри», 2003. 224с.

REPRESENTATION OF THE PROBLEM OF MAN AND SOCIETY IN J. M. COETZEE'S NOVELS*Ismizade S. Yu.**Azerbaijan University of Languages, Azerbaijan, Baku*

The creativity of John Maxwell Coetzee, one of the outstanding writers of world literature, is of great interest from the point of view of the study of human and social problems. By putting his heroes in real situations, the writer reveals the secrets of their inner world. At the same time, the revelation of that secret logically becomes the revelation of the secrets of the society. In fact, it would not be correct to evaluate it as an insurance against political persecution through Coetzee's expression of "indirect narrative" in the apartheid regime. Coetzee succeeds in exploring the issues of existence from a wide perspective in the aspect of human-society unity and conflict by turning the socio-political problems of everyday life into deeper issues with his own and a kind of Kafkaesque narrative. Coetzee's prose narrative acquires a different poetics, depth, and uniqueness.

Key words: J.M. Coetzee, problem of man and society, representation, novel

The fact that the creativity of John Maxwell Coetzee, who is among the luminaries of modern Western literature, the 2003 Nobel Prize laureate, the first writer to be awarded the Booker Prize twice, aims to expose the apartheid regime that has been ruling in his homeland for decades, has a history of occupation and freedom struggle for many decades. It is undeniable that it will be of great importance for the scientific community of the nations. Man, and his place and position in society, man's choice to be himself and his spiritual struggle along this path, the resistance of the "little man" against society, the deprivations caused by the burden of difference - these series of problems that make up the "knot" of human and society problems in Coetzee's creativity are as relevant today as it was yesterday. In fact, the eternity of those problems will reveal their relevance tomorrow, perhaps in a different interpretation. In a word, Coetzee is not just a great pen master, but the eternal longevity of the ideas that illuminate life philosophy, social and ethical views in his works and put forth as a leader of his time and a social thought-position holder increases the relevance of their investigation even more. Coetzee's creativity is not only the praise of the fragility of the human personality and its infinite power [1, p.113], but also the problems of man and society, reaching the breaking point of the human personality in the period of repression or being able to activate self-regulation mechanisms.

In the creativity of J.M. Coetzee, the problem of man and society is mainly highlighted by the "big resistance" of the "little man" against the social pressure and the injustice of the crowd, the "brainwash" accompanied by the "paralysis" of the person's personality, and the description of the state of mass psychosis. Such problems are reflected in the creativity of the writer in connection with social, psychological and spiritual consequences.

The selection of human difference from the crowd, i.e. due to his skin color, physical features, intellectual level, way of thinking and, in general, his natural mental capabilities, as well as his different thinking in relation to the processes in society, his civic position, crosses Coetzee's creativity with a "red line" [2] and manifests itself in the most different aspects in "Waiting for the Barbarians", "Life and Times of Michael K.", "In the Heart of the Country", "Disgrace", "Elizabeth Costello" and other novels of different periods of the writer's creativity.

In Coetzee's novel "Life and Times of Michael K.", Michael's physical disability and a certain lack of intellectual level are used by the author as an additional symbolic passage to illuminate the problems of the "little man's" struggle for life, and the writer using allegorical narrative mechanisms,

succeeds in conveying to the reader the important points of the human-society conflict, which were forbidden to be openly expressed during the apartheid regime, through these indirect narrative mechanisms.

Coetzee's novel "Life and Times of Michael K." examines the resistance of a person to protect his moral purity and stick to his ideals in the face of society's aggressive intervention and activities directed against the individual, and the author expresses the conclusion that the most optimal self-protection mechanism for a "little man" who has not adapted to revolutionary changes in that state of mass psychosis is voluntary isolation from society. Thus, in Coetzee's work, it appears that the "little man" is trying to escape the aggressive intervention of both compassion and segregation.

Coetzee's analysis of the problem of man and society in the novel "Elizabeth Costello" on the existential-humanist level suggests that the main character of the work, expressing the author's alter-ego, reveals his attitude to the issues related to the most different aspects of the conflict between man and society, in relation to literature, history, and animals, generally we see that he expressed his position on humanitarian activities.

In Coetzee's creativity, the investigation of human helplessness in the face of social oppression and the deep psychological aspects of this "revenge of helplessness" gives reason to conclude that the "whiteness complex" and the weight of unpaid debt, which are characteristic of the writer's personality and therefore expressed in the images of his heroes, are the main line of Coetzee's works. In Coetzee's creativity, the sharp contrast between rooting for multicultural values and the apartheid regime gives rise to psychological stress and personality deformations.

In the novel "Waiting for the Barbarians", the analysis of the reaction of man to social pressure, the moral and ethical consequences of totalitarian expansion, and the psychological state caused by social pressure suggests that the author exposes the "brainwash" mechanisms used by tyranny to control human society in an allegorical manner. Following the anatomy of slavery, the author values fear as a factor that inculcates personality. In the novel, which can be evaluated as a manifesto against totalitarianism, it shows itself as an allegorical interpretation of the African manifestation of British-English "notables".

The problem of man and society in the novel "Waiting for the Barbarians" is examined on the basis of a comparison with C. Cavafy's "Waiting for the Barbarians" and D. Buzzati's "The Tatar Steppe" and it is determined that in all three works the totalitarian regime controls people through the "alien" hoof syndrome, psychological redirect is exposed. It turns out that the totalitarian regimes, which are well aware of the etiology of aggression against "difference", are able to skillfully use people's fear of uncertainty for their own control.

One of the main postulates of the postcolonial idea-philosophical thought of Coetzee's novel, it gives reason to say that the concept of "Othering" was applied in the writer's work from the local apartheid reality. The author evaluates difference, voluntary self-isolation from society as a form of protest against society, and also evaluates forced exclusion as the most optimal way for a person to "discover" himself.

In the creativity of J.M. Coetzee, the problems of eternal loneliness, personality deformation [4, p.43] and the "anatomy" of psycho-emotional recovery after mental shocks find their comprehensive insight. Specifically, the writer's novel "Disgrace" is written as an "elegy" of life after the moral collapse of man, the views of the author about the eternal wandering of the human soul are expressed, the consequences of escape from reality as a decisive stage of human moral degradation and the interpretation of Byron's syndrome, characteristic of English-language literature, on the basis of the country's realities are presented.

The post-apartheid novel “Disgrace” reveals new aspects of burdens of “white-skininess” against the background of new realities, and it is understood in detail the hardships and spiritual sufferings of the “humiliated and insulted” as a turning point in life, a painful path of self-return [3, p.8].

The broad analysis of the post-apartheid stage of post-colonial feminism in the novel “Disgrace” suggests that the writer serves to understand the issue of synthesis of the restriction of women’s freedoms with “black-skininess” revanchism against the background of new realities in the post-apartheid society.

In the novel “In the heart of the country” by J.M. Coetzee, one can follow the chronology of human loneliness, tragedy and the mental consequences of violence against the background of the confusion of the real and the unreal. Against the background of the “parallel reality” of the main character Magda, the history of an illness stands out and appears as a tragedy of a lonely person. It turns out that in the person of the hero, the writer describes the anatomy of a normal person’s transition to depressive psychosis, thereby reflecting the tragedy of a lonely person and its psychological consequences.

Finally, we must say that during his whole life, he was against crimes against humanity, humiliation of human personality, differentiation of people according to “scale of quality” on the basis of racial, religious, national, social discrimination, and for this reason, he was an ardent critic of the apartheid regime in his works. The paradox of J.M. Coetzee’s life can’t fail to be interesting from this point of view. Thus, J.M. Coetzee, who was selected for his struggle against apartheid, which aims to implement the most brutal violation of the rights and freedoms of black people in his homeland at the level of the state mechanism, emigrated from his country to Australia in 2002 after the collapse of this regime. However, he also applied for US citizenship, but received a negative response due to his participation in protests against the Vietnam War [5]. This shows that J.M. Coetzee, who is actually on the front line of the struggle, is in a personal tragedy of living under the weight of an irreparable burden, a guilt complex born of “white-skininess”, “being chosen”. But he was able to solve this heavy burden in the context of the problem of man and society raised in his works.

References

1. Attridge, D. A Writer’s Life: J. M. Coetzee’s Elizabeth Costello // VQR. A National Journal of Literature & Discussion, – 2004. September, 2. – p.112-116.
2. Bohm, A. Coercion to Speak in J.M.Coetzee’s Life & Times of Michael K // The International Fiction Review, – 2000. Vol. 27, No 1.
3. Dailey, V. A Review and Commentary on Disgrace by J.M.Coetzee // English Literary File, – 2010. Vol. 2, – p. 7-8.
4. Grieve, D. Confrontation And Identity In The Fiction Of J.M.Coetzee / D.Grieve. – Edith Cowan University, – 1999. – 217 p.
5. Кутзее, Дж.М. [Electronic resource] / URL: <http://injournal.ru/-biograf/johncoetzee.html>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ЮМОРА И САТИРЫ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОЩАЛЬНОЙ РЕЧИ БОРИСА ДЖОНСОНА НА ПОСТУ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА ВЕЛИКОБРИТАНИИ ОТ 6 СЕНТЯБРЯ 2022 ГОДА

*Хмылов Д.А.
РУДН, Москва*

В статье рассматривается использование юмора и сатиры в виде стилистических приемов в политическом дискурсе. В качестве материала для исследования была использована прощальная речь Бориса Джонсона на посту премьер-министра Великобритании от 6 сентября 2022 года. При анализе материалов было выявлено, что метафоры, сравнения, эпитеты и аллюзии используются для реализации юмора и сатиры в политическом дискурсе. Сделан вывод о том, что юмор и сатира, реализованные в виде стилистических приемов, помогают доносить до аудитории непопулярные решения и скрывать фактическое состояние дел в стране.

Ключевые слова: политический дискурс, юмор, сатира, стилистические приемы, функции политического дискурса.

Выступления современных политиков представляют собой целые театральные представления, которые используются для достижения политических целей (в целях дискредитации своих оппонентов и привлечения избирателей) и реализации личных амбиций [1]. Многие политические деятели с помощью сатиры и юмора также скрывают неудачные решения [3].

Стилистические приемы, которые используют политики для выражения юмора и сатиры, все чаще и чаще появляются в таких выступлениях, при этом политики не ограничиваются метафорами и эпитетами, а используют разнообразные средства, что помогает сделать выступления еще более красочными и убедительными. С помощью сатиры и юмора многие политики пытаются донести непопулярные решения, что и обуславливает использование стилистических приемов, которые позволяют завуалировать многие неприятные моменты и представить их в виде образов.

В статье исследуется, как британский политический деятель Борис Джонсон использует стилистические средства для выражения юмора и сатиры в своем выступлении.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что роль политических деятелей возрастает на международной арене. Использование стилистических приемов для выражения юмора и сатиры позволяет реализовывать политические цели, привлекать электорат на свою сторону и демонстрировать свою идеологию как прямым, так и косвенным способами.

Целью настоящей статьи является исследование того, как политический деятель, используя стилистические приемы для выражения сатиры и юмора, реализует свои политические цели и личные амбиции на примере прощальной речи Бориса Джонсона в октябре 2022 года.

Основные вопросы, которые будут отражены в статье, включают:

1. Какие стилистические приемы используются для реализации юмора и сатиры в выступлении Бориса Джонсона, представителя современного политического британского общества?
2. Какие цели преследует политический лидер, используя юмор и сатиру в своих выступлениях в форме стилистических приемов?

3. Как воспринимает аудитория юмор и сатиру в виде стилистических приемов?

Прощальная речь Бориса Джонсона на посту премьер-министра Великобритании представляет собой интерес с точки зрения реализации юмора и сатиры. Результаты работы Джонсона, на самом деле, не так велики, как он об этом говорит. Однако с помощью юмора и сатиры, Борис Джонсон ловко манипулирует аудиторией и его популярность в английском обществе достаточно велика, несмотря на его несуразную внешность и поступки.

Юмор и сатира в его речи от 06 октября 2022 года встречались в виде сравнения, эпитетов, метафор и аллюзий.

Сравнение себя с кузнечиком, когда речь зашла о безработице, вызывает улыбку и смех:

... as a result unemployment as I leave office, down to lows not seen since I was about ten years old and bouncing around on a space hopper and on the subject of bouncing around and future careers [5].

Одновременно в период работы Джонсона (годы пандемии Covid-19) был отмечен рост безработицы в Великобритании (около 3 миллионов человек). Сравнение и персонификация себя с «кузнечиком» создает юмористический эффект с одной стороны, а с другой скрывает фактическое состояние дел по безработице в стране.

Сравнение себя с римским военачальником Луцием Цинциннатом, который отказался от власти после окончания кризиса, используется, скорее всего, в качестве сатирического приема, чтобы скрыть все недостатки и невыполненные обещания Джонсона, когда он вступал в должность премьер-министра:

And like Cincinnatus I am returning to my plough [5].

Аллюзия про передачу фонаря следующему лидеру партии консерваторов связана с традицией передачи огня в древнем мире. Однако в случае с Борисом Джонсоном и его скандальным уходом такая аллюзия вызывает скорее улыбку и недоумение:

And the torch will finally be passed to a new Conservative leader [5].

Яркие эпитеты, которые Борис Джонсон использует, для описания представителей правительства, также имеют сатирический и юмористический оттенок:

And I know that Liz Truss and this compassionate Conservative government will do everything we can to get people through this crisis [5].

Эпитет, выраженный прилагательным *compassionate*, явно используется в качестве создания сатирического эффекта: многие министры и члены правительства покинули свои посты в июне 2022 года, тем самым вынудив Джонсона подать заявление об отставке.

Метафоры встречаются не так часто, однако имеются в анализируемой речи:

the baton will be handed over in what has unexpectedly turned out to be a relay race [5].

Существительное *the baton* используется в качестве метафоры, которая изображает образ власти, которая имеется у премьер-министра.

Джонсон использует стилистические приемы для выражения юмора и сатиры в своих выступлениях достаточно часто, что обусловлено его образом – шута-бунтаря. Он достаточно часто позволял себе неоднозначные высказывания и поступки.

Однако аллюзии и сравнения, которые он использует, характеризуют его как образованного и умного политика, который успешно решает поставленные перед ними политические задачи, оставаясь при этом популярным среди своей аудитории.

Анализ стилистических приемов, применяемых для выражения юмора и сатиры, в политическом дискурсе представляют собой интересную и актуальную тему, которая может быть использована для проведения дальнейших исследований:

Исследование контекста выступлений политиков: контекст выступлений играет важную роль. Его изучение может позволить выявить истинные причины использования сатиры и юмора.

Исследование стилистических средств: важно изучить стилистические приемы и средства, которые используются в политическом дискурсе с помощью юмора и сатиры.

Сравнение выступлений разных политических деятелей, которое может дать полную картину о средствах и инструментах выражения юмора и сатиры.

Список источников

1. Авдокачев, Н. С. Средства выражения сатиры и юмора в политическом дискурсе // Вестник науки. - 2022. - № 1 (46). - С. 5-9. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-vyrazheniya-satiry-i-yumora-v-politicheskom-diskurse> (дата обращения: 04.09.2023).
2. Горностаева А.А. Место иронии и юмора в некоторых политических жанрах // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016. - №6 (48). - URL: <https://research-journal.org/archive/6-48-2016-june/mesto-ironii-i-yumora-v-nekotoryx-politicheskix-zhanrax> (дата обращения: 07.09.2023). - doi: 10.18454/IRJ.2016.48.051 (дата обращения: 04.09.2023).
3. Чудинов А.П. Политическая лингвистика : учеб. пособие / А.П. Чудинов. - 5-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2018 . - 255 с.
4. Усмонов Р.А. Политический дискурс в языке культуры: содержание и функции // Язык. Словесность. Культура. 2017. Т. 7. № 1-2. С. 46-57.
5. Финальная речь Бориса Джонсона на должности премьер-министра 6 сентября 2022 года URL: <https://www.gov.uk/government/speeches/boris-johnsons-final-speech-as-prime-minister-6-september-2022> (дата обращения: 04.09.2023).

THE USE OF STYLISTIC DEVICES TO EXPRESS HUMOR AND SATIRE IN POLITICAL DISCOURSE, USING THE EXAMPLE OF BORIS JOHNSON'S FAREWELL SPEECH AS BRITISH PRIME MINISTER OF SEPTEMBER 6, 2022

Hmylov D.A.

RUDN University, Moscow, Russia

The article examines the use of humor and satire in the form of stylistic devices in political discourse. Boris Johnson's farewell speech as Prime Minister of Great Britain on September 6, 2022 was used as material for the study. When analyzing the materials, it was revealed that metaphors, comparisons, epithets and allusions are used to implement humor and satire in political discourse. It was concluded that humor and satire, implemented in the form of stylistic techniques, help to convey unpopular decisions to the audience and hide the actual state of affairs in the country.

Keywords: political discourse, humor, satire, stylistic techniques, functions of political discourse

СЛОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Лядова Ю.В.

Московский Государственный Институт Международных Отношений (Университет)
МИД России, Москва

В статье рассматриваются некоторые сложности при изучении / преподавании английского языка, возникающие в связи с развитием языка и изменений, происходящих в нём, а также некоторые последние тенденции современного английского языка.

Ключевые слова: структура языка, сочетаемость слов, современные тенденции развития английского языка.

В последнее время весьма распространённым является лингвосоциокультурный метод изучения иностранного языка, когда язык преподаётся с учётом социокультурной составляющей. Однако, обучая языку как средству успешного общения, нельзя не принимать во внимание фактор "изменчивости" языка. В силу изменения отношения в обществе к постулатам и нормам, как в поведении, так и применительно к речи, при формировании компетенций (умений и навыков) преподаватель сталкивается с определёнными трудностями, поскольку живой язык приобрёл новые черты. Язык общения стал гораздо проще как в отношении грамматики, так и лексики, что может приводить к столкновению интересов преподавателя и студента, особенно если студент имел опыт проживания в стране изучаемого языка.

Важен аспект структурности языка, а когда происходят изменения в самой структуре, нам приходится адекватно и своевременно реагировать, «маневрировать» между фундаментальностью и гибкостью. При том, что студенты могут быть весьма подкованы в лексическом плане - сейчас для этого есть масса возможностей, они не всегда могут правильно употреблять некоторые лексические единицы в зависимости от контекста и стиля.

- как сказать грамотнее: "Patients are encouraged gradually to increase their activity level" или "Patients are encouraged to increase their activity level gradually" (что имеет больше смысла и позволяет избежать дробления инфинитивной конструкции).

- использовать HE / SHE or THEY (HIS/HER or THEIR)

We should give everyone a chance to say what he or she thinks. или

We should give everyone a chance to say what they think. (что встречается гораздо чаще)

I think someone has left their umbrella. (предпочтительнее, чем - I think someone has left his or her umbrella.)

Местоимения HE or SHE можно найти в весьма официальных текстах, например, в официальной правительственной публикации или заявлении. Но в большинстве других контекстов лучше и естественнее использовать местоимение THEY (or their).

- переход существительных (conversion) в разряд глаголов и наоборот:

impact (The bad weather will have an impact on our profits. = The bad weather will impact on our profits.) Следует отметить, что исторически это слово использовалось как глагол (на что есть указания, датируемые 1601г.), а в 1781г. стало использоваться как существительное.

text Изначально это слово использовалось как существительное, теперь используется как глагол, что экономичнее и проще (Text me your contact details.) Данный процесс является экономичным способом расширения функциональности языка без необходимости создания новых слов.

Важно учитывать фактор сочетаемости слов в рамках заданного контекста. Однако, на этапе наращивания лексики изучающие иностранный язык зачастую упускают данный фактор из вида.

Например, грамотно сказать “*marine life / animals / ecologist / supply store*”, но “*seafood*”, “*accurate report / clock*”, но “*tidy room, neat girl*”.

В рамках своего нового проекта MacMillan Dictionary предложил пользователям электронного словаря пройти небольшой тест по грамматике английского языка. 13000 человек попробовали свои силы и показали следующие результаты.

Свыше 75% пользователей в предложении “Who(m) did you see at the coffee shop?” предпочли использовать *who*, а не *whom*.

Свыше 70% пользователей прибегли к использованию гендерно нейтрального местоимения *their* в предложении “I think someone has left their bag”.

Лишь 18% пользователей считают, что прилагательное “*bored*” должно употребляться только с предлогом *with*, исключая возможность использовать предлог *of* как альтернативный наряду с предлогом *with*. Однако, молодые люди все чаще используют в своей речи предлог *of*. Скорее всего, это происходит по аналогии употребления предлога *of* с прилагательным *tired*.

Только 10% пользователей испытали затруднения с предложением, начинающимся с “*however*”.

Часто использование “*because*” в начале фразы не приветствуется многими преподавателями, однако, грамотно при ответе на вопрос “Why...?” в процессе разговора, когда говорящим известно, о чем идет речь.

Также существуют проблемы с выбором артикля (определённого, неопределённого или нулевого), что особенно актуально для изучающих английский язык иностранцев, или синтаксической модели для употребления в речи некоторых слов (например, с последующим инфинитивом или герундием). К сожалению, подобные нюансы не находят отражения в пособиях по теоретической грамматике, или же в словарях имеется вариативность, когда, например, предлог указывается в скобках, что создаёт дополнительные сложности в освоении языковых норм.

Британские лингвисты считают, что лучший совет - не обращать внимания на руководства по использованию слов, которые не основаны на доказательствах используемого языка. Однако, следует помнить, что происходящие изменения в структуре английского языка мы можем рассматривать не только как упрощение, но и как примитивизацию и безграмотность. Поэтому важно учитывать ситуацию речевого общения, стиль и контекст.

Список источников

1. Бондарчук Г.Г. Сочетаемость английской предметной лексики: когнитивный аспект // Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки. Вып.9 (801) - М.: ФГБОУ ВО МГЛУ, 2018. - 403 с.- С.40-47.
2. Кауль М.Р., Хидекель С.С. Большой учебный словарь сочетаемости английского языка./ English-Russian Learner’s Dictionary of Word Combinations. – М.: Астрель, 2012.- 1146, [6] с.
3. <https://www.macmillandictionaries.com/dictionary-online/>

SOME DIFFICULTIES IN DEVELOPING SKILLS AND ABILITIES WHILE TEACHING ENGLISH

Lyadova Y. V.

Moscow State Institute of International Relations (University), Moscow, Russia

This article deals with some of the difficulties in learning / teaching English that arise in connection with the development of the language and the changes taking place in it, as well as some recent trends in modern English.

Keywords: structure of the language, compatibility of words, modern trends in the development of the English language.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Куприянов Б.Д.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

В статье анализируются страховой рынок гражданской ответственности и влияние цифровизации на него.

Ключевые слова: страхование, гражданская ответственность, цифровизация.

В настоящее время цифровые технологии проникают во все сферы жизни общества, включая страхование гражданской ответственности. Цифровизация трансформирует процессы предоставления страховых услуг, улучшает процедуры подачи заявок, оценки рисков и выплат страхового возмещения. В этой статье рассматривается влияние цифровизации на страхование гражданской ответственности, приводятся примеры новых технологий и анализируются выгоды, которые они приносят.

Цифровизация – это процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы деятельности. Сфера страхования не является исключением, и сегодня цифровые технологии проникают в каждый аспект страхового бизнеса. [1] В данной статье мы сосредоточимся на влиянии цифровизации на страхование гражданской ответственности.

Одной из главных причин внедрения цифровизации в страхование гражданской ответственности является автоматизация процессов. С появлением новых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и автоматизированные алгоритмы оценки рисков, страховые компании получили возможность обрабатывать большие объемы данных быстрее и точнее, что помогает улучшить оценку рисков и определение стоимости страхового покрытия для клиента.

Цифровизация страхования гражданской ответственности принесла множество преимуществ для клиентов. Одним из таких преимуществ является более быстрое обслуживание и подача заявок. Клиенты могут оформить полис через интернет, без необходимости личного посещения офиса страховой компании. Это сокращает время ожидания и повышает удобство для клиента. [2]

Еще одним преимуществом является улучшение отчетности и прозрачности процесса страхования. Цифровизация позволяет клиентам отслеживать статус своей страховки онлайн, получать уведомления о выплатах и быть в курсе всех обновлений. Это увеличивает доверие клиентов к страховой компании и упрощает процесс общения между клиентом и страховщиком.

Страховые компании также получают выгоды от цифровизации страхования гражданской ответственности. Одним из таких преимуществ является снижение затрат на административные расходы. Автоматизация процессов позволяет сократить число ошибок и повысить эффективность работы, что приводит к снижению операционных затрат компании.

Также страховые компании получают лучший доступ к данным о клиентах и рисках. Большие объемы данных, собранные и обработанные с использованием цифровых технологий, помогают страховым компаниям получить более точные оценки страховых рисков и статистику по конкретным рынкам. [3]

Цифровизация оказывает значительное влияние на сферу страхования гражданской ответственности. Она упрощает процессы, повышает эффективность работы страховых компаний и улучшает обслуживание клиентов. Технологии цифровизации - это шаг вперед в

эволюции страховой отрасли, и они будут продолжать преобразовывать эту область в будущем.

Список источников

1. Брызгалов Д. В., Грызенкова Ю. В., Цыганов А. А. Перспективы цифровизации страхового дела в России // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 3. С. 76–90.
2. Бедердинова А. И., Калайда С. А., Прилепкина И. А. Современное онлайн-страхование в России // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 12. С. 2887-2902.
3. Сплетунов Ю. А. Информационные технологии на российском страховом рынке: возможности развития // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 1. С. 105-116.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Лёвкина Л.С.

*Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им.проф. М.А Бонч-Бруевича*

В статье рассматриваются инновации в транспортной логистике позволяющие оптимизировать транспортировку груза, путем инновации информационных технологий. Рассмотрены основные проблемы в среде интеграции для транспортно-логистического предприятия, видение и пути решения Российских организаций ввиду управления информационными системами.

В быстро меняющемся мире бизнеса успех деятельности компаний зависит от эффективного использования информационных технологий (ИТ). Основные задачи ИТ-менеджмента с момента его возникновения – регулярность предоставления ИТ-услуг и повышение эффективности бизнес-процессов. С течением времени возростала роль ИТ в разработке оригинальной продукции, создании новых бизнес-моделей и выявлении дополнительных источников прибыли. При этом компании заинтересованы в том, чтобы вклад ИТ в результаты их деятельности стал более измеримым, прямым и гибким. Тем самым ИТ перестали рассматривать в качестве всего лишь инструмента поддержки бизнес-процессов; в них увидели ресурс для инновационной деятельности и решения технологических задач.

Ключевые слова: информационные технологии, менеджмент, бизнес, бизнес-процесс, бизнес-модель, эффективность, цифровизация, логистика.

В определенных условиях ИТ могут стать «стратегическим оружием» и источником конкурентных преимуществ компании. Изменение роли ИТ приобрело особую актуальность в контексте перехода к цифровой экономике, бурно обсуждаемого в российском научном и бизнес-сообществе. Цифровизация экономики предполагает трансформацию технологической среды, в которой компании ведут свою деятельность. Однако исследователи и практики пока не достигли общего понимания термина «цифровизация» и перечня аспектов менеджмента, которые затрагивает этот процесс. В результате применяются самые разные подходы – от концентрации на технологиях до «цифрового вовлечения клиентов в производство», новых цифровых бизнес-моделей и т. д.

С точки зрения компаний цифровизация затрагивает все структурные аспекты бизнеса, включая цели, бизнес-модели, бизнес-процессы и т. п. Главная цель цифровизации состоит в максимальном использовании информационно-технологических ресурсов и систем, в частности, для повышения производительности и снижения затрат. Это требует трансформации общей философии и ориентации компании. Однако получить преимущества цифровизации удастся лишь в случае адекватной интеграции бизнеса и ИТ. Процесс этот характеризуют как степень, в которой цели, задачи и планы в области информационных технологий обеспечивают поддержку реализации целей, задач и планов компании в целом и в свою очередь поддерживаются последними.

Достичь подобной интеграции позволяет эффективный ИТ-менеджмент — «специально разработанный комплекс механизмов управления ИТ», обеспечивающий «поддержку целей, стратегии, системы ценностей, норм и культуры компании». Вместе с тем «важным фактором, определяющим успех создания новой стоимости через инвестиции в ИТ,

служит интеграция бизнеса и ИТ, определяемая как взаимное соответствие и взаимодополнение бизнес-структур и ИТ-структур».

Такая интеграция предполагает интенсивные контакты, взаимный интерес и взаимопонимание руководителей бизнес-структур и ИТ-подразделений компании на всех уровнях. Сочетание технологического ноу-хау и глубокого понимания экономических аспектов бизнеса позволяет ИТ-департаменту играть решающую роль в разработке новых и усовершенствовании существующих продуктов и услуг, бизнес-процессов или бизнес-моделей. Именно эти стратегические аспекты обусловили радикальное изменение функции ИТ, которые из простого инструмента поддержки бизнеса превратились в важнейший фактор инновационной деятельности, необходимый для успешной цифровизации бизнеса в современных условиях.

На Западе статус ИТ неуклонно растет. Сочетание технологического ноу-хау и глубокого понимания экономических аспектов бизнеса позволяет ИТ-департаменту играть решающую роль в разработке новых и усовершенствовании существующих продуктов и услуг, бизнес-процессов или бизнес-моделей. Именно эти стратегические аспекты обусловили радикальное изменение функции ИТ, которые из простого инструмента поддержки бизнеса превратились в важнейший фактор инновационной деятельности, необходимый для успешной цифровизации бизнеса в современных условиях.

Если раньше «ИТ выполняли вспомогательные функции», то сегодня они выступают «движущей силой бизнес-инноваций». Большим изменениям подвергся и статус руководителей ИТ-подразделений в компаниях развитых стран - если ранее главы ИТ-подразделений редко входили в состав советов директоров компаний, то в настоящее время все чаще становятся членами их высших исполнительных органов.

Адаптивные способности бизнеса все в большей степени определяются их так называемой ИТ-гибкостью (IT agility), высокий уровень которой влечет за собой повышение общей гибкости бизнеса, что дает компании существенные конкурентные преимущества. Россия в настоящее время отстает от развитых стран, ее экономика остается переходной. Этим объясняется значительная разнородность практик и принципов корпоративного менеджмента внутри страны и ее технологического уровня.

Многие компании, работая внутри России, не придерживаются международных стандартов ведения бизнеса и стандартов ИТ-менеджмента, таких как ITIL и ITSL. В настоящее время в мире и особенно в России принято считать цифровизацию и ИТ источником быстрых решений для «скачка» и мгновенного преодоления текущих проблем. Причем многие компании полагают, что цифровую трансформацию можно осуществить путем внедрения новых ИТ без необходимой корректировки бизнес-процессов, моделей и практики использования данных.

Таким образом можно подчеркнуть, что несмотря на зачастую довольно внушительные бюджеты на разработку, приобретение и внедрение информационных систем и технологий, последние по-прежнему используются бизнесом лишь для поддержки текущей деятельности, а не в качестве движущей силы развития. В России процесс интеграции ИТ в бизнес требует значительного времени. Как следствие, руководители компаний не понимают сути цифровой трансформации и рассматривают ее исключительно с технологической точки зрения, когда формулируют задачи для ИТ-менеджеров, не привлекая их к участию в управлении компанией в целом.

Важным фактором, который ограничивает процесс цифровизации, является недостаточно глубокий анализ экономической эффективности ИТ проектов компаний и

отсутствие процедуры оценки их результатов. Давление руководства подталкивает к переоценке выгод и недооценке издержек. Компании в России (как и во многих других странах с переходной экономикой) оперируют коротким горизонтом планирования и мало интересуются долгосрочными последствиями текущих проектов, особенно если они сулят значительные выгоды в ближайшей перспективе. Большинство российских компаний не использует систему показателей для оценки эффективности ИТ (в том числе экономической) и не располагает соответствующими формальными процедурами.

Список источников

1. Таланова О.А. Развитие рынка автомобильных грузоперевозок в России / Д.М. Матвеев, О.А. Таланова, Д.В. Меняйкин // Тенденции развития экономики России и стран СНГ: материалы международной заоч. науч.-практ. конф. – Новосибирск: Медиа центр, 2015. – С. 100-103.
2. Логистические системы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.logsystems.ru/articles/logistic-systems> (дата обращения: 30.04.2023).
3. Лукьяненко А.С. Роль логистики в управлении современной корпорацией [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-logistiki-v-upravleni-sovremennoy-korporatsiey> (Дата обращения: 10.04.2023)
4. Точков, А.Г. Логистический подход в управлении предприятиями машиностроения: монография / А.Г. Точков, В.П. Кузнецов. – Н. Новгород: ВГИПУ, 2018. – 171 с.

АНАЛИЗ ЭКСПОРТА ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ЗА ПЕРИОД 2012-2021 ГГ

Цуканов В.А.

ВлГУ

В статье рассматриваются статистические данные по экспорту руд и концентратов драгоценных металлов: серебра, золота, платины. Проведен статистический анализ данных, выявлены закономерности рядов динамики.

Ключевые слова: экспорт, драгоценные металлы, серебро, золото, платина.

Российское золото уходит в Турцию, Гонконг и Объединенные Арабские Эмираты, откуда его вполне могут переправлять в Европу, несмотря на санкции, говорят эксперты. Сразу несколько стран стали основными направлениями для продажи отечественного драгоценного металла после введения санкций Евросоюза и стран G7, пишет Bloomberg со ссылкой на компанию ImportGenius.

Проанализируем статистику экспорта серебра за период 2012-2021 гг по данным сайта <https://customsonline.ru> (см. табл. 1)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Стоимость в USD	994992730	750772455	473465607	446074955	271754067	410673514	459835302	316188595	421183316	743099467
Прирост	.	-244220275	-277306848	-27390652	-174320888	138919447	49161788	-143646707	104994721	321916151
Темп роста	.	75,5	63,1	94,2	60,9	151,1	112	68,8	133,2	176,4
Темп прироста	.	-24,5	-36,9	-5,8	-39,1	51,1	12	-31,2	33,2	76,4

Таблица 1 – Данные об объемах экспорта серебра

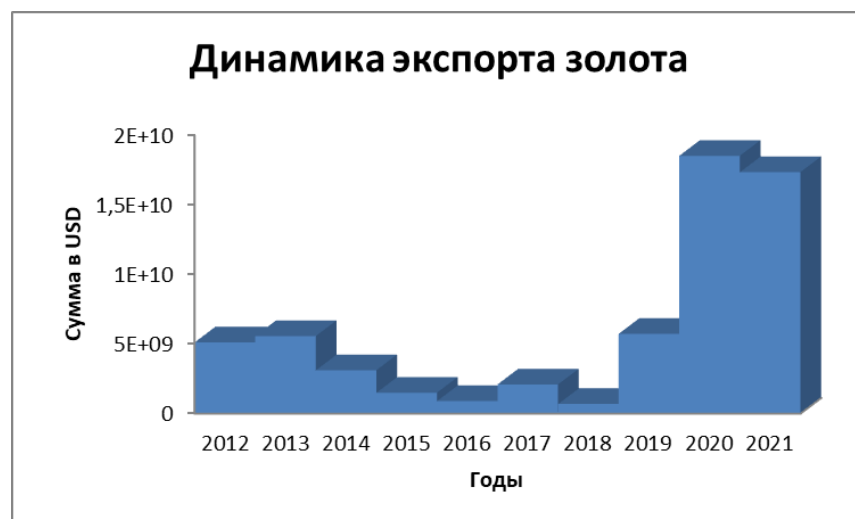


Как видно из таблицы 1, динамика экспорта серебра имела длительный период спада в 2013-2016 гг, за которым последовал локальный рост в 2017-2018 гг, сменившийся спадом в 2019, а затем последовал уверенный рост на протяжении 2 лет, причем в 2021 году наблюдался максимум этого роста, но при этом экспорт не возвращается к значениям 2012 года.

Проанализируем статистику экспорта золота за период 2012-2021 гг по данным сайта <https://customsonline.ru> (см. табл. 2)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Стоимость в USD	5128144825	5574632242	3120505921	1506850164	907596894	2100436266	697132616	5740669009	18535641544	17362390036
Прирост	-	446487417	-2454126321	-1613655757	-599253270	1192839372	-1403303650	5043536393	12794972535	-1173251508
Темп роста	-	108,7	56	48,3	60,2	231,4	33,2	823,5	322,9	93,7
Темп прироста	-	8,7	-44	-51,7	-39,8	131,4	-66,8	723,5	222,9	-6,3

Таблица 2 – Данные об объемах экспорта золота



Как видно из таблицы 2, в динамике экспорта золота неоднородна. В 2013 году наблюдается незначительный рост по сравнению с 2012 годом, который сменяется трехлетним спадом. После локального максимума в 2017 году снова следует спад в 2018, а в 2019 наблюдается значительный рост, который продолжается в 2020, в 2021 наблюдается незначительное снижение по сравнению с предыдущим периодом.

Проанализируем статистику экспорта платины за период 2012-2021 гг по данным сайта <https://customsonline.ru> (см. табл. 3)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Стоймость в USD	1681920055	1045137082	615258790	980001800	2398006911	3186793875	3615549453	5121876068	7842115136	8456248908
Прирост	-	-636782973	-429878292	364743010	1418005111	788786964	428755578	1506326615	2720239068	614133772
Темп роста	-	62,1	58,9	159,3	244,7	132,9	113,5	141,7	153,1	107,8
Темп прироста	-	-37,9	-41,1	59,3	144,7	32,9	13,5	41,7	53,1	7,8

Таблица 3 – Данные об объемах экспорта платины



Как видно из таблицы 3, динамика экспорта платины снижается в 2013-2014 гг, достигая минимума в 2014 году. Затем следует период уверенного роста в 2015-2021 гг, примем максимальный темп прироста мы наблюдаем в 2016 году.

Евросоюз запретил импорт российского золота в рамках шестого пакета санкций, который утвердили в июле 2022 года. Тогда же о похожем эмбарго договорились страны G7. После того, как все ограничения вступили в силу, Китай заметно нарастил закупки драгметалла в России. По данным Главного таможенного управления КНР, только в июле Пекин ввез российского золота на \$109 млн, в 8,5 раз больше, чем в июне.

Список источников

1. <https://customsonline.ru> – всё о таможне для участников ВЭД
2. <https://www.statista.com> - официальный сайт статистического портала Statista

ANALYSIS OF EXPORTS OF PRECIOUS METALS FOR THE PERIOD 2012-2021

Tsukanov V.A.

VISU

The article discusses statistical data on the export of ores and concentrates of precious metals: silver, gold, platinum. A statistical analysis of the data was carried out, the regularities of the dynamics series were revealed.

Keywords: export, precious metals, silver, gold, platinum.

УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫМ БИЗНЕСОМ ПРИ ОКАЗАНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Минигулов И.В.

Университет «Синергия», Москва

minigul92@mail.ru

Современный менеджмент в области медицинских диагностических центров. Рассмотрим, как зарождалась частная медицина как бизнес. Какие были и есть проблемы бизнес процессов в диагностических центрах. Стратегии, применяемые для расширения бизнеса в области медицины. Минусы и плюсы введения бизнеса в области медицины

Ключевые слова: менеджмент в медицине, управление медицинским центром, изменения, бизнес процессы в медицине, стратегия развития

Введение. Вопросы менеджмента в здравоохранении приобрели в последнее время большую значимость в связи с ориентацией экономики нашей страны на развитие рынка и рыночных отношений, децентрализацией государственной власти на уровне территорий, реформами управления отраслями, в том числе здравоохранением. Эти процессы существенно меняют роль руководителей, повышая уровень их самостоятельности в решении вопросов функционирования и развития управляемых объектов.

В самом менеджменте также происходят значительные изменения. На смену традиционному подходу к управлению, ставящему в центр внимания функцию контроля, создание вертикальной структуры власти, приходит новый, предполагающий использование творческих способностей работников, открытый доступ к информации, поощрение сотрудничества и партнерства.

Основная часть

Управление – функция биологических, социальных, технических, организационных систем, которая обеспечивает сохранение их структуры, поддерживает определенный режим деятельности.

В широком смысле управление – это информационное воздействие одной системы на другую с целью изменения ее поведения в желаемом направлении.

Данное определение вполне приемлемо для системы социалистического производства, когда государство являлось монополистом и владельцем всех стратегических ресурсов, в т.ч. и в медицине.

В условиях рыночных отношений менеджмент легко вошел в обиход т.к. означает управление медицинской фирмой или организацией, ориентированное на прибыль. В общедоступном понимании менеджмент – это умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей.

Менеджмент – это совокупность принципов, методов и средств управления, используемых для повышения эффективности производства и увеличения прибыли.

Задачи производства в здравоохранении связаны с оказанием медицинских услуг, выпуском фармацевтической продукции и товаров медицинского назначения, изготовлением протезов и другой продукции.

Понятие прибыли в здравоохранении также неоднозначно и относительно. Эквивалентом прибыли в медицине может быть сокращение сроков лечения, предотвращение ущерба, связанного с преждевременной смертностью, инвалидностью, травматизмом и заболеваемостью с временной утратой трудоспособности.

Любая медицинская фирма или организация существует с определенной целью. Установление цели менеджмента – начальный этап процесса управления и персональной деятельности менеджера. Известная мудрость гласит: «Если не знаешь куда плыть – никакой ветер не будет попутным»

Цели подразделяются: по сферам деятельности менеджера, содержанию, иерархии управления, времени (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные).

В России примерно с 2000 годов произошли обширные изменения в области оказания услуг в области медицины. До 2000 годов за медицинской помощью в основном обращались в государственные учреждения. Оказание платных медицинских услуг не велось, это сказывалось на качестве оказания услуги. Но с 2000 началось обширное изменения в этой области, начали появляться частные клиники, медицина стала частично платной. Все в начале придерживались стратегии синего океана, качество услуг стало чуть лучше, чем в государственных клиниках по полису ОМС. Государственные учреждения так же не отставали от частного бизнеса и вводили плату за некоторые услуги. Чуть позже появились диагностические центры, которые выполняли роль диагностики, без последующего лечения. Это увеличило лояльность со стороны медицинских организаций, которые по разным причинам не могли позволить себе диагностическое оборудование. Диагностические центры бывают очень разных направлений медицины. В своей диссертационной работе я буду описывать управление бизнесом в области рентген диагностики. В основном владельцами медицинских организация являются Врачи с большим опытом в медицине. И тут начинаются все вытекающие проблемы. Врачи, которые заканчивают медицинский университеты далеки от введения бизнес процессов, и у организации выявляются проблемы, связанные с управлением бизнеса.

В следствии того что, до последнего времени в медицине не было полноценной конкуренции, и все придерживались стратегии синий океан, проблема стала актуальной относительно не давно, так как рынок начал переполняться, и конкуренция усилилась. Медицинские организации, которые будут вводить методы управления бизнесом и адаптировать их под нужды конкретной области диагностика, будут более адаптированными, и соответственно более конкурентоспособными. Управление собственным бизнесом при оказании диагностических услуг в здравоохранении особными. Это даст им больше прибыли и минимизирует издержки на введение организации. Так же хочется открыть темы более качественного подбора диагностического оборудования, так как зачастую, в области диагностики это играет важную роль. Из-за недостаточного теоретического и стратегического понимания, владельцы компании могут неправильно распоряжаться оборудованием и его функционалом, так как нет достаточного понимание требований со стороны клиентов. Из-за того, что менеджмент плохо развит в медицине, есть проблемы с бизнес процессами, которые влияют на всю организацию. Теоретическую и практическую значимость имеют методические положения по управлению бизнес процессами компании, которые вносят вклад в развитие методологии стратегического управления в части интеграции концепции управления и менеджмента в управлении бизнес процессами. Использование предлагаемых методических подходов позволяет повысить обоснованность управленческих решений в управлении диагностическими центрами, благодаря расширенной структуре анализа, связанных с выбором партнеров среди медицинских клиник и способов взаимодействия с ними. Разработанная модель управления бизнес взаимодействиями носит универсальный характер и может быть использована российскими медицинскими организациями.

Современное производство медицинских услуг осуществляется с использованием новейших технологий и оборудования, высокой степени организации труда и информационных систем. Технологизация и совершенствование медицины приводят к ее дальнейшей специализации. Увеличивается разнообразие медицинских организаций и их структура. Свойственные рыночной экономике риск и неопределенность ситуации требуют от менеджеров компетентности, самостоятельности и ответственности за принимаемые решения, что является основой специализации и в управлении.

Закон интеграции управления

Интеграция, т.е. объединение, в менеджменте вытекает из потребности реализации общей цели и задач учреждения здравоохранения.

С одной стороны, это объединение специализированных управленческих действий на различных этапах управления в единый управленческий процесс, а с другой – подразделений в единый производственный организм – больницу, фирму и т.д.

Предприятия, в свою очередь, могут объединяться в новые организационные формы (в интересах экономии ресурсов, рационального использования оборудования и пр.).

Закон экономии времени

Закон экономии времени справедлив не только для сферы материального производства. Всякая экономия, в конечном счете, сводится к экономии времени. Это положение характерно для менеджмента, где этот закон выступает как закон управления временем.

Эффективность управления, а, следовательно, достижение поставленной цели, зависит от скорости реакции менеджера на потребности рынка и мобилизации внутренних и внешних переменных для удовлетворения этих потребностей. Решение любого вопроса в менеджменте в более короткое время, чем конкурирующая сторона, всегда оказывает положительное влияние на конечные результаты деятельности фирмы. В глобальных масштабах закон экономии времени может оказывать влияние, как на уровень экономического развития региона или страны в целом, так и на здравоохранение в частности.

Заключение. Возрастание значения фактора управления в XXI веке, повышение в связи с этим роли и социального статуса людей, выполняющих управленческие функции, послужило основанием для появления концепции «менеджеральной революции», согласно которой власть переходит от собственников к управленцам. Тем не менее, в настоящее время не только качества менеджеров и способы их обретения, но и сама роль менеджера как профессионально подготовленного руководителя, является предметом серьезных дискуссий.

Список источников

1. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 367 с.
2. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Текст]: учеб. пособие / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов «Синергия». – М.: Инфра-М, 2006. – 318 с.
3. Мочерный С.В. Основы экономической теории: учебник / С.В. Мочерный, В.К. Симоненко, В.В. Секретарюк, А.А. Устенко; Под общ. ред. С.В. Мочерного. – К.: О-во «Знания», КОО, 2000. – 601 с.
4. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 6-е изд., перераб. и доп.-Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. - 656 с.
5. Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления: учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 217 с.

**MANAGING YOUR OWN BUSINESS IN THE PROVISION OF DIAGNOSTIC SERVICES
IN HEALTHCARE**

Minigulov I.V.

Sinergia State University, Moscow, Russia

minigul92@mail.ru

Modern management in the field of medical diagnostic centers. Consider how private medicine as a business was born. What were and are the problems of business processes in diagnostic centers. Strategies applied to expand the business in the field of medicine. Cons and pros of starting a business in the field of medicine

Keywords: management in medicine, management of a medical center, changes, business processes in medicine, development strategy

**РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ КАК ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ
ИНТЕГРАЦИИ ЕАЭС**

Горбунова Д.Я.

Научный руководитель: Савина Н.П.

РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва

Анализ имеющегося опыта евразийской интеграции и связанных с ней проблем – необходимое условие для дальнейшего успешного развития ЕАЭС в различных сферах. Одно из приоритетных направлений интеграции - развитие сельскохозяйственной отрасли. В статье рассматривается динамика показателей функционирования отрасли в странах ЕАЭС и торговли сельскохозяйственными товарами между странами интеграционного объединения, а также возможные инструменты для развития кооперации в данной сфере.

Ключевые слова: ЕАЭС, евразийская интеграция, сельское хозяйство.

Благодаря особенностям развития АПК стран ЕАЭС, социально-экономическому, экономико-географическому положению и природно-климатическим условиям сформировались специализации каждой из стран-участниц интеграционного объединения, взаимодополняющие потребности друг друга в определенных с/х товарах и обеспечивающие продовольственную безопасность в регионе.

Восстановившиеся после распада СССР торгово-экономические связи между некоторыми странами СНГ, способствовавшие экономическому развитию данных государств и разрешению проблем доступности качественных и дешевых с/х товаров, в первую очередь продовольственных, привели к осознанию значимости координации усилий в сфере взаимной торговли с/х товаров. Это привело к формированию единой агропромышленной политики и созданию общего с/х рынка стран ЕАЭС.

С 1 января 2023 года Россия приняла председательство в Высшем Евразийском экономическом совете, Евразийском межправительственном совете и Совете Евразийской экономической комиссии. Среди основных приоритетных векторов в ЕАЭС Российской Федерацией обозначено развитие сельскохозяйственной отрасли.

Обратимся к индексу производства продукции сельского хозяйства в странах ЕАЭС, для подсчёта которого используется показатель ее объема в сопоставимых ценах предыдущего года, характеризующий изменение объема произведенных продуктов растениеводства и животноводства в сравниваемых периодах.

Во всех странах ЕАЭС с 2018 по 2022 год объём продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении увеличился (см. таблицу 1).

Это может быть связано как с увеличением фактических объёмов продукции, так и с колебанием цен на неё. Наибольшая доля совокупного потенциала приходится на Россию - 110 из 170 миллиардов долларов (64%). Таким образом, Российская Федерация является главным гарантом продовольственной безопасности на пространстве ЕАЭС.

Однако для насыщения рынка перечень товарных групп, которыми располагает государство, ввиду климатических и географических условий рационально дополнять с/х товарами из других стран интеграционного объединения.

	2018	2019	2020	2021	2022
ЕАЭС	113,0	118,6	119,9	138,5	170,0
	99,9	103,6	102,1	99,0	109,4
Армения	1,9	1,9	1,8	2,0	2,5
	93,1	96,4	103,2	99,2	101,6
Беларусь	9,5	10,4	9,6	10,3	12,0
	96,7	103,4	104,4	96,0	103,6
Казахстан	13,1	13,5	15,4	17,7	20,1
	103,5	99,9	105,7	97,8	109,1
Кыргызстан	3,0	3,2	3,2	3,8	4,2
	102,7	102,6	101,0	95,2	107,3
Россия	85,5	89,6	89,9	104,7	131,2
	99,8	104,3	101,3	99,6	110,2

Таблица 1 - Продукция сельского хозяйства, млрд долларов США / Индексы продукции сельского хозяйства, % к предыдущему году [2]

Согласно данным таблицы 1 в 2021 году все страны ЕАЭС продемонстрировали падение индекса, в то время как в 2022 году у всех государств наблюдался рост показателя.

За последние три года индекс физического объема в целом по АПК ЕАЭС составил 104,7%, взаимная торговля увеличилась на 34,8%, экспорт – на 41,7%. В 2022 году уровень обеспеченности сельскохозяйственной продукцией и продовольствием в Союзе составил 92,6% [4]. Таким образом ЕАЭС всё ещё не способен полностью удовлетворить свои потребности в продукции сельскохозяйственной отрасли, однако за отчетный период 2022 года все страны интеграционного объединения продемонстрировали положительную динамику, что свидетельствует о постепенной стабилизации и относительном развитии отрасли.

Для понимания масштабов и значимости взаимной торговли стран ЕАЭС необходимо изучить агрегированные данные по торговле с/х товарами. Если сравнивать с общими объемами взаимной торговли, то торговля с/х товарами и сырьем с 2015 по 2021 гг. составляла около 15-18% от общих объемов, что на 2021 год составляет 11,9 млрд долл. США [5]. Тогда как с/х товары продовольственного назначения составляли от 10 до 12% от взаимной торговли, показывая положительные темпы прироста даже в кризисные годы для экономик стран ЕАЭС, в отличие от промышленного производства. Для некоторых стран ЕАЭС, например, Армении и Кыргызстана торговля с/х товарами составляет до 20-30% всего экспорта [3]. Это демонстрирует то, что данные товарные группы составляют экономическую основу стабильной внешнеторговой интеграции стран ЕАЭС. Развитие взаимной торговли с/х товарами может послужить как стабильной сферой экономики для преодоления кризисов, в том числе кризисов продовольственной безопасности, так и базой для экономического развития каждой страны ЕАЭС.

В соответствии с Распоряжением Евразийского межправительственного совета №14 от 17.07.2020 г. [1] была создана карта развития агроиндустрии ЕАЭС. Её целью является информационное обеспечение реализации проектов по производству с/х товаров, которые нуждаются в финансировании и одновременно решают проблемы импортозависимости стран ЕАЭС от зарубежных с/х товаров. В разделах карты представлены как планируемые, так и реализуемые проекты на момент посещения ресурса. Для более эффективной работы данного инструмента необходимо увеличить его прозрачность путем добавления недостающей информации как для государств, компаний, принимающих участие в проектах, так и для третьих лиц из стран ЕАЭС. Более того, чтобы заинтересовать агропромышленные компании из стран ЕАЭС в публикации своих проектов на Карте развития агроиндустрии необходимо создать соответствующее подразделение уже существующих фондов развития ЕАЭС (ЕФСР)

или будущего фонда реализации агропромышленной политики, который будет инвестировать в реализацию данных проектов.

Несмотря на некоторые недостатки указанных инструментов и косвенную связь с развитием взаимной торговли, их использование может способствовать пониманию существующих проблем и определению путей развития агропромышленной политики ЕАЭС и взаимной торговли с/х товарами, а также обеспечить соответствующую нагрузку ж/д инфраструктуры, по которой будут перевозиться планируемые объемы с/х товаров между странами ЕАЭС. Данные механизмы способствуют созданию единой товаропроводящей сети с/х товаров ЕАЭС, обозначенной в Доктрине продовольственной безопасности РФ как один из пунктов развития внешнеэкономического сотрудничества со странами СНГ и ЕАЭС.

Взаимная торговля стран ЕАЭС с/х товарами является одним из значимых факторов внешнеэкономической интеграции. В настоящее время перед странами стоят задачи импортозамещения материально-технических ресурсов, внедрения инноваций и цифровизации в агропромышленный комплекс, которые Российская Федерация предлагает решать совместно с партнерами по интеграции.

Список источников

1. Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 17.07.2020 № 14 «О карте развития агроиндустрии Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/20mr0014/> (дата обращения: 15.08.2023)
2. Евразийский экономический союз в цифрах // Краткий статистический сборник 2023 [Электронный ресурс] – URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Statistics_Yearbook_2023.pdf стр. 12,16 (дата обращения: 03.07.2023)
3. Официальный сайт таможенной службы Республики Армения [Электронный ресурс] – URL: <https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=csCIEExportStatistics> (дата обращения: 16.08.2023)
4. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс] – URL: <https://eec.eaeunion.org/news/eef-2023-sovremennaya-paradigma-razvitiya-apk-globalnye-vyzovy-otkryvayushchiesya-vozmozhnosti/> (дата обращения: 07.08.2023)
5. Статистика внешней и взаимной торговли товарами стран ЕАЭС [Электронный ресурс] – URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/Pages/default.aspx (дата обращения: 15.08.2023)

©Горбунова Д.Я., 2023 год

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Узбеков Ш.М.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань

Сегодня международные организации обладают особым значением и выполняют функции в сфере поддержания мира и безопасности, экономики, финансов, охраны здоровья и науки, образования и культуры, интеллектуальной собственности и т. д. В широком смысле термин «международная организация» охватывает не только организации, членами которых являются государства, а также и международные неправительственные организации и даже промышленные и коммерческие картели. Категория «Международная организация» чаще всего применяется именно в смысле «межправительственная организация». В соответствии с резолюцией ЭКОСОС 288 (X) от 27 февраля 1950 «любая международная организация, которая не была создана в соответствии с международным соглашением, должна рассматриваться как неправительственная организация». Это положение было закреплено с целью уточнения правил, касающихся консультативного статуса неправительственных организаций. Конвенция ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 закрепила такое определение межправительственных организаций: «международная организация означает межправительственную организацию, образованную государствами» (статья 1, приложения IX). Согласно мнению ученых, «международная организация - это объединение государств, созданное в соответствии с международным правом и на основе международного договора для осуществления сотрудничества в политической, экономической, культурной, научно-технической, правовой и других отраслях, имеет необходимую для этого систему органов, права и обязанности, производные от прав и обязанностей государств, и автономную волю, объем которой определяется волей государств-членов». Также часть правоведов определила международные организации как «объединения государств, основанные на основе международного договора для достижения общих целей, имеющие постоянные органы и действующие в интересах государств-членов с уважением к их суверенитету». Международные организации являются основными организаторами общения государств. Следует отдельно подчеркнуть, что международные организации являются органами сотрудничества государств, они не носят надгосударственного характера. Международный суд ООН неоднократно подчеркивал, что в природе международных организаций нет ничего такого, что дало бы оснований рассматривать их как нечто подобное сверхдержавы. Организация имеет только ту компетенцию, которой ее наделили государства. В начале XXI века, количество международных организаций уже измеряется тысячами. Они очень разнообразны по составу участников, целям, функциями, местом в институциональной среде международного бизнеса и влиянием на международные отношения. Самыми многочисленными являются неправительственные международные организации, которых насчитывается около 20 000. Значительно меньше межгосударственных организаций, около 3 тысяч, и их количество растет чуть ли не ежегодно. Такое разнообразие организаций затрудняет их классификацию и выделение их типов по какой-то одной схеме. Типология международных организаций отражает такие аспекты, по которым анализируется суть и деятельность организаций. То есть существуют определенные критерии определения типа организации в зависимости от того, в каком аспекте мы намерены ее рассматривать. Межгосударственные организации образуются на основании официальных государственных соглашений между странами. Если соглашение заключается только между двумя государствами, то такие межгосударственные соглашения называются двусторонними, или

билатеральными; они еще не образуют организации в обычном понимании. Если согласование многостороннее, то действия стран носят институциональный характер, и формируется организация как институциональная единица международных отношений. Разновидностью этого типа организации являются межгосударственные экономические организации (МГЕО). Примерами межгосударственных организаций немало: ООН, НАТО, ОБСЕ и др.; среди МГЭО Европейский Союз, МВФ, НАФТА и др. В работе межгосударственной организации участвует официальный представитель правительства страны-члена; ответственность за его действия несет правительство страны. Итак, представитель государства в организации отстаивает не свою точку зрения, а согласованную на соответствующем уровне позицию своего правительства. Например, если член Совета Безопасности ООН голосует за определенную резолюцию, то это означает, что его на такое действие уполномочили высшие правительственные инстанции (президент, премьер министр, министр иностранных дел). Свои качества специалиста, свой талант, интеллект представитель страны проявляет в умении убедить других членов организации в правильности позиции своего правительства по тому или другому вопросу. Неправительственные организации образуются на основе индивидуального или коллективного членства субъектов, не являющихся официальными представителями своих правительств. Например, в Римский клуб входят выдающиеся ученые мира; как правило, они не являются членами правительства в своих государствах, и правительство их не уполномочивает (по крайней мере, формально) отстаивать официальную точную зрения. Поэтому члены неправительственных организаций имеют гораздо больше свободы в своих действиях, они могут выражать свое мнение, несмотря на позицию своего правительства. Это обуславливает гибкость и оперативность в обсуждении многих проблем и принятии соответствующих решений. Но правительство не несет ответственности за действия своего гражданина - члена неправительственной организации. Если в МДЭО принято решение которое обязывает (полностью или в определенной степени) правительство к его выполнению, то решение неправительственных организаций правительство может только учесть или даже игнорировать. Впрочем, неправительственные международные организации имеют достаточно сильное влияние на международные отношения. Например, Лондонский клуб, является консультативным комитетом крупнейших частных банков мира, часто эффективно решает вопросы о кредитовании или реструктуризации долга той или иной страны в случаях, правительство не справится с ситуацией. Значительное количество неправительственных организаций функционирует в экономической сфере. Это международные неправительственные экономические организации (МНЕО). Самое известное из них - Международная торговая палата, Союз международных ярмарок, Международный кооперативный альянс, Мировая конфедерация труда. По географическому распространению международные организации делятся на глобальные и региональные. Глобальные организации объединяют государства или другие субъекты независимо от того, где, в какой части света они находятся. Самым ярким примером такого типа является Организация Объединенных Наций, объединяющая подавляющее количество стран нашей планеты. К глобальному типу можно отнести также Международный валютный фонд (МВФ), Всемирная торговая организация (ВТО), Красный крест, Римский клуб, Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и некоторые другие. Региональные международные организации объединяют страны, расположенные в каком-то определенном регионе, как правило, компактно, в территориальной близости. Таких организаций немало: Европейский Союз (ЕС), Североамериканская ассоциация свободной торговли (НАФТА), Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и другие. Иногда регион представляет собой достаточно

большую территорию, которая может выйти за пределы одной части мира или континента. Например, в НАТО входят государства Западной Европы, Центральной Европы и Северной Америки, в СНГ - страны Восточной Европы и Азии. В ассоциацию Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) - страны четырех континентов: Азии, Северной Америки, Южной Америки, Австралии; связующим, стержневым элементом здесь является Тихий океан, к которому обращены или экономически тяготеют страны. Объединяющим элементом для НАТО выступает Северная Атлантика, для СНГ территория бывшего СССР. Именно привязка к какой-то определенной территории является отличительной чертой региональных организаций. Существуют случаи, когда в региональную организацию включаются государства, располагающиеся в другом регионе. Организации общей компетенции в своей деятельности охватывают широкий круг проблем и направлений. Беспрецедентной здесь является ООН, деятельность которой охватывает сферы: политическую, экологическую, безопасности, юридическую и др. Ее органы выполняют функции обсуждения вопросов, консультативные, научно-исследовательские, регулирующие, технической помощи и т. д. Большинство региональных организаций, особенно созданных в процессе экономической интеграции, также многофункциональные. Например, функции ЕС имеют широкую разветвленность; они охватывают регулирование экономики в целом, таможенное регулирование, сферу кредита, валютный рынок, миграционную политику, согласование внешней политики и т. д. К организациям специальной компетенции относятся международные организации, в которых одна из функций является главной, а остальные (если они являются) - вспомогательные. Чаще всего это касается организаций в сфере производства и торговли, образовавшихся для эффективной реализации товара, например, ОПЭК. Торговля является также главной функцией Всемирной организации (ВТО), функцией Всемирной туристской организации содействия развитию международного туризма. Монофункциональных организаций немало среди неправительственных, например, Лондонский клуб предназначен для кредитного регулирования, Римский клуб - для разработки социальных и экологических проблем и распространений знаний о них. Международная торговая палата главной функцией имеет защиту частных предпринимателей в международных экономических отношениях. Редко бывает так, чтобы организация имела только одну функцию. Например, Международный валютный фонд или Всемирный банк вроде провозглашает главную функцию уже самим своим названием. Однако в соответствующих сферах своей деятельности эти организации имеют столько функций, что главную из них определить не так уж легко. Так, МВФ выполняет такие функции: регулирование системы международных расчетов; надзор за состоянием международной валютной системы; предоставление краткосрочных и среднесрочных кредитов; выпуск международных резервных активов (СДР) предоставление консультаций по вопросам международных финансов. По характеру деятельности международные организации разделяются на универсальные, политические, экономические, гуманитарные, культурно-просветительские, оборонные и др. Характер организаций тесно связан с функциями, которые они выполняют. Универсальной международной организацией является ООН, она выполняет функции регулирования и надзора в важнейших сферах человеческой деятельности. К универсальному типу приближается Европейский Союз, в деятельности которого различные экономические функции дополняются политическими (совместное гражданство, согласованная внешняя политика, общий парламент и т. д.). Политические организации объединяют страны, для которых политическая цель объединения является определяющей. Например, Лига арабских государств, главной целью предусматривает защиту интересов

арабских стран в мире, координацию деятельности для повышения благосостояния, для усиления политического и культурного единства стран-членов, согласования действий военных. Похожую цель имеет организация Исламская конференция, но в основу ее политической деятельности положена не национальная, а конфессиональная солидарность. Политический характер имеет Организация Африканского Единства (ОАЕ), хотя среди ее целей выделяются и экономические. В Европе также действуют международные организации, в которых политическая функция является главной. Это Западноевропейский союз (ЗЕС), Совет Европы, Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ). По условиям участия в членстве международные организации делятся на открытые и закрытые. К открытым организациям может присоединиться каждое государство, которое разделяет принципы и устав организации. К закрытым организациям новых членов принимают только по приглашению основных членов организаций. В системе международных организаций большая доля принадлежит экономическим организациям. Развитие международных отношений, углубление международного разделения труда, международная экономическая интеграция приводят к тому, что влияние экономических отношений становится все больше и на другие сферы международного сотрудничества. В ООН большой блок организаций, занимаются чисто экономическими проблемами, подчиненные экономическому и социальному совету (ЭКОСОС) 9 функциональных комиссий, 5 региональных комиссий и 18 специализированных учреждений (среди последних МВФ, Всемирный банк, ФАО и др.). Международные экономические организации подразделяются на общие экономические и специализированные. Общие экономические ведают широким спектром экономических проблем. К ним относят ОЭСР, а также региональные организации интеграционного типа ЕС, СНГ, НАФТА, АСЕАНта и др. Специализированные экономические организации сосредоточены на более узком круг проблем; однако многим из них принадлежит существенная роль в международной экономике. К этому типу организаций относятся, в частности, Всемирный банк, МВФ, Всемирная торговая организация, Всемирная туристская организация, Международная торговая палата и т. д. Экономические организации, образовавшиеся в результате региональных интеграционных процессов, делятся также по степени интеграции. Основные уровни, или ступени, региональной экономической интеграции таковы: зона преференциальной торговли, зона свободной торговли, таможенный союз, общий рынок, экономический и валютный союз. Зона преференциальной торговли - начальная ступень интеграции. На этом этапе государства, входящие в зону, либерализации, между собой осуществляют торговлю только ограниченным количеством товаров, оказывают друг другу льготы. К этому типу организаций принадлежит СНГ, а также ряд организаций Африки, Азии и Латинской Америки. Зона свободной торговли отличается тем, что государства-участники устраняют между собой торговые барьеры, пошлина отменяется на большинство товаров. Но в отношении третьих стран, не входящих в зону, каждый член проводит самостоятельную таможенную политику. К этому уровню относятся, в частности, Европейская ассоциация свободной торговли (ЕАСТ), Северо-Американская ассоциация свободной торговли (НАФТА), ассоциация государств Южно-Восточной Азии (АСЕАН) и некоторые другие. Однако не все специалисты по международной интеграции выделяют зону преференциальной торговли в самостоятельную ступень; по мнению некоторых из них, первой ступенью интеграции является именно зона свободной торговли. Таможенный союз предполагает устранение таможенных тарифов в торговле между участниками, а также формирование общей таможенной политики государств; это означает, что все члены союза устанавливают одинаковый уровень тарифов в торговле с другими государствами. На стадии

таможенного союза находились страны Европейского экономического сотрудничества впервые десятилетия образования организации (1958–1968). К понятию таможенного союза подходят некоторые латиноамериканские интегративные объединения - ЛААИ, МЕРКОСУР. Таможенный союз создан между Россией, Беларусью и Казахстаном, действие которого началось с 2010 г.

Список источников

1. Schermers H. G. International Institutional Law Unity within Diversity (Fifth Revised Edition) / Henry G. Schermers, Niels M. Blokker. - Leiden&Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2011. - p-131.
2. Официальный сайт Европейской Комиссии. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/shaping-digital-single-market>
3. Право Европейского Союза. Том 2. Особенная часть: учебник для бакалавров / С.Ю. Кашкин; отв. ред. С.Ю. Кашкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - С. 772.

СВОЙСТВА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Колобова Е.В.

Хабаровский государственный университет экономики и права, Хабаровск

В представленной статье рассматриваются свойства доказательств в уголовно-процессуальном праве Российской Федерации. Приводится подробное описание каждого отдельно взятого свойства. Работа основывается на нормативно-правовых документах и научных работах.

В статье проведен анализ основных свойств доказательств по уголовному делу, раскрыто содержание каждого свойства.

Ключевые слова: свойства, доказательство, уголовно-процессуальное право, доктрина, относимость, достоверность, достаточность, допустимость, предмет доказывания, доказывание, уголовный процесс, право, уголовное дело.

В настоящее время не теряет актуальности вопрос о свойствах доказательств в уголовно-процессуальном праве. Прежде чем раскрыть понятие «свойства доказательств», необходимо дать понятие самому слову «доказательство».

Термин «доказательство» закреплен законодательно. Под доказательством по уголовному делу понимаются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определенном Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации, устанавливает наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела.

Свойства доказательств выделяются и характеризуются уголовно-процессуальной доктриной. Традиционно выделены четыре основных свойства доказательств:

- 1) относимость доказательств;
- 2) допустимость доказательств;
- 3) достоверность доказательств;
- 4) достаточность доказательств [5, 6].

Относимость доказательств. Исходя из значения самого слова «относимость» можно предположить, что речь идет о свойстве доказательств, которое характеризует отношение доказательства к предмету доказывания. Относимость доказательств и критерий относимости неразрывно связаны и оба служат для ответа на вопрос «К чему относятся доказательства?». Таким образом, свойство «относимости» позволяет определить имеет ли в принципе доказательство значение для конкретного уголовного дела.

Доказательства, которые не обладают свойством относимости, получают название неотносимых. Их следует устранить из процесса доказывания.

Устранение неотносимых доказательств из процесса необходимо, так как они являются бесполезными. Часто неотносимые доказательства уведут расследование по уголовному делу в сторону, путая следы для обвинителей. Для этого из английской уголовно-процессуальной доктрины были приобретены знания, дающие судье специальное разрешение отклонять неотносимые, по его мнению, доказательства сторон для поддержания порядка в процессе. Данные знания получили название учения об относимости доказательств. Именно эта часть учения наиболее часто используется в практике уголовно-процессуального права [7, 10].

Допустимость доказательств. Свойство допустимости имеет конституционно-правовой характер. В соответствии с частью 2 статьи 50 Конституции Российской Федерации «при

осуществлении правосудия не допускается использование доказательств, полученных с нарушением закона» [1]. Поэтому можно сказать, что свойство контролирует порядок в процессе сбора доказательств по делу. Соответственно, если закон при сборе всё же был нарушен, доказательства считаются недопустимыми. Как гласит часть 1 статьи 7.5 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации: «недопустимые доказательства не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу обвинения, а также использоваться для доказывания любого из обстоятельств, предусмотренных статьей 73 настоящего Кодекса [2]».

Несмотря на это существуют случаи, когда доказательства, собранные в полном соответствии с законом, так же признаются недопустимыми. Можно привести две причины данных случаев:

1. В соответствии с пунктом 1 части 2 статьи 75 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации речь идет о показаниях подозреваемого (обвиняемого), которые он дал в ходе досудебного производства в отсутствие защитника (даже если добровольно и осознанно отказался от его участия), но не подтвердил в суде;

2. В соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 75 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации недопустимыми признаются полученные без нарушений закона показания потерпевшего или свидетеля, когда он не в состоянии сослаться на источник своей осведомленности или высказывает соображения, основанные на догадке, предположении, слухе [2, 7, 8].

Достоверность доказательств. Если допустимость отражает формальную сторону доказательства, то достоверность – содержательную сторону. Относимость также характеризует содержательную сторону доказательства, но с другой точки зрения. Доказательство может быть относимым, соответствовать критериям допустимости, но может быть недостоверным.

Достоверность доказательства должна чётко отражать произошедшее в реальности. Устанавливается она путём воспроизведения событий дела, поиска следов преступления и проверки каждого доказательства в их совокупности [9].

В части 4 статьи 302 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации указано, что обвинительный приговор не может быть основан на предположениях и постановляется лишь при условии, что в ходе судебного разбирательства виновность подсудимого в совершении преступления подтверждается совокупностью исследованных судом доказательств. Если в результате исследования возникает сомнение в достоверности сведений и их нельзя устранить, доказательства считаются недостоверными [2, 7].

Достаточность доказательств. В соответствии с частью 4 статьи 302 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации обвинительный приговор не может быть основан на предположениях и постановляется лишь при условии, что в ходе судебного разбирательства виновность подсудимого подтверждена совокупностью исследованных судом доказательств. Ни одно из полученных в процессе расследования доказательств не имеет какой-либо установленной силы. Необходимо исследовать и сопоставить все полученные доказательства с другими полученными в процессе расследования объективными данными. Вывод по приговору, сделанный в конце уголовного процесса, должен быть однозначным.

Несмотря на это даже сопоставление доказательств не всегда является гарантом их достаточности. Например, доказательства, в которых усматриваются противоречия, лишаящие суд возможности сделать достоверный вывод о доказываемом факте, и которые не

были устранены в ходе судебного следствия путем получения новых доказательств, подтверждающих или опровергающих проверяемые доказательства, препятствуют постановлению обвинительного приговора. В связи с этим, в судебной практике выделены несколько основных требований, касающихся достаточности доказательств:

- приговор может обосновываться только на тщательно проверенных и сопоставленных с другой информацией по делу доказательствах;

- обвинительный приговор не может выноситься, если доказательства находятся в противоречии друг с другом;

- приговор признаётся незаконным, если вышеупомянутые противоречия являются неустранимыми;

- приговор не может быть основан на предположениях, объективность которых вызывает сомнения;

- приговор не является обоснованным, если свидетелями выступали исключительно лица, заинтересованные в деле [7, 10].

Таким образом, доказательство в уголовно-процессуальном праве имеет совокупность следующих свойств – относимости, допустимости, достаточности и достоверности. Доказательство является единственным средством, используя которое, дознаватель, следователь, прокурор и суд устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию, а также иных обстоятельств, имеющих значение для правильного разрешения уголовного дела.

Список источников

1. «Текст Конституции РФ в действующей редакции на 2023 год». URL: <https://konstrf.ru/50> (Дата обращения: 25.07.2023).

2. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 10.07.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/7ddabf4671e2b5e6e67d70632e2495deb2619dd0/ (Дата обращения: 25.07.2023).

3. Абдулмеджидова Д.Х. «Доказательства: понятие, источники, механизм проявления доказательств» // - 2019. - № 6 (58). - С. 177-181.

4. Брянская Е.В. «Аргументирующая сила доказательств при рассмотрении уголовных дел в суде первой инстанции: монография» // – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2015. 193 с.

5. Галяшин Н.В. «Проблемы правового регулирования и оценки производных доказательств» // Адвокатская практика. 2015. № 1. С. 30–33.

6. Золотухина Н.В. «Проблемные вопросы собирания доказательств по уголовному делу» // - Вестник Волгоградской академии МВД России. - 2019. - № 2 (49). - С. 94-100.

7. Коньшина А.И. «Свидетельские показания как доказательство по уголовному делу: некоторые проблемные аспекты» // - Научный альманах. - 2018. - № 4-1 (42). - С. 231-233.

8. Кузнецов А. Н. «Следственные и иные процессуальные действия как способы собирания доказательств в уголовном процессе» // - дисс. канд. юрид. наук. Воронеж, 2019. 98 с.

9. Lupinская П. А. «Уголовно-процессуальное право Российской Федерации» // - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Норма: ИНФРАМ, 2020. – 1008 с.

10. Хахулин С.В. «Актуальные проблемы теории и практики оценки доказательств» // Российский следователь. 2014. № 12. С. 3–5.

PROPERTIES OF EVIDENCE IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Kolobova E.V.

The presented article examines the objects of evidence in the criminal procedural law of the Russian Federation. A detailed description of each individual property is provided. The work is based on regulatory documents and scientific works. The article analyzes the main features of evidence for a criminal offense, and reveals the content of each property.

Keywords: properties, evidence, criminal procedural law, doctrine, relevance, reliability, sufficiency, admissibility, subject of proof, proof, criminal process, law, criminal case.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ СООБЩЕНИЯ О
ПРЕСТУПЛЕНИИ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО**

Дубынин Е.А., Майтесян В.К.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

mitush99@mail.ru

Предварительная проверка сообщения о преступлении – это относительно новый институт уголовно-процессуального права, несмотря на это, у этого института уже множество сторонников и противников. В статье рассматриваются особенности проведения предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего. Основные особенности связаны в наибольшей степени с преступлением сообщения правоохранительные органы, и субъектами, которые сообщают о совершении преступления такого вида. Основными результатами исследования являются: выявление особенностей проведения предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, анализ особенностей проведения предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, предложения по совершенствованию законодательства в части выявления факта преступления и законодательства в части оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.

Ключевые слова: половая неприкосновенность несовершеннолетних, предварительная проверка сообщения о преступлении, следователь, дознаватель, возбуждение уголовного дела, правоохранительные органы, опрос, законный представитель.

Предварительная проверка сообщения о преступлении предусмотрена ч. 1 ст. 144 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ). Несмотря на то, что проверка сообщения о преступлении носит «предварительный» характер, согласно ч. 1.2 ст. 144 УПК РФ «Полученные в ходе проверки сообщения о преступлении сведения могут быть использованы в качестве доказательств при условии соблюдения положений статей 75 и 89 УПК РФ», следовательно, возникает дискуссия, насколько корректно обозначать указанную совокупность следственных действий в качестве «предварительной» [1].

Существующая на сегодняшний день правовая конструкция проверки сообщения о преступлении, была закреплена в 2013 году Федеральным законом от 04.03.2013 № 23-ФЗ «О внесении изменений в ст. 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации». Однако большинство ученых негативно восприняли указанные поправки, выделив ряд проблем правоприменения, который на сегодняшний день не решен.

В ст. 144 УПК РФ закреплён общий порядок проверки сообщения о преступлении, в том числе указывая на конкретные действия, которые допустимо проводить в рамках такой проверки «При проверке сообщения о преступлении дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа вправе получать объяснения, образцы для сравнительного исследования, истребовать документы и предметы, изымать их в порядке, установленном УПК РФ, назначать судебную экспертизу, принимать участие в ее производстве и получать заключение эксперта в разумный срок, производить осмотр места происшествия, документов, предметов, трупов, освидетельствование, требовать производства документальных проверок, ревизий, исследований документов, предметов, трупов,

привлекать к участию в этих действиях специалистов, давать органу дознания обязательное для исполнения письменное поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий» [1]. Как уже было отмечено ранее в УПК РФ отсутствует указание на «предварительность» характера проверки, однако, констатировать факт сущностного содержания, как «предварительность» можно исходя из целей появления самой конструкции проверки сообщения в УПК РФ. «Предварительный характер проверки - ее важная криминалистическая характеристика, поэтому использование термина «предварительная проверка сообщения о преступлении» не является ошибкой и более точно отражает одну из значимых характеристик этой деятельности» [2].

«Задача стадии возбуждения уголовного дела – проверка законности повода и установление оснований для возбуждения уголовного дела. Основным ее содержанием является оценочно-проверочная деятельность, которая включает в себя три основных этапа: анализ повода для возбуждения уголовного дела (сообщения о преступлении) на предмет его законности и наличия сведений о признаках преступления, достаточных для возбуждения уголовного дела; 2) собирания (при необходимости) дополнительных сведений о признаках преступления с использованием средств, предусмотренных статьей 144 УПК РФ; 3) анализ и оценка сведений, полученных в ходе проверки сообщения о преступлении с точки зрения их относимости, допустимости и достаточности для принятия процессуального решения, предусмотренного частью 1 статьи 145 УПК РФ» [3].

Для каждой группы преступлений, объединенных по видовому объекту посягательств, предусматривается обособленная совокупность следственных действий, которая наиболее информативно отобразит обстоятельства, предусмотренные ст. 73 УПК РФ. «Особенность расследования конкретных преступлений определяется, в том числе, тем, насколько следователь владеет информацией доказательственного и криминалистического характера. Работая над сбором информации, следователь должен опираться на выработанные криминалистической наукой системы типовых данных, получивших название «криминалистическая характеристика» [4].

Наиболее интересным представляется рассмотреть преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. При определении непосредственного объекта преступления необходимо разделять половую неприкосновенность и половую свободу. Половая неприкосновенность – это непосредственный объект составов преступлений, потерпевшим по которым выступает лицо, не достигшее шестнадцатилетнего возраста.

«Посягательства на половую неприкосновенность и половую свободу несовершеннолетних представляют повышенную общественную опасность, так как препятствуют нормальному физическому и психическому развитию детей и подростков, деформируют духовно-нравственную сферу несовершеннолетних, препятствуют их успешной социализации в будущем, что значительно снижает качество жизни, способствует дезадаптации и повышает риски аномального развития личности. В силу возраста, физического состояния и недостаточного жизненного опыта дети становятся легкой добычей для преступника, зачастую позволяя совершать сексуальные посягательства в течение продолжительного времени» [5].

Криминалистическую характеристику преступлений, объектом которых является половая неприкосновенность несовершеннолетних, целесообразным представляется определить, как элемент частной методики, заключающейся в уникальной системе типовых сведений, которые позволяют наиболее оперативно раскрыть преступления данного вида. «К

таким сведениям относятся: способ совершения преступления, сокрытие этого способа, личность преступника и жертвы, место, время и обстановка совершения преступления» [4].

Сообщение о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего может поступить от широкого круга лиц. В первую очередь, это сообщение о преступлении от законных представителей несовершеннолетнего – родителей. Родитель – это представитель, однако в практике родитель может быть преступником, совершившим посягательство на половую неприкосновенность несовершеннолетнего. При таких обстоятельствах совмещения ролей, преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетнего не подлежат оперативному раскрытию, так как обращение в правоохранительные органы не поступит.

Как правило, в тот момент, когда обнаруживаются признаки преступления, пострадавший несовершеннолетний зачастую успевает сообщить о случившемся друзьям или сотрудникам учреждения, где могло произойти преступное деяние, которые были в курсе преступных событий, но по только известным им причинам не обратились в правоохранительные органы. Наряду с вышеописанной ситуации, можно поставить ситуацию, когда преступление против половой неприкосновенности несовершеннолетнего происходит в воспитательном учреждении. Нередко, происходят преступления в таких учреждениях, а преступниками выступают работники данного учреждения. Администрация встает на сторону сотрудников и не сообщает о преступлении в правоохранительные органы. К таким причинам можно отнести страх огласки, страх потерять безупречную репутацию учебного или воспитательного учреждения.

Таким образом, еще на стадии формирования самого сообщения, а точнее его направлении в правоохранительные органы возникает ряд проблем. В обеих вышеописанных ситуациях отсутствует санкция за сокрытие информации, и бездействие. В качестве возможного решения проблемы с поступлением сообщения в правоохранительные органы незамедлительно предлагает разработать конструкцию, предусматривающую относительно прямое взаимодействие несовершеннолетних и правоохранительных органов, заключающееся в систематическом контакте в рамках учебной деятельности несовершеннолетнего, в форме групповых встреч с обучающимися. Опыт оперативной и розыскной деятельности сотрудников правоохранительной деятельности поможет выявить потерпевших преступлений против половой неприкосновенности даже в рамках группового взаимодействия.

В рамках предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа, как уже было сказано ранее, имеет право осуществлять ряд действий. Для получения первостепенной информации о факте совершения преступления, об обстоятельствах его совершения, о потерпевшем(их), о подозреваемом, о свидетелях, профессор А.У. Садыков считает, что самым эффективным розыскным мероприятием является опрос. С указанной точкой зрения можно согласиться частично, так как, множество преступлений указанной категории относятся к латентным, а также, порядок расследования преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних не статичен. При расследовании данной категории дел возникают разнообразные комбинации разных видов ситуаций. В связи чем, нельзя говорить о регламентации и применении четкого порядка расследования в целом, и четкого порядка проверки сообщения о преступлении, в частности. При проведении предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа выстраивают предполагаемый порядок следственных

действий, однако – это не гарантирует четкий порядок действий, а лишь относительно направляет вектор расследования.

При проведении предварительной проверки немаловажным является сбор характеризующего материала на заявителя и его законных представителей (в случае обращения), необходимо направить запросы в медицинские учреждения о наличии(отсутствии) психических заболеваний. Кроме того, устанавливается наличие либо отсутствия наркотической или алкогольной зависимости, а также активность в социальных сетях, в том числе характер такой активности.

«В. Н. Карагодин отмечает, что при проведении предварительной проверки по делам против половой неприкосновенности несовершеннолетних возникает ряд трудностей, основная из которых связана с тем, что потерпевшие в силу юного возраста и несформировавшейся психики (особенно это касается малолетних) не могут дать четких показаний по поводу случившегося, описать подозреваемого и дать характеристику его действиям» [6]. Для проведения опроса оперативникам необходимо провести определенную подготовку. Опрос подразумевает установление контакта с несовершеннолетней, проводится как правило, в комфортной обстановке для несовершеннолетней. Так как опрос проводится в присутствии законных представителей, а потерпевшая(ий) как правило не хочет озвучивать определенные подробности в присутствии законных представителей, он не является всецело информативным действием.

После опроса проводится экспертиза, которая покажет, был ли половой контакт у несовершеннолетнего, либо иное воздействие сексуального характера. Криминалистическая экспертиза материалов исследует частички веществ и изделий одежды. А осмотр места происшествия помогает выявить биологические следы и иные следы, оставленные преступником.

Особенность проведения судебно – медицинской экспертизы, устанавливающей наличие либо отсутствие признаков полового контакта, заключается в первую очередь в том, что такая экспертиза проводится в присутствии родителей, а эксперт. Который проводит осмотр должен обладать специальными знаниями, для осмотра половых органов несовершеннолетних, учитывая возрастную физиологию. «В кратчайшие сроки с момента поступления заявления необходимо направить жертву изнасилования на судебно-медицинскую экспертизу, чтобы выявить характер случившегося насилия, оценить степень тяжести травм, причиненных сексуальным контактом, время их образования. Важнейшим условием, обеспечивающим эффективность экспертизы в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности, является незамедлительность ее производства, так как следы насилия имеют свойство со временем терять форму или совсем исчезать» [7].

«В качестве особенности проведения предварительной проверки необходимо отметить возможность проведения негласных оперативно-розыскных мероприятий, таких как прослушивание телефонных переговоров, снятие информации с технических каналов связи, наведение справок, легендированный опрос и другие» [8].

При наличии достаточных фактов, доказывающих наличие преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа выносит постановление о возбуждении уголовного дела.

Предварительная проверка сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего должна быть проведена оперативно, качественно

и всесторонне, так как это базис всего дальнейшего расследования, в случае выявления фактов, свидетельствующих о наличии преступления.

Таким образом, анализ вышеизложенного позволяет сделать вывод, что проведение предварительной проверки сообщения о преступлении против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, как единый комплекс мероприятий имеет ряд особенностей. Вышеуказанные особенности свидетельствуют о том, что проведение предварительной проверки преступлений такого вида обладает уникальной особенностью в целом. Связано это с тяжестью преступлений такого вида и особым статусом потерпевшего.

Список источников

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 28.04.2023) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 29.04.2023).
2. Лавров, В.П. Проблемы предварительной проверки сообщений о преступлениях в современных российских условиях / В.П. Лавров // Труды Академии управления МВД России. – 2017. – № 4 (44). – С.111-114.
3. Лавров, В. П. Проверка сообщения о преступлении: условия конституционности/ В.П. Лавров, А.В. Победкин // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2018. – №2 (42). – С.194-198.
4. Садыков, А. У. Особенности расследования преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних / А. У. Садыков// Общество и право. – 2017. – №4 (62). – С.138-142.
5. Кирюхин, А.Б, Анализ современного состояния преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы несовершеннолетних, совершаемых в семье/ А.Б. Кирюхин, П.В. Шмарион // Вестник ВИ МВД России. – 2020. – №1. – С.221-225.
6. Карагодин, В. Н. Расследование умышленных преступлений против жизни, половой свободы и неприкосновенности несовершеннолетних: монография / В. Н. Карагодин. – Москва: Проспект, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-392-29708-5.
7. Хамидуллин, Р. С. Некоторые особенности проведения доследственной проверки сообщения об изнасиловании несовершеннолетних / Р.С. Хамидуллин // Вестник Уральского юридического института МВД России. – 2021. – №3. – С.105 – 110.
8. Об оперативно-розыскной деятельности : федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 29.12.2022). // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 29.04.2023)

PECULIARITIES OF CARRYING OUT A PRELIMINARY VERIFICATION OF A REPORT ON A CRIME AGAINST THE SEXUAL INVIOLABILITY OF A MINOR

Preliminary verification of a crime report is a relatively new institution of criminal procedure law, despite this, this institution already has many supporters and opponents. The article discusses the features of conducting a preliminary verification of a report on a crime against the sexual integrity of a minor. The main features are connected to the greatest extent with the crime of reporting to law enforcement agencies, and the subjects who report the commission of a crime of this type. The main results of the study are: identifying the features of conducting a preliminary check of a report on a crime against the sexual integrity of a minor, analyzing the features of conducting a preliminary check of a report on a crime against the sexual integrity of a minor, proposals for improving legislation in terms of detecting the fact of a crime and legislation in terms of operational search activities and investigative actions.

Key words: sexual inviolability of minors, preliminary verification of a crime report, investigator, interrogating officer, initiation of a criminal case, law enforcement agencies, questioning, legal representative.

ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАКУПКИ

Иваничев И.В.

Самарский государственный экономический университет, Самара

Описаны отличия государственного и муниципального контракта от гражданско-правового договора, изучены некоторые особенности заключения государственного и муниципального контракта, а также дана правовая характеристика роли государственного контракта в системе государственных и муниципальных закупок Российской Федерации.

Ключевые слова: государственный контракт, договор, госконтракт, госзакупки, заключение контракта, контрактная сфера, заказчик, поставщик.

Государственный или муниципальный контракт в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-ФЗ), а также в соответствии с действующим гражданским законодательством можно отнести к договору в том смысле, в котором это понятие описывается в кодексе. В кодексе договор – соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей [1].

В отрасли государственных закупок термин контракта закреплен в пп.8 п.1 ст.3 Закона № 44-ФЗ и трактуется как договор, заключенный от имени Российской Федерации, субъекта Российской Федерации (государственный контракт), муниципального образования (муниципальный контракт) государственным или муниципальным заказчиком для обеспечения соответственно государственных нужд, муниципальных нужд [2].

Говоря простым языком и более подробно, государственный или муниципальный контракт – договор, заключенный между государственным или муниципальным заказчиком и участником, ставшим победителем закупки (аукциона, конкурса, запроса котировок) или единственным поставщиком для обеспечения нужд заказчика.

Отличие такого рода контрактов от гражданско-правовых договоров заключается в статусе заказчика (одной из сторон контракта) – зачастую это орган государственной власти или местного самоуправления, государственное или казенное учреждение, или образование. Таким образом, законодательство предусматривает некоторые особенности для конкретных видов контрактов. Например, раздел 4 главы 30 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) устанавливает особенности поставки товаров для государственных и муниципальных нужд. Также, п.1 ст. 525 ГК РФ определяет, что поставка товаров для государственных или муниципальных нужд осуществляется на основе государственного или муниципального контракта и заключаемых в соответствии с ним договоров [3].

Из этого следует, что государственный контракт от гражданско-правового договора отличается исключительно особенностью участия в нем публично-правового образования в качестве стороны, в связи с чем, применяются специальные нормы и особенности.

В ст.51 Закона № 44-ФЗ установлены некоторые особенности заключения контракта, а также описаны стадии заключения контракта. Основные особенности заключения государственных и муниципальных контрактов и их отличия от гражданско-правовых договоров заключаются в следующем.

Первая особенность – контракт заключается по результатам открытых или закрытых электронных процедур (закупок) с победителем или участником, занявшим второе и

следующие места в случае, если победитель отказался от заключения контракта или заказчик в одностороннем порядке отказался от заключения контракта с победителем по тем или иным причинам. Так же отлично от обычного гражданско-правового договора и обязательство участника предоставить обеспечение контракта, так как в гражданско-правовом договоре это условие является не обязательным.

Сроки заключения контракта четко обозначены – не ранее чем через десять дней после опубликования в Единой информационной системе протокола подведения итогов закупки.

Кроме того, отличие от обычного гражданско-правового договора заключается в том, что в пункте 2 ст.51 Закона № 44-ФЗ описываются положения, которые должен включать в себя контракт, а также указывается, что заказчик вправе увеличить количество поставляемого товара на сумму, не превышающую разницы между ценой контракта и НМЦК.

Далее Закон № 44-ФЗ включает в себя и действия поставщика (подрядчика, исполнителя) и заказчика на стадии заключения контракта, а также прописаны сроки, в которые должны осуществляться эти действия [4].

В целом, законодатели поддерживают тенденцию упрощения и улучшения Закона № 44-ФЗ для поддержания заказчиков и участников закупок, в связи с чем с 1 апреля 2023 года произошли изменения для цифровизации, касающиеся, в том числе и контракта.

Поскольку в данный момент тенденция цифровизации и проведения реформ, имеющих целью создать информационное общество и обеспечить совершения в цифровом формате общественных процессов набирает обороты, законодатели решили внедрить такие реформы и в Закон № 44-ФЗ [5].

В связи с этим с апреля 2023 года произошли такие изменения, касающиеся, в том числе и контракта.

Так, например, будет доработан структурированный электронный контракт. Теперь же в нем будет присутствовать структурированная информация и возможность приложения дополнительного файла. Бумажные контракты уходят в прошлое и останутся только при закрытых закупках с государственной тайной и при заключении контрактов с единственным поставщиком (кроме случаев, указанных в ст. 93, ст. 95 Закона № 44-ФЗ, которые будут указаны ниже).

Контракты в соответствии с п.3 ч.5, ч. 14 ст.93, ч. 17.2 ст.95 будут заключаться в электронной форме, а не как ранее на бумаге. Кроме того, одностороннее расторжение контракта все так же размещается в ЕИС, но направляется автоматически в личный кабинет контрагента.

Заключение дополнительных соглашений и претензионная переписка при исполнении контракта также станут электронными, что упростит процедуру заключения и исполнения контракта заказчиком и поставщикам (подрядчикам, исполнителям).

В целом, стоит отметить, что в период совершенствования и цифровизации законодательства о контрактной системе выявляются проблемные и спорные места. В то же время такие «пробелы» и спорные моменты в правоприменительной практике устраняются законодателями достаточно оперативно. Заказчикам и участникам контрактной системы Российской Федерации в свою очередь такая практика оперативного решения проблем доставляет скорее неудобства, так как им необходимо постоянно отслеживать все изменения, вносимые в законодательства о государственных закупках и править закупочную документацию, контракты и внутреннюю документацию учреждений, организаций.

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2023) // СПС КонсультантПлюс
2. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.08.2023) // СПС КонсультантПлюс
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // СПС КонсультантПлюс
4. Мугафина М.А. Правовое заключение государственного контракта в рамках законодательства о Федеральной контрактной системе // Академическая публицистика. 2018. № 11. С. 197-206.
5. Агеева Г.Е. Юридической процесс и «Цифровое право» // Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. Редколлегия: Г.Р. Хасаев, С.И. Ашмарина [и др.]. 2019. С. 324-328.

FEATURES OF CONCLUSION OF STATE AND MUNICIPAL CONTRACTS BASED ON THE RESULTS OF PROCUREMENT.

Ivanichev I.V.

Samara State Economic University, Samara, Russia

ivanichev96@gmail.com

The differences between a state and municipal contract and a civil contract are described, some features of the conclusion of a state and municipal contract are studied, and a legal description of the role of a state contract in the system of state and municipal procurement of the Russian Federation is given.

Keywords: government contract, agreement, government contract, government procurement, contract conclusion, contract area, customer, supplier.

Advances in Science and Technology
Сборник статей LV международной
научно-практической конференции
Компьютерная верстка О.В. Соловьева
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
<http://актуальность.рф/>
actualscience@mail.ru
Подписано в печать 25.09.2023
Усл. п. л. 11 Тираж 500 экз. Заказ № 230925.