

**МОЛОДОЙ
УЧЁНЫЙ**

LII Международная научная конференция



ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

КАЗАНЬ

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43
И88

Главный редактор: *И. Г. Ахметов*

Редакционная коллегия:

Э.А. Бердиев, Ю.В. Иванова, А.В. Каленский, В.А. Куташов, К.С. Лактионов, Н.М. Сараева, Т.К. Абдрасилов, О.А. Авдеюк, О.Т. Айдаров, Т.И. Алиева, В.В. Ахметова, В.С. Брезгин, О.Е. Данилов, А.В. Дёмин, К.В. Дядюн, К.В. Желнова, Т.П. Жуикова, Х.О. Жураев, М.А. Игнатова, Р.М. Искаков, К.К. Калдыбай, А.А. Кенесов, В.В. Коварда, М.Г. Кологорцев, А.В. Котляров, А.Н. Кошербаева, В.М. Кузьмина, К.И. Курпаяниди, С.А. Кучерявенко, Е.В. Лескова, И.А. Макеева, Е.В. Матвиенко, Т.В. Матроскина, М.С. Матусевич, У.А. Мусаева, М.О. Насимов, Б.Ж. Паридинова, Г.Б. Прончев, А.М. Семахин, А.Э. Сенцов, Н.С. Сенюшкин, Д.Н. Султанова, Е.И. Титова, И.Г. Ткаченко, М.С. Федорова С.Ф. Фозилов, А.С. Яхина, С.Н. Ячинова

Международный редакционный совет:

З.Г. Айрян (Армения), П.Л. Арошидзе (Грузия), З.В. Атаев (Россия), К.М. Ахмеденов (Казахстан), Б.Б. Бидова (Россия), В.В. Борисов (Украина), Г.Ц. Велковска (Болгария), Т. Гайич (Сербия), А. Данатаров (Туркменистан), А.М. Данилов (Россия), А.А. Демидов (Россия), З.Р. Досманбетова (Казахстан), А.М. Ешиев (Кыргызстан), С.П. Жолдошев (Кыргызстан), Н.С. Игисинов (Казахстан), Р.М. Искаков (Казахстан), К.Б. Кадыров (Узбекистан), А.В. Каленский (Россия), О.А. Козырева (Россия), Е.П. Колтак (Россия), А.Н. Кошербаева (Казахстан), К.И. Курпаяниди (Узбекистан), В.А. Куташов (Россия), Э.Л. Кыят (Турция), Лю Цзюань (Китай), Л.В. Малес (Украина), М.А. Нагервадзе (Грузия), Ф.А. Нурмамедли (Азербайджан), Н.Я. Проккопьев (Россия), М.А. Прокофьева (Казахстан), Р.Ю. Рахматуллин (Россия), М.Б. Ребезов (Россия), Ю.Г. Сорока (Украина), Д.Н. Султанова (Узбекистан), Г.Н. Узаков (Узбекистан), М.С. Федорова, Н.Х. Хоналиев (Таджикистан), А. Хоссейни (Иран), А.К. Шарипов (Казахстан), З.Н. Шуклина (Россия)

Исследования молодых ученых : материалы ЛII Междунар. науч. конф. (г. Казань, И88 январь 2023 г.) / [под ред. И. Г. Ахметова и др.]. — Казань : Молодой ученый, 2023. — iv, 64 с.

ISBN 978-5-6048649-5-1.

В сборнике представлены материалы ЛII Международной научной конференции «Исследования молодых ученых».

Предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, а также для широкого круга читателей.

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43

ISBN 978-5-6048649-5-1

© Оформление.
ООО «Издательство Молодой ученый», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАТИКА

Чайко В.И.

Шифр Вернама и протокол Диффи – Хеллмана – Меркла как квантово устойчивая система шифрования 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Выродова К.С., Михайлов С.Г.

Применение наполнителей, в том числе из шунгита, в составе полимерно-битумных композиций 6

Марков Е.В.

Анализ повреждаемости силовых трансформаторов электроэнергетических систем 11

МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Даудов Д.Р., Хамирзоев Т.Р.

Гепсидин как диагностический инструмент: реальность и перспективы. . . 15

Ткаченко Е.А., Elkanov R.A., Spiridonova E.A., Deryabin A.S., Raevskaya A.I.

Giant convexital meningioma of the right hemisphere of the brain: a clinical case 17

МЕНЕДЖМЕНТ

Белова Д.А.

SWOT-анализ гостиничного предприятия Helvetia. 25

Белова Д.А.

Общая характеристика и описание деятельности гостиничного предприятия Helvetia. 28

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО**Салтыкова А.О.**

Проблемы стадии возбуждения уголовного дела 31

ПОЛИТОЛОГИЯ**Низамов Д.А.**

Конфликт идейно-ценностных установок молодежи России (по материалам исследования) 35

ПСИХОЛОГИЯ**Важенина Д.А.**

Психологическая подготовка лиц, желающих поступить на службу в органы прокуратуры Российской Федерации 43

ПЕДАГОГИКА**Зиатдинова А.Х., Гильмутдинова Р.И.**

Изучение связной речи дошкольников с общим недоразвитием речи по результатам констатирующего эксперимента 48

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА**Семуха Д.А.**

Способы перевода названий компьютерных игр с английского на китайский язык (на материале названий игр компании Rockstar Games). 55

Широких Ю.А.

Рефлексия литературно-критических трудов Л.М. Крупчанова. 60

ИНФОРМАТИКА

Шифр Вернама и протокол Диффи — Хеллмана — Меркла как квантово устойчивая система шифрования

Чайко Владимир Иванович, студент

Сибирский государственный индустриальный университет (г. Новокузнецк)

В статье автор предлагает систему шифрования, основанную на шифре Вернама и протоколе Диффи — Хеллмана — Меркла, как квантово-устойчивую систему шифрования. Также автор приводит реальный пример использования данной системы на практике и практическую попытку взлома данной системы.

Ключевые слова: шифр Вернама, протокол Диффи — Хеллмана — Меркла, шифрование, квантово-стойкий, RSA.

23 декабря 2022 года была опубликована статья «Факторинг целых чисел с сублинейными ресурсами на сверхпроводящем квантовом процессоре». [1] Согласно данной статье взлом шифра RSA с длиной ключа 2048 бит возможен уже сегодня. Такое положение дел фактически подрывает информационную безопасность во всем мире. Однако стоит отметить, что взлом шифра RSA, с длиной ключа 2048 бит, на практике, они так и не осуществили, поэтому данная статья — только теоретическая. [2] [3]

Тем не менее, эра квантовых суперкомпьютеров все ближе, что делает проблему информационной безопасности актуальнее с каждым годом. Квантовые суперкомпьютеры работают на совершенно иных принципах, нежели наши привычные офисные и домашние ПК. Именно благодаря этому они способны взламывать современные шифры, в том числе AES, Twofish и Serpent, что несет огромную угрозу информационной безопасности, в том числе в телекоммуникационном, банковском и военном секторах. [4]

Ученые со всего мира уже давно ведут исследования и разработки в области криптографии, пытаясь разработать такую систему шифрования, которая могла быть использована простым компьютером и не поддавалась взлому при помощи квантового суперкомпьютера. Стоит отметить, что уже сегодня суще-

ствуует большое количество разработок в этой области, однако они, в большинстве своем, только теоретические. Эффективность этих шифров против взлома квантовым суперкомпьютером не была доказана на практике. [5] Именно поэтому сегодня существует потребность в создании квантово-устойчивого шифра на практике.

В качестве такого шифра я предлагаю систему шифрования, основанную на шифре Вернама [6] и протоколе Диффи — Хеллмана — Меркла [7].

Гилберт Вернам, в 1917 году, изобрел шифр, который стал называться его именем — «шифром Вернама». Позже, в 1930-х годах, невзламываемость данного шифра была доказана математиком Клодом Шенноном. Данный шифр реализуется при помощи побитного сложения по модулю 2 (побитного «XOR») текста сообщения и его ключа. Получающаяся в результате шифрования последовательность битов не поддается какому-либо анализу и взлому. [8] Такое положение дел сохраняется и сегодня — данный шифр невозможно взломать на компьютере любой мощности, в том числе и квантовом суперкомпьютере. [9]

Несмотря на надежность, от использования данного шифра отказались по целому ряду причин. Наиболее важные из них — это величина ключа, уровень его (ключа) случайности, и необходимость его передачи собеседнику по защищенному каналу («проблема распределения ключей»). Эти три требования сделали его, в начале, неудобным, а впоследствии, и непригодным к применению в современное время. Взамен этого шифра было решено использовать симметричные шифры и шифр RSA (в сетях передачи данных). [6]

Сегодня шифр Вернама — единственный тип шифра, который может противостоять квантовому суперкомпьютеру на практике, и возможен для реализации на обычных компьютерах. Именно поэтому в основу предлагаемой мной системы лег именно этот шифр.

В 1976 году два математика Диффи и Хеллман опубликовали метод безопасного создания общего ключа шифрования при помощи обмена открытыми числами. [7] Этот метод стал называться протоколом Диффи-Хеллмана, но позже, в 2002 году, по просьбе Хеллмана, данный протокол стали называть Диффи — Хеллмана — Меркла. Используя данный протокол модифицированной версии, предлагаемая система шифрования лишена «проблемы распределения ключей».

Чтобы понять суть модификации, необходимо разобрать сам процесс взлома протокола Диффи — Хеллмана — Меркла:

Алиса и Боб договариваются о двух простых числах $p = 23$, $g = 5$. Алиса выбирает в качестве секретного числа $a = 6$, а Боб $b = 15$. Алиса вычисляет число A по формуле $A = ga \bmod p = 5^6 \bmod 23 = 8$, и передает его Бобу. Боб вычисляет

число B по формуле $B = gb \bmod p = 5^{15} \bmod 23 = 19$ и передает Алисе. Алиса вычисляет ключ k по формуле $k = Ba \bmod p = 19^6 \bmod 23 = 2$. Боб вычисляет ключ k по формуле $k = Ab \bmod p = 8^{15} \bmod 23 = 2$. У Алисы и Боба есть общий ключ $k = 2$, которым они могут шифровать свои сообщения. Ева, которая хочет узнать общий ключ k , знает только числа $p = 23$, $g = 5$, $A = 8$, $B = 19$. Чтобы найти ключ k она должна решить уравнение $Ax \bmod p = By \bmod p \rightarrow 8x \bmod 23 = 19y \bmod 23$, подбирая значения x и y методом перебора. После того, как такое совпадение будет найдено, Ева вычисляет значение любой из частей уравнения и получает ответ. Далее она пробует расшифровать передаваемое сообщение, используя ответ в качестве ключа, до тех пор, пока он не подойдет. Учитывая, что шифрование осуществляется современным блочным шифром, рано или поздно сообщение будет расшифровано единственно верным способом. Наглядно перебор Евы возможных значений, для данного примера, представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перебор Евы

№ попытки	x	y	k	Результат
1	2	5	16	Не подходит
2	4	10	3	Не подходит
3	6	4	2	Подходит

Модификация протокола Диффи — Хеллмана — Меркла заключается в том, что в предлагаемой системе шифрования итоговый ключ создается из нескольких ключей шифрования («полуключей»), полученных при помощи данного протокола. «Полуключи» создаются и подставляются друг к другу до тех пор, пока получающийся итоговый ключ будет больше или равен длине передаваемого сообщения, поэтому количество таких ключей за ранее неизвестно, но обязательно должно быть больше 1.

Общий алгоритм предлагаемой системы шифрования таков:

1. Сгенерировать несколько ключей (>2) при помощи протокола Диффи — Хеллмана — Меркла. Количество ключей должно быть таким, чтобы количество их бит было больше или равно шифруемому сообщению.
2. Совместить все сгенерированные ключи в один путем подстановки.
3. Если ключ больше передаваемого сообщения, то убрать лишние биты.
4. Зашифровать передаваемое сообщение шифром Вернама, используя полученный ключ.
5. Передать зашифрованное сообщение собеседнику.

Для понимания данного механизма стоит привести пример:

Алиса хочет передать Бобу сообщение «856». В бинарном виде это «1101011000» (10 бит).

Алиса и Боб, при помощи протокола Диффи — Хеллмана — Меркла создают ключ «2». В бинарном виде это «10» (2 бита). Это меньше, чем длина сообщения (10 бит), поэтому они создают второй ключ «1». В бинарном виде это «1» (1 бит). Совмещаем ключи «10» и «1» и получаем «101» (3 бита). Это меньше чем сообщение, поэтому Алиса и Боб генерируют третий ключ «9». В бинарном виде это «1001» (4 бита). Совмещаем ключи и получаем «1011001» (7 бит). Этого мало, поэтому Алиса и Боб генерируют четвертый «48». В бинарном виде это «110000» (6 бит). Совмещаем ключи и получаем «1011001110000». Это 13 бит, больше чем сообщение (10 бит) поэтому Алиса отбрасывает последние 3 бита и получает ключ «1011001110». Далее, она шифрует сообщение шифром Вернама, получая шифр «0110010110» и передает Бобу.

Боб, получив сообщение «0110010110» видит, что размер сообщения 10 бит, поэтому он понимает, что с конца ключа нужно отбросить 3 бита и тоже получает ключ «1011001110». Далее он расшифровывает сообщение шифром Вернама и получает первоначальное сообщение «1101011000», что в десятичной системе счисления значит «856».

Ева, перехватывающая все сообщения между Алисой и Бобом, для взлома шифра, должна решить следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} k_1 = A_1^{x_1} \bmod p_1 = B_1^{y_1} \bmod p_1 \\ k_2 = A_2^{x_2} \bmod p_2 = B_2^{y_2} \bmod p_2 \\ k_3 = A_3^{x_3} \bmod p_3 = B_3^{y_3} \bmod p_3 \\ k_4 = A_4^{x_4} \bmod p_4 = B_4^{y_4} \bmod p_4 \end{cases}$$

Учитывая, что каждое k может принимать несколько разных значений, то итоговый ключ $k_1k_2k_3k_4$ может быть большим количеством равновероятных значений, поэтому Ева не может точно определить, какой ключ используют Алиса и Боб. Это приводит к тому, что Еве придется взламывать зашифрованное сообщение путем перебора. Однако, учитывая, что сообщение зашифровано шифром Вернама, не поддающемуся взлому методом перебора, данная система, с точки зрения криптографии, не может быть взломана, в том числе и квантовым суперкомпьютером.

Литература:

1. Factoring integers with sublinear resources on a superconducting quantum processor. — Текст: электронный // Arxiv. Cornell University.: [сайт]. — URL: <https://arxiv.org/abs/2212.12372> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Schneier, B. Breaking RSA with a Quantum Computer. / B. Schneier. — Текст: электронный // Schneier on Security.: [сайт]. — URL: <https://schneier.com/blog/archives/2023/01/breaking-rsa-with-a-quantum-computer.html> (дата обращения: 11.01.2023).
3. Stan Kaminsky. Взломают ли шифрование RSA на квантовом компьютере в 2023 году? / Kaminsky Stan. — Текст: электронный // kaspersky daily: [сайт]. — URL: <https://www.kaspersky.ru/blog/quantum-computers-and-rsa-2023/34503/> (дата обращения: 11.01.2023).
4. Serge, Malenkovich Квантовые компьютеры и конец безопасности. / Malenkovich Serge. — Текст: электронный // kaspersky daily: [сайт]. — URL: <https://www.kaspersky.ru/blog/kvantovye-kompyutery-i-konec-bezopasnosti/1989/> (дата обращения: 11.01.2023).
5. Open Quantum Safe. Software for prototyping quantum-resistant cryptography. — Текст: электронный // Open Quantum Safe.: [сайт]. — URL: <https://openquantumsafe.org/> (дата обращения: 11.01.2023).
6. Vernam, G. S. Secret signaling system. / G. S. Vernam. — Текст: электронный // Google Patents.: [сайт]. — URL: <https://patents.google.com/patent/US1310719> (дата обращения: 11.01.2023).
7. Diffie W., Hellman M. E. New Directions in Cryptography / W. Diffie, M. E. Hellman. — Текст: непосредственный // IEEE Transactions on Information Theory. — 1976. — № 6. — С. 644–654.
8. Shannon, C. E. Communication Theory of Secrecy Systems / C. E. Shannon. — Текст: непосредственный // Bell System Technical Journal. — 1949. — № 28. — С. 656–715.
9. Шнайер, Б. Прикладная криптография: протоколы, алгоритмы и исходный код на С. / Б. Шнайер. — 2. — М.: Вильямс, 2016. — 1040 с. — Текст: непосредственный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Применение наполнителей, в том числе из шунгита, в составе полимерно-битумных композиций

Выродова Кристина Сергеевна, аспирант;

Михайлов Сергей Геннадьевич, студент магистратуры

Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова

В статье рассматривается возможность применения тонкодисперсного наполнителя природного происхождения — шунгита, в составе полимерных композиций, для улучшения свойств битумного вяжущего, используемого при производстве асфальтобетонных смесей.

Ключевые слова: полимерно-битумные композиции, шунгит, полимер.

При использовании битума в производстве асфальтобетонных смесей не всегда удается создать материал, полностью удовлетворяющий потребителей по своим эксплуатационным свойствам. Положительный эффект достигается путем модифицирования битума полимерными добавками, которые улучшают определенные показатели асфальтобетона.

К настоящему времени в полимерно-битумных композициях испытаны практически все известные полимеры. Однако для практических целей применяются лишь некоторые типы высокомолекулярных соединений. Для модификации дорожного битума и получения полимерно-битумных вяжущих (ПБВ), наиболее часто используют блоксополимеры на основе стирола и бутадиена, т. е. термоэластопласты (ТЭП) [1–3]. Термоэластопласты хорошо совмещаются с битумом, т. к. полистирол и полибутадиен набухают в парафино-нафтовых и нафтенно-ароматических углеводородах битума и частично растворяются в них при температуре 150 °С. Пространственная сетка, образующаяся в битуме при растворении в нем блоксополимера, имеет высокую прочность благодаря прочным связям между макромолекулами, а следовательно, получаемое вяжущее более теплостойко в сравнении с исходным битумом. Стеклоподобные блоки полистирола в трехблочных макромолекулах чередуются с эластомер-

ными блоками полибутадиена, поэтому блоксополимеры типа СБС сочетают в себе высокую прочность, присущую пластмассам, и очень низкую температуру стеклования, свойственную каучукам.

Совершенствование свойств полимеров и их рецептур возможно за счет использования различных наполнителей, что дает новые возможности регулирования свойств полимерно-битумных вяжущих в зависимости от типа выбранного наполнителя. Введение наполнителей способствует улучшению как технологических, так и физико-механических свойств полимеров, а, следовательно, и вяжущих, позволяет снизить высокую стоимость материалов. Наполнители вводятся при приготовлении полимерных композиций, когда на смесь действуют высокие сдвиговые усилия, способствующие равномерному распределению частиц наполнителя в матрице полимера. Кроме того, наполнители в отличие от других добавок не образуют со связующим однородного материала, а распределяются в нем в виде обособленных частей отдельной фазы.

В качестве наполнителей наибольшее практическое применение получили твердые тонкодисперсные порошки органического или неорганического происхождения. Содержание дисперсных наполнителей в композите возможно от нескольких процентов до 70–80% [4], а при более высоких концентрациях, частицы наполнителя начинают контактировать между собой, что приводит к скачкообразному изменению свойств композита. Такое явление рассматривалось в работе [5]. Авторами отмечено, что содержание наполнителей в полимерном композите должно быть оптимальным как с точки зрения возможности его переработки, так и с точки зрения его влияния на эксплуатационные характеристики. При содержании наполнителя выше оптимального многие свойства композита ухудшаются.

В практике подбора состава полимерных композиций, существенным регулятором свойств являются дисперсные углеродные наполнители — сажа и технический углерод, которые выполняют роль светостабилизаторов и придают материалу электропроводящие свойства, способствуя стеканию статического электрического разряда, а графит снижает коэффициент трения, обладает хорошей тепло- и электропроводностью. Однако важными технологическими характеристиками полимерных композитов являются их деформационно-прочностные свойства.

Поиск новых наполнителей является актуальной задачей. В связи с этим в последнее время широко используется активный наполнитель природного происхождения — шунгит, имеющий уникальную фуллереноподобную структуру и высокие адсорбционные свойства [6–7].

Использование шунгита при переработке полимеров, как наполнителя в композитах, приводит к получению материалов, которые характеризуются улучшенным комплексом свойств, повышенными экономическими показателями из-за возможности снижения энергетических затрат при распределении в полимере [8]; а также ускоряет процессы интеграции и улучшает распределение наполнителей, повышая текучесть и пластичность эластомерных композитов [9].

Шунгит позволяет улучшить технические свойства сырых резиновых смесей, при этом повышает основные физико-механические свойства их вулканизатов, такие как стойкость к старению, термостойкость и температуростойкость [10].

Имеется также опыт использования шунгита для повышения качества битума [11–14], т. к. этот наполнитель обладает высокой адсорбционной активностью по отношению к органическому вяжущему, что способствует его структурированию. При введении шунгита в битум, вяжущее проникает в поровое пространство шунгита и заполняют его. Асфальтобетон, содержащий шунгит, имеет лучшие прочностные характеристики, показатели водостойкости после длительного водонасыщения, что обеспечивает более высокую коррозионную устойчивость асфальтобетонного покрытия по сравнению с традиционным порошком из известняковых пород, имеет более высокий коэффициент морозостойкости [11].

В работе [12] исследованы процессы структурообразования в асфальтобетоне, содержащем в качестве минерального порошка шунгит. Исследуя теплостойкость асфальтовяжущего авторы установили, что шунгит оказал большее положительное влияние на эту характеристику по сравнению с другими порошками (известняк и доломит).

Целью исследования [13] являлось изучение возможности получения высокодисперсных порошков шунгита и термина и их влияния на свойства битумно-полимерных композиционных материалов. На основании полученных результатов сделаны следующие выводы: введение шунгита приводит к повышению температуры размягчения битумного вяжущего и теплостойкости. Улучшение свойств при введении шунгита связано с лучшим распределением этих наполнителей в битуме и большей поверхностью их контакта с битумом.

Работа [14] посвящена исследованию влияния тонкодисперсного шунгита на характеристики полимерно-битумного вяжущего и асфальтобетона. Установлено, что введение шунгита в состав ПБВ повысило его вязкость, адгезионные и когезионные свойства, что позволило улучшить прочностные свойства полимерасфальтобетона.

Таким образом, природный шунгит обладая ценными свойствами (сорбционными, каталитическими, восстановительными, бактерицидными, электропроводными) может найти дальнейшее применение во многих отраслях науки и техники, в том числе, в составе полимерно-битумных композитов для производства асфальтобетона.

Литература:

1. Соломенцев, А. Б. Классификация и номенклатура модифицирующих добавок для битума / А. Б. Соломенцев // Наука и техника в дорожной отрасли. — 2008. — № 1. — С. 14–16.
2. Ядыкина, В. В. Исследование влияния различных полимеров и пластификаторов на свойства битума БНД 60/90 и асфальтобетона на его основе / В. В. Ядыкина, А. М. Гридчин, А. И. Траутвайн, В. И. Вербкин // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. — 2015. — № 6. — С. 40–45.
3. Худякова, Т. С. Особенности структуры и свойств битумов, модифицированных полимерами / Т. С. Худякова, А. Ф. Масюк, В. В. Калинин // Дорожная техника. — 2003. — № 7. — С. 174–181.
4. Ершова, О. В. Современные композиционные материалы на основе полимерной матрицы / О. В. Ершова, С. К. Ивановский, Л. В. Чупрова, А. Н. Бахаева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 4–1. — С. 14–18.
5. Мельниченко, М. А. Влияние состава наполнителей на свойства полимерных композиционных материалов / М. А. Мельниченко, О. В. Ершова, Л. В. Чупрова // Молодой ученый. — 2015. — № 16 (96). — С. 199–202. URL: <https://moluch.ru/archive/96/21554/>.
6. Игнатов, И. Состав и структурные свойства природного фуллеренсодержащего минерала шунгита. Математическая модель взаимодействия шунгита с молекулами воды [Электронный ресурс] / И. Игнатов, О. В. Мосин // Интернет-журнал «Науковедение». — 2014. — № 2 (март-апрель). — С. 1–15. — точка доступа: <http://naukovedenie.ru> (идентификационный номер статьи в журнале 12TVN214).
7. Мосин, О. В. Состав и структурные свойства фуллеренсодержащего минерала шунгит / О. В. Мосин, И. Игнатов // Биосфера. — 2013. — № 1 (25). — С. 29–33.

8. Петрова, Е. П. Разработка и создание рецептуры резинотехнических изделий с улучшенными эксплуатационными и экологическими характеристиками с использованием шунгита [Электронный ресурс] / Е. П. Петрова, Н. А. Рахимова // Современные научные исследования и инновации. — 2016. — № 2. — С. 36–38. — точка доступа: URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/02/62786>.
9. Гришин, Б. С. Тонкодисперсные шунгитовые порошки — перспективный наполнитель полифункционального действия для эластомерных композитов / Б. С. Гришин, Ю. К. Калинин // ИШП М. Петрозаводск. — 2005. — 19 с.
10. Потапов, Е. Э. Применение природных углеродсодержащих минеральных соединений в качестве ингредиентов полимерных композиционных материалах / Потапов Е. Э. // — М.: НИИ эластомерных материалов и изделий. — 2011. — С. 289–295.
11. Черноусов, Д. И. Применение асфальтового вяжущего вещества с шунгитом при устройстве дорожных покрытий: автореф. дис. ... канд. тех. наук. — Воронеж. — 2011. — 19 с.
12. Подольский, Вл. П. Формирование асфальтовяжущего вещества при взаимодействии шунгитового минерального порошка с битумом / Вл. П. Подольский, М. А. Высоцкая, Д. А. Кузнецов, Д. И. Черноусов // Научный вестник ВГАСУ. Строительство и архитектура. — 2013. — № 1 (29). — С. 75–81.
13. Шевердяев, О. Н. Новые высокодисперсные минеральные наполнители для битумно-полимерных композиционных материалов / О. Н. Шевердяев, В. Н. Крынкина // Энергосбережение и водоподготовка. — Москва. — 2007. — С. 74–75.
14. Yadykina, V. V. Efficiency of using shungite filler for modifying organic binder / Yadykina V. V., Vyrodova K. S., Potapov E. E. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Buildintech BIT 2020. Innovations and technologies in construction. — 2020. — P. 012025.

Анализ повреждаемости силовых трансформаторов электроэнергетических систем

Марков Евгений Валерьевич, аспирант

Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Проанализирована повреждаемость силовых трансформаторов энергосистем, что позволяет оценить эффективность методов и средств диагностики трансформаторного оборудования.

Ключевые слова: силовой трансформатор, диагностика, повреждаемость, электроэнергетические системы.

Введение

Одним из направлений улучшения надежности показателей работы электроэнергетических систем является учет результатов оценки состояния силовых трансформаторов во время их эксплуатации. Следовательно, необходимо провести анализ статистики отказов, существующих методов и средств диагностирования силовых трансформаторов.

На сегодняшний день существует много методов и средств определения технического состояния силовых трансформаторов таких, как, например, тепловизионный контроль, хроматографический анализ растворенных газов в трансформаторном масле, контроль комплексной проводимости и тангенса угла диэлектрических потерь изоляции, частотный анализ и другие [1].

Результаты исследования

Результаты исследований литературных источников свидетельствуют о старении парка силовых трансформаторов [1,2]. В литературных источниках отмечается, что в эксплуатации имеют место быть различные повреждения силовых трансформаторов [1, 3]. Такие повреждения можно обобщить, как показано в таблице 1 и рис. 1, рис. 2.

Таблица 1. Статистика повреждений силовых трансформаторов

Повреждение	За границей	В России
Бак	6%	7,5%
РПН	40%	11%
Обмотки	20%	35%
Система охлаждения	5%	24%
Высоковольтные вводы	12,5%	14,5%
Основная изоляция	6,5%	2%
Магнитопровод	10%	6%

В настоящее время используются такие методы определения технического состояния силовых трансформаторов, как измерение сопротивления изоляции, использование мегомметра и измерительных мостов переменного тока, тепловизоров, хроматографов и т. п. В данный момент разработаны новые методы такие как методы определения технического состояния, основанные на результатах нейро-нечеткого моделирования технического состояния силовых трансформаторов [3].



Рис. 1. Гистограмма повреждения основных узлов силовых трансформаторов в России



Рис. 2. Гистограмма повреждения основных узлов силовых трансформаторов за границей

По рис. 3 видно, что доминирующей причиной, вызвавшей повреждение в анализируемых силовых трансформаторах, являются электрические процессы как во время работы, так и процессы во внешней среде (например, ЛЭП, подсоединяемые к силовому трансформатору, ПС, которые запитаны от силового трансформатора и т.д.). Это понятно и объясняется тем, что специфика работы силового трансформатора предусматривает прежде всего электрические процессы.

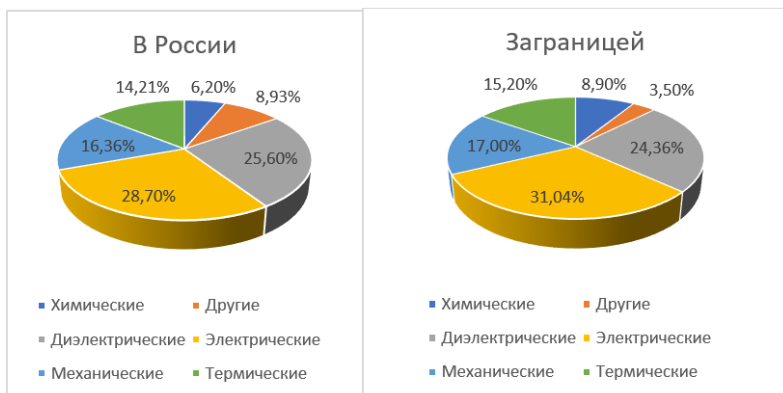


Рис. 3. Определение характера повреждения силового трансформатора



Рис. 4. Определение причин повреждения силовых трансформаторов

Также был проведен анализ обстоятельств, которые вероятно повлекли за собой выход из строя силового трансформатора, начиная от проектирования электрической машины и до проведения технического обслуживания по месту эксплуатации. То есть, предлагается учесть такие факторы, как, например, недостатки при изготовлении или разработке проекта модели силового трансформатора, некачественные материалы, повреждения при транспортировке силового трансформатора к месту его эксплуатации, некачественные пусконаладочные работы, старение, грозовые разряды, перенапряжение и т.д., вышеописанные причины представлены на рис. 4.

Выводы

Следовательно, актуальной задачей является усовершенствование существующих методов и средств контроля диагностических параметров и технического состояния.

Литература:

1. Ванин Б. В. О повреждениях силовых трансформаторов напряжением 110–500 кВ в эксплуатации. *Техническая электродинамика*. — 2011. — № 5.
2. Using the Frequency Response Analysis (FRA) In Transformers Internal Fault Detection JALAL ABDALLAH Department of Electrical Engineering Tafila Technical University P.O. Box: 851229, code 11185-Amman JORDAN
3. Бардык Е. И., Нечеткое моделирование для оценки технического состояния маслонаполненных вводов силового трансформатора по результатам ХАРГ. *Техническая электродинамика*. — 2011. — № 5.
4. РД 34.45–51.300–97. Объем и нормы испытаний электрооборудования. — М.: НЦ ЭНАС, 1998 г.
5. Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрихин Н. И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. — М.: Академия, 2012. — 304 с.
6. Алексеев Г. В., Ашрятов Н. К., Веремей Е. В., Фрид Е. С. Испытания мощных трансформаторов и реакторов. — М.: Энергия, 1978.

МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Гепсидин как диагностический инструмент: реальность и перспективы

Даудов Докка Рамазанович, студент;

Хамирзоев Тамерлан Рамазанович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Мы провели исследование имеющихся научных трудов о гепсидине, чтобы выделить перспективы его использования в диагностике ряда заболеваний.

Ключевые слова: гепсидин, ферритин, железо, диагностика.

Учитывая физиологическое значение гепсидина и его влияние на обмен железа, можно предложить его в качестве уникального диагностического инструмента в диагностике большого количества заболеваний.

В исследованиях у здоровых людей было показано, что гепсидин можно обнаруживать с помощью иммуноферментного твёрдофазного анализа в крови, и эти показатели могут служить большим ориентиром для исследований в будущем.

Нормальный уровень гепсидина у здоровых варьировался от 17 до 286 нг/мл (5–95% интервал), при этом средние величины различались у мужчин (112 нг/мл) и женщин (65 нг/мл). И то, что у женщин меньшее количество гепсидина соответствовало тому факту, что содержание ферритина в крови у женщин тоже является более низким, чем у мужчин.

Также у людей с выявленным дефицитом железа, где уровень ферритина меньше 10 нг/мл, сывороточный гепсидин также не мог определиться. Это свидетельствует о том, что содержание гепсидина можно использовать в качестве диагностического метода, применяемого для выявления железодефицитных состояний.

Также известно, что дефицит железа у новорождённых и у детей первых лет жизни может приводить к гипоксии мозга и соответственно быть причиной нарушения умственного и физического развития. И здесь же гепсидин можно использовать для ранней диагностики выявления железодефицита у детей, когда

ещё изменения железа не может нам говорить о патологии. В начальных стадиях уровень ферритина и анализ ретикулоцитов может быть нормальным, а вот диагностика с помощью гепсидина позволит вовремя назначить необходимую терапию. И очень важно разработать доступные методы для иммуноферментного анализа гепсидина, особенно в моче, что сделает это исследование неинвазивным и пригодным для массового определения дефицита железа у большого количества детей.

Но измерение гепсидина будет полезно не только в педиатрии у детей, но и у женщин снижение его уровня вполне может служить как признак железодефицита и, как следствие, показанием для лечения препаратами железа. При этом отпадёт необходимость использовать другие методы исследования и сделать исследование более быстрым по времени и дешевым в материальном плане.

Роль гепсидина полезна в дифференциальной диагностике между истинной железодефицитной анемией и железодефицитом при хронических заболеваниях, при котором происходит перегрузка организма железом, а лечение его препаратами железа противопоказано. Также определение этого пептида поможет выявление пациентов, у которых уже развился дефицит железа. У таких пациентов гепсидин снижается в крови, так как низкий уровень железа является негативным регулятором в продукции гепсидина.

Гепсидин может использоваться при дифференциальной диагностике разных видов наследственных гемохроматозов. Так при ювенильном гемохроматозе продукция гепсидина резко снижена или совсем не определяется, поскольку изменены гены регулирующие непосредственно экспрессию гепсидина.

Негативная регуляция гепсидина, связанная с эритропоэзом, позволяет предположить, что его можно будет использовать для прогнозирования эффективности терапии эритропоэтином и железом при анемии хронических заболеваний, а также для мониторинга лечения эритропоэтином.

Другое применение для гепсидина можно найти в диагностике воспалительных заболеваний. В исследованиях было показано что при острое заболевание происходило повышение гепсидина. И его повышение было более ранним чем повышение того же самого с-реактивного белка. Так приведение либо полисахарида добровольцем уже через 6 часов уровень гипоксидина тогда как реактивный белок появлялся только через 22 часа.

Заключение

На сегодняшний день использования гепсидина как диагностического маркера затруднено вследствие того, что методы его определения на сегодняшний день весьма дорогие. Среди этих методов — исследование мРНК, иммуногисто-

химия, иммуноблоттинг и др. Работы по созданию удобного иммуноферментного анализа ведутся, и есть надежда, что вскоре ситуация изменится, и определение гепсидина станет обыденным методом исследования во многих заболеваниях.

Литература:

1. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue, 4th edition. S. Swerdlow, E. Campo, N. Lee Harris, E. S. Jaffe, S.A. Pileri, H. Stein, J. Thiele, J.W. Vardiman // World Health Organization. — October 2008.
2. Williams Hematology, 8th Edition. Kenneth Kaushansky, Marshall Lichtman, E. Beutler, Thomas Kipps, Josef Prchal, Uri Seligsohn // McGraw-Hill Professional. — July 9, 2010.
3. Thomas' Hematopoietic Cell Transplantation, 4th edition. F Appelbaum. // Wiley-Blackwell. — 2009.
4. Fundamental Immunology, 6th edition. W Paul. // Lippincott Williams and Wilkins. — 2008.
5. Chronic Lymphocytic Leukemia, 1st edition. S O'Brien, J Gribben. // Informa Healthcare. — 2008.

Giant convexital meningioma of the right hemisphere of the brain: a clinical case

Tkachenko Evgenii Alekseevich, student;
Elkanov Ruslan Arturovich, student;
Spiridonova Elizaveta Alekseevna, student;
Deryabin Alexey Sergeevich, resident
Raevskaya Anastasia Igorevna, assistant
Stavropol State Medical University

The paper presents a clinical observation of successful surgical treatment of a patient with giant convexital meningioma of the right hemisphere of the brain.

Key words: meningioma, tumor, brain, neurosurgery, clinical case.

Meningioma is the most common primary intracranial tumor in adults and is more common in middle-aged women [1]. Although most meningiomas are encapsulated and benign tumors with a limited number of genetic aberrations, their intracranial location often leads to serious and potentially fatal consequences [2].

Classification of tumors of the central nervous system of the World Health Organization (WHO) from 2016 divides meningiomas into three degrees: I — slowly growing tumors, II — atypical meningioma, III — anaplastic or malignant meningioma. Among them, grade II and III meningiomas are associated with a high recurrence rate and premature mortality [1].

The average annual incidence rate is 7.86 cases per 100,000 people. There has been an increase in this indicator over the past 30 years, which may be associated, on the one hand, with earlier diagnosis and an increase in life expectancy, and, on the other hand, with a true increase in the incidence [3].

The material for this study was a clinical observation of a giant convexital meningioma of the right hemisphere of the brain.

Clinical case

Patient A, 50 years old. She was hospitalized in the neurosurgical department of a multidisciplinary hospital. At the time of admission, he complained of a moderate headache of a diffuse nature without a clear daily dependence, severe visual impairment, sleep disturbance, memory loss. It is difficult to name the time frame for the appearance of the first symptoms. Anamnesis of life without features.

Objectively at the time of admission: the condition is satisfactory. The position is active. Asthenic build, weight 60 kg, height 170 cm. BMI 20.76. Skin and visible mucous membranes of physiological color. Peripheral lymph nodes are not palpable. Vesicular breathing is heard over the entire surface of the lungs, there are no wheezing. The frequency of respiratory movements is 17 per minute. The heart sounds are clear, the rhythm is correct. Heart rate — 69 per minute, blood pressure — 130/85 mm Hg. The abdomen is soft on palpation, without pain. The spleen is not palpable. Shchetkin-Blumberg's symptom is negative. The symptom of «tapping» in the lumbar region is negative. Urination is independent. Chair is normal.

Neurological status: clear consciousness. 15 on the Glasgow Coma Scale. Memory and attention are reduced. In time and place she is disoriented, in her own personality and situation she is oriented. The answers to the questions are partially correct. Speech and the ability to operate with numbers are not impaired. There is a mild cognitive deficit. There are no meningeal symptoms. Cranial nerves: palpebral fissures, pupils, evenly expressed, photoreactions are preserved, the face is without gross asymmetry, the tongue is in the midline, swallowing is not disturbed. Paresis, pathological foot signs, gross sensory disorders were not revealed at the time of examination. Performs coordinating tests satisfactorily, stable in the Romberg position. Pelvic functions are controlled.

The patient underwent additional laboratory and instrumental studies.

In blood tests, leukocytosis ($13.3 \times 10^9 / l$), an increase in the content of C-reactive protein (39.7 mg/l) and fibrinogen (5.72 g/l) are noted.

Magnetic resonance imaging of the brain reveals signs of a mass formation of the frontal lobe on the right with a mass effect and expansion of the contralateral lateral ventricle (Figure 1–3).

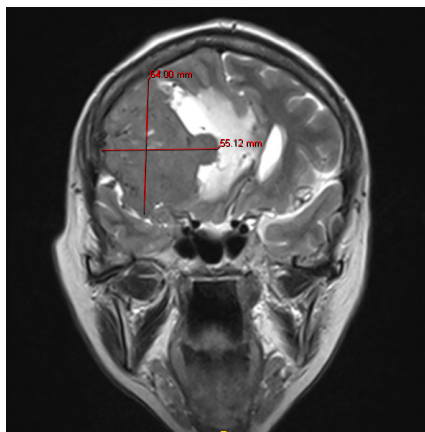


Fig. 1. MRI of the brain. Signs of convexital meningioma in the right fronto-parietal-temporal region (T2 mode, frontal plane)

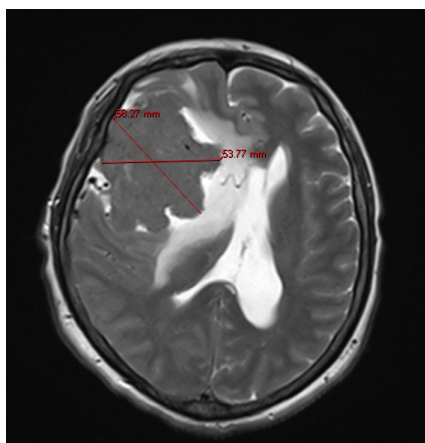


Fig. 2. MRI of the brain. Signs of convexital meningioma in the right fronto-parietal-temporal region (T2 mode, axial plane)

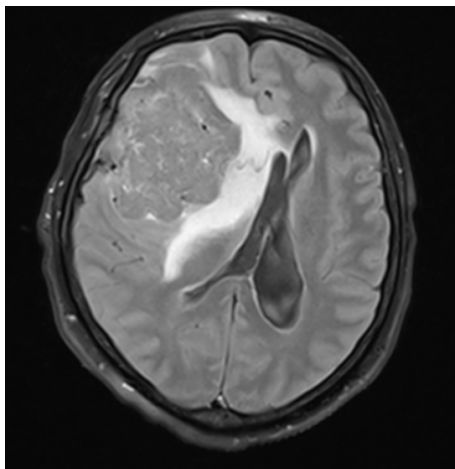


Fig. 3. MRI of the brain. Signs of convexital meningioma in the right fronto-parietal-temporal region (T2-FLAIR mode, axial plane)

Psychiatric consultation, conclusion: organic delusional disorder in the stage of unstable remission. Consultation of a neuro-ophthalmologist, conclusion: atrophy of the optic nerves of both eyes.

On the basis of complaints, additional examination data, the diagnosis was made: giant convexital meningioma of the right hemisphere of the brain. A decision was made to proceed with surgery.

After performing anesthesia, the patient was placed in the supine position with the head turned to the left by 30 degrees and fixed in the Mayfield bracket. Made C-shaped incision of soft tissues in the right fronto-parietal-temporal region. The skin-aponeurotic flap is retracted to the base. A craniotomy was performed in the right fronto-parietal-temporal region from five burr holes. The bone flap is raised and removed for the duration of the surgery. The dura mater (DM) is pulsating, moderately tense, sutured along the edge of the trepanation window. The DM was opened along the periphery with the definition of the boundaries of the tumor. Tumor tissue is devitalized. The tumor was removed in several large fragments and sent for histological examination. The degree of radicality Simpson I (macroscopically complete removal of the tumor with excision of the dura mater). Performed hemostasis. The plastic of the DM was performed with a free fragment of the periosteum. The skin flap was put in place and fixed with three titanium mesh fragments (Figure 4). Layered wound closure.

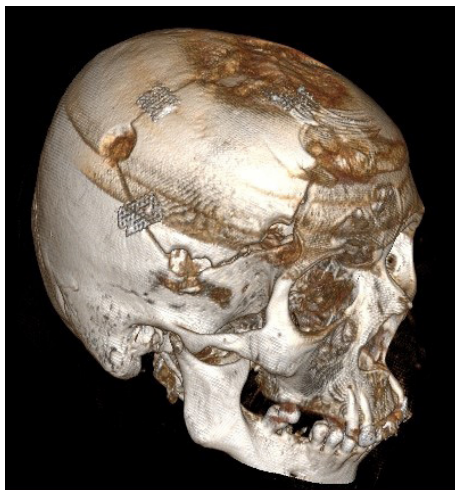


Fig. 4. Postoperative computed tomography of the head (3D reconstruction)

In the postoperative period, there is a positive trend in the form of a partial regression of cognitive impairment, improvement in visual functions.

The clinical interest of this observation lies in the importance of a multidisciplinary approach to the differential diagnosis of cognitive impairment in order to exclude organic causes of their development. A better understanding of this issue will ensure their early recognition and timely initiation of therapy.

Литература:

1. Ugga L, Perillo T, Cuocolo R, et al. Meningioma MRI radiomics and machine learning: systematic review, quality score assessment, and meta-analysis. *Neuroradiology*. 2021;63 (8):1293–1304. doi:10.1007/s00234-021-02668-0
2. Wiemels J, Wrensch M, Claus EB. Epidemiology and etiology of meningioma. *J Neurooncol*. 2010;99 (3):307–314. doi:10.1007/s11060-010-0386-3
3. Thust S, Kumar A. Cham: Springer International Publishing. Extra-axial tumors. *Clinical Neuroradiology*, 2019;1115–1150

МЕНЕДЖМЕНТ

Оценка гостиничных услуг, оказываемых отелем *Helvetia*

Белова Дарья Андреевна, студент

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

В статье автор пытается проанализировать основные услуги, оказываемые отелем «Helvetia» и дать им оценку.

Ключевые слова: гостиница, услуга, финансовый показатель

«Helvetia» — несетевой отель в историческом центре Санкт-Петербурга, возведенный в лучших традициях европейских династических домов [1].

Все услуги, предоставляемые в гостинице «Helvetia», можно разделить на две большие категории: услуги, входящие в стоимость проживания и услуги за дополнительную плату. Перечень большинства из них представлен в Таблице 1.

Таблица 1. Перечень услуг гостиницы «Helvetia»

Услуги, входящие в стоимость проживания	Услуги за дополнительную плату
Wi-Fi	Услуги химчистки и прачечной
Телевизор с плоским экраном и Smart TV	Питание
Собственная ванная комната	Room Service
Звукоизоляция	Визовая поддержка
Кофемашина	Beauty Room (СПА-услуги)
Электрический чайник	Организация экскурсии
Услуга «звонок-будильник»	Продукты мини-бара
Доступные смежные номера	Посещение ресторанов
Сейф	Конференц-зал
Очиститель воздуха	Переговорная комната
Туалетно-косметические принадлежности	Трансфер до/из вокзала аэропорта
Утюг и гладильные принадлежности	Общественная парковка (при наличии мест)
Посещение фитнес-зала	Организация мероприятий
Посещение инфракрасной сауны	Услуги няни
Заказ такси	Факс/Ксерокопирование
Отправка корреспонденции	
Хранение багажа	

Конечно, данный список неполный, однако даже он позволяет примерно понимать специфику деятельности гостиничного предприятия, выделить её сильные и слабые стороны.

Оценить качество услуг, оказываемых в гостиницы «Helvetia» можно благодаря целому ряду инструментов.

Во-первых, можно положиться на рейтинг предприятия на сайтах независимых онлайн-систем бронирования. Так, пользователи Booking.com оценивают организацию в среднем на 9,7 из 10 баллов, а пользователи TripAdvisor на 5 из 5 баллов. При этом, на последнем ресурсе «Helvetia» является № 1 в категории «отели».

Второй инструмент — отзывы на тех же или любых иных независимых сайтах. Так, например, гости наиболее часто оценивают высоко работу хозяйственной службы, а также услуги фитнес-зала и СПА-комплекса. При этом оценка работы Wi-Fi, а также соотношение общего качества услуг к их цене немного ниже. Также среди распространенных жалоб — отсутствие собственной бесплатной парковки. С данной проблемой сталкиваются достаточно многие отели, которые располагаются в исторических зданиях в центральной части города. Повлиять на нее, к сожалению, в большинстве случаев нельзя.

В-третьих, для полноценной оценки деятельности гостиницы необходимо отследить и интерпретировать динамику изменения основных её финансовых показателей, отраженных в Таблице 2.

Таблица 2. Перечень основных финансовых показатели гостиницы «Helvetia» за 2018–2021 гг.

	Выручка (млн руб.)	Чистая прибыль (млн руб.)
2018	106,136	17,661
2019	98,5	14,99
2020	59,067	18,309
2021	179,317	63,051

Как можно заметить, наименьшие выручка и чистая прибыль предприятия наблюдаются в 2020 году, что, вероятнее всего, вызвано пандемией коронавирусной инфекции и связанными с ней ограничениями. Наибольшие же показатели отражает 2021 год (данные за 2022 год еще не были выгружены предприятием) [2]. Для наглядности отобразим все вышесказанное на рисунке 1.

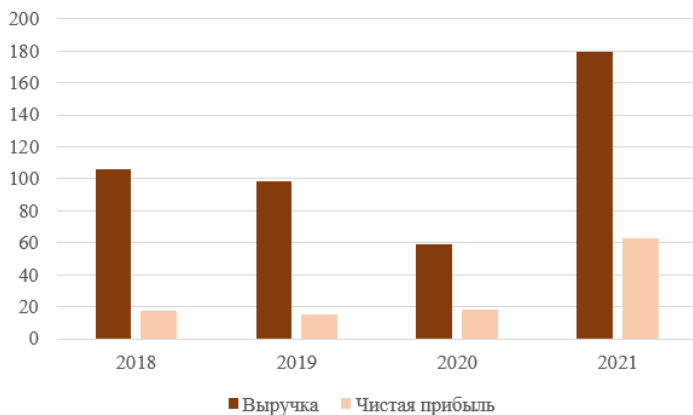


Рис. 1. Динамика изменения основных финансовых показателей гостиницы «Helvetia» за 2018–2021 гг.

Можно заметить, что прирост выручки гостиницы «Helvetia» по отношению к показателю 2019 года составляет практически 50%. Чистая прибыль же, в свою очередь, возросла более, чем на 75%. Предполагается, что в 2022 году гостиница сохранит набранные темпы роста.

Опираясь на все вышеперечисленные инструменты и данные, можно сказать, что гостиница довольно успешно осуществляет свою деятельность по предоставлению заявленных услуг. Конечно, есть определенные недостатки и проблемы, вызванные как внешними, так и внутренними факторами, однако в общей картине работы предприятия они играют не такую существенную роль.

Литература:

1. Отель «Helvetia» [Электронный ресурс]. — Официальный сайт отеля «Helvetia» — Режим доступа: <https://helvetiahotel.ru/> (дата обращения: 06.10.2022).
2. АО «Отель Гельвеция»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ [Электронный ресурс]. — Официальный сайт Audit.ru — Режим доступа: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7840368441_ao-otel-gelvetsiya (дата обращения: 01.12.2022).

SWOT-анализ гостиничного предприятия Helvetia

Белова Дарья Андреевна, студент

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

В статье автор пытается проанализировать гостиницу «Helvetia» и провести подробный SWOT-анализ деятельности данного предприятия.

Ключевые слова: гостиница, услуга, SWOT-анализ

Гостиница «Helvetia» [1] — одна из наиболее известных гостиниц Санкт-Петербурга, расположенная в самом сердце города — в его историческом центре.

Чтобы более четко обозначить сильные и слабые стороны гостиницы, необходимо изобразить матрицу SWOT-анализа. Сильные стороны и возможности отеля отражены в Таблице 1.

Таблица 1. Матрица SWOT-анализа гостиницы «Helvetia» — сильные стороны и возможности

Сильные стороны	Возможности
<ul style="list-style-type: none"> — Высокий имидж, камерная атмосфера; — Уникальный дизайн в аристократическом стиле старой Европы; — Широкий выбор номеров; — Большое количество удобств в номере; — Привлекательное и удобное расположение; — Привлекательные виды из окон; — Три предприятия питания; — Большое количество дополнительных услуг; — Хорошая звукоизоляция; — Организация и проведение различных мероприятий; — Есть возможность размещения с детьми и животными; — Большой опыт работы на рынке; — Большой капитал и высокая доходность 	<ul style="list-style-type: none"> — Увеличение платежеспособного спроса (поколение Z); — Дальнейшее развитие внутреннего туризма; — Развитие систем «Умная комната» и прочие IT решения в сфере гостеприимства; — Развитие программ «Доступная среда» [2]; — Рост квалификации всех сотрудников — Усиление информационного присутствия гостиницы в СМИ и Интернет-пространстве; — Модернизация технического оснащения номеров и служебных помещений; — Новые партнерские связи

Слабые же стороны и угрозы отражены в Таблице 2.

Таблица 2. Матрица SWOT-анализа гостиницы «Helvetia» —
слабые стороны и угрозы

Слабые стороны	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> — Отсутствие микроволновой печи; — Слабая информированность гостей о возможностях услуг консьержа; — Практически неощутимое присутствие предприятия в социальных сетях (SMM); — Отсутствие бесплатной парковки; — Иногда нестабильный Wi-Fi; — Высокая текучесть кадров 	<ul style="list-style-type: none"> — Падение привлекательность аристократических отелей; — Выход из строя здания из-за его ветхости (ремонтные работы); — Сложности по оплате иностранных сервисов; — Рост текущих расходов; — Изменение в налоговом законодательстве; — Обострение конкурентной борьбы

Напомним, что сильные и слабые стороны (Strength и Weaknesses) — это внутренние характеристики компании, а возможности и угрозы (Opportunities и Threats) — внешние факторы.

Можно заметить, что гостиница «Helvetia» обладает как довольно объемным перечнем сильных сторон, так и некоторыми слабыми сторонами и угрозами.

Грамотно поставленный бренд и успешное его ведение, а также организация актуальных мероприятий поможет привлечь в гостиницу ту часть поколения, которая только начинает обладать платежеспособностью, тем самым увеличивая спрос на предоставляемые услуги. Уникальность и неповторимость гостиницы же, в свое время, моментально выделяет её на рынке, что при дальнейшем развитии туризма по стране и росте туристического потока в город привлечет новых гостей именно в неё.

Выстроенная политика и идея гостиницы, в том числе уровень оказываемого сервиса и качество всего оборудования и оснащения позволит ей сохранить свою привлекательность и минимизировать падение спроса. Появление новых аналогичных игроков на рынке, в первую очередь, поднимет интерес населения к данному формату заведений, в то время как заработанный к сегодняшнему дню статус на рынке и любовь позволит гостинице не только сохранить своих постоянных гостей, но и, возможно, в будущем позволит привлечь тех, кто столкнулся с некачественным сервисом и/или не близкой ему атмосферой в гостинице-конкуренте.

С другой стороны, при дальнейшем развитии российского туризма в целом и туризма Санкт-Петербурга в частности, потенциальным гостям будет важно заметить, что в гостинице для них могут организовать любую экскурсию и со-

ставить идеальный маршрут. В случае плохой информированности отель может потерять как доход от потенциального гостя, так и незабываемое впечатление уже посетившего.

Сильные стороны отеля в комбинации с возможностями и угрозами из внешней среды составляют довольно устойчивую стратегию его функционирования. Другими словами, уровень и перечень предоставляемых в гостинице «Helvetia» услуг и удобств, а также особенности её расположения и концепции позволяют гостинице не только являться одним из лидеров рынка, но и сохранять свои позиции и результаты при изменении внешней ситуации.

Сопоставляя же слабые стороны с угрозами и возможностями, можно прийти к выводу, что «слабая информированность гостей о возможностях услуг консьержа» является одной из главных проблем, над которыми необходимо работать. Также что-то сделать нужно и с отсутствием бесплатной парковки, нестабильным Wi-Fi соединением, отсутствием микроволновки, а также текучестью кадров. Если вовремя не принять меры, то совокупность данных, казалось бы, по-отдельности несущественных факторов может привести к серьезным последствиям, затрагивающим деятельность гостиницы даже на базовом уровне.

Литература:

1. Отель «Helvetia» [Электронный ресурс]. — Официальный сайт отеля «Helvetia» — Режим доступа: <https://helvetiahotel.ru/> (дата обращения: 06.10. 2022).
2. Создание доступной среды для маломобильных групп населения: проблемы и пути решения [Электронный ресурс] — Официальный сайт Главэкспертизы России — Режим доступа: <https://gge.ru/press-center/news/sozдание-dostupnoy-sredy-dlya-malomobilnykh-grupp-naseleniya-problemy-i-puti-resheniya/> (дата обращения: 17.12.2022).

Общая характеристика и описание деятельности гостиничного предприятия Helvetia

Белова Дарья Андреевна, студент

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

В статье автор пытается проанализировать деятельность отеля «Helvetia» и дать на основе данного анализа характеристику гостиничному предприятию.

Ключевые слова: гостиница, услуга, характеристика, анализ, номерной фонд

В современном и быстро развивающемся мире рынок гостиничных услуг — одно из самых динамичных и перспективных направлений ведения бизнеса. С каждым годом открывается все больше новых гостиничных предприятий, однако деятельность далеко не каждого из них в итоге оказывается успешной. Для того, чтобы обеспечить оптимальное и эффективное функционирование организации в сегменте гостиничного дела необходимо провести ряд обязательных исследований, которые смогут помочь в выявлении основных сильных и слабых сторон, реализации основных возможностей и предотвращении потенциальных угроз.

История гостиницы «Helvetia» берет свое начало в 2003 году, когда она была обустроена в старинном здании особняка, возведенного в 1828 году и спроектированного швейцарским архитектором Августом Ланге. Название было выбрано неслучайно: именно Гельвецией в древности именовалась северо-западная часть современной Швейцарии [1].

Отельер Юнис Теймурханлы, который до сих самых пор является владельцем гостиницы, признается, что начал скупать квартиры в этом памятнике архитектуры еще в 90-х годах прошлого века для того, чтобы позднее открыть на их месте роскошный отель.

За 19 лет своего существования «Helvetia» постоянно реставрировалась и совершенствовалась во всех смыслах этого слова. Свой нынешний вид она приняла лишь несколько лет назад.

Фасад здания украшен фигурами двух величественных атлантов, а само оно символично состоит из двух корпусов, первый из которых выходит на улицу Марата, а второй скрывается в глубине уютного внутреннего двора гостиницы.

Находясь всего в 5 минутах ходьбы от станции метро «Маяковская», «Helvetia» располагает целым рядом достопримечательностей в пешей доступности. Среди них: Музей Ф. М. Достоевского, главная улица города — Невский проспект, Казанский собор, Дворцовая площадь, музей «Эрмитаж» и многие

другие. Привлекательна и близость гостиницы к Московскому железнодорожному вокзалу, а также к примерно двум сотням предприятий общественного питания разного типа и уровня.

В номерном фонде «Helvetia» на данный момент насчитывается 85 номеров различных категорий. Так как их общее число превышает количество в 50 единиц, к гостинице применяются повышенные требования во время классификации [2].

Для полноценного анализа предприятия «Helvetia» необходимо рассмотреть номерной фонд гостиницы. Его подробная характеристика представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристика номерного фонда гостиницы «Helvetia»

Категория	Количество номеров	Количество мест
Высшая «сюит»	1	2
Высшая «люкс»	7	14
Высшая «джуниор сюит»	14	28
Первая	63	122
<i>ИТОГО</i>	85	166

Как можно заметить, в «Helvetia» представлены номера в четырех различных категориях, три из которых являются Высшими. Для наглядности данные также отображены на Рисунке 1.

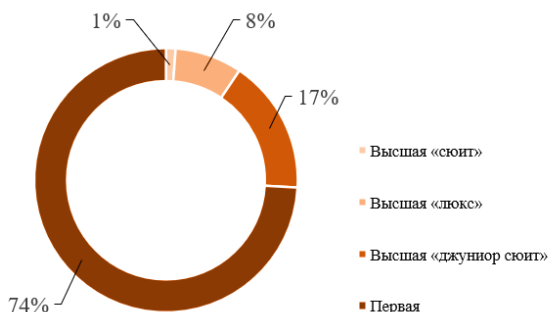


Рис. 1. Доли отдельных категорий номеров в общей структуре номерного фонда гостиницы «Helvetia»

Можно заметить, что наибольшую долю всех номеров гостиницы составляют номера Первой категории (74%), что не является необычным явлением для гостиничных предприятий подобного типа. На втором и третьем местах распола-

гаются номера Высшей категории «джуниор сюит» и «люкс» (17% и 8% соответственно). Завершает этот топ единственный номер «сюит» Высшей категории.

На своем официальном сайте «Helvetia» представляет более разнообразный и привлекательный для гостей список номеров, среди которых представлены: «Компакт одноместный», «Компакт двухместный», «Классический», «Небесный номер», «Улучшенный номер», «Делюкс», «Полулюкс», «Классический Люкс», «Представительский люкс». Все они, разумеется, вписываются в указанную выше категоризацию и являются лишь разновидностями ее составляющих.

Помимо основного вида деятельности — предоставления проживания — «Helvetia» предлагает также и ряд дополнительных услуг.

Всего в гостинице представлено три предприятия общественного питания:

- Ресторан «CAFÉ CLARET»
- Ресторан «MARIUS»
- Ресторан «Лавка Гельвеции»

Любой гость гостиницы может совершенно бесплатно посетить фитнес-зал площадью 80 м², оснащенный новейшим итальянским оборудованием Technogym. Доступ в зал предоставляется круглосуточно. По запросу персонал «Helvetia» готов организовать индивидуальную тренировку с персональным тренером.

Помимо всего прочего, «Helvetia» предлагает широкий спектр иных услуг, которые, тем не менее, не являются такими же популярными как, те, что указаны выше. Для проведения деловых мероприятий обустроен конференц-зал «Базель», бизнес встречи меньшего масштаба организуют в переговорной комнате «Берн».

Также предоставляются услуги экскурсионного обслуживания, прачечной и химчистки, камера хранения и сейф находятся возле стойки регистрации, оборудован банкомат, автомобильная парковка.

Литература:

1. Гостиница «Гельвеция» [Электронный ресурс]. — Портал «Все о Санкт-Петербурге» — Режим доступа: <http://opeterburge.ru/hotels/gostinica-gelvecija-1p.html> (дата обращения: 05.11.2022).
2. Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 № 1860 «Об утверждении Положения о классификации гостиниц» [Текст]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368948/fd6bae276161384a0c99fee8157812cb143ea5f3/ (дата обращения: 10.10.2022).

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Проблемы стадии возбуждения уголовного дела

Салтыкова Алина Олеговна, студент

Сибирский юридический университет (г. Омск)

В статье автор рассматривает актуальные проблемы стадии возбуждения уголовного дела и предлагает пути их решения.

Ключевые слова: возбуждение уголовного дела, анонимное заявление, сроки.

Первоначальным этапом уголовного судопроизводства является стадия возбуждения уголовного дела. На данной стадии полномочные органы государства и должностные лица, получив сведения о совершенном или готовившемся преступлении, устанавливают наличие или отсутствие оснований для производства по уголовному делу и принимают решение о возбуждении уголовного дела или об отказе в таковом. В настоящее время многие учёные считают необходимым реформировать данную стадию, либо исключить её вовсе. Это мнение обуславливается рядом причин. Выделим некоторые из них: пробелы в уголовно-процессуальном законодательстве, проблемы правоприменения норм, отставание от опыта зарубежных стран. Стадия возбуждения уголовного дела создаёт правовую основу для выполнения процессуальных действий на дальнейших стадиях уголовного судопроизводства. Она играет значимую роль, и устранить её без ущерба для правосудия не представляется возможным, значит необходимо изучать возникшие проблемы и предлагать пути их разрешения.

Поводами для возбуждения уголовного дела являются заявление о преступлении, явка с повинной, сообщение о совершённом или готовящемся преступлении, полученное из иных источников и постановление прокурора о направлении соответствующих материалов в орган предварительного расследования для решения вопроса об уголовном преследовании. Заявление о преступлении должно быть всегда подписано. Согласно действующему законодательству, анонимное заявление о преступлении не может служить поводом для возбуждения уголовного дела. Однако такие заявления могут содержать

данные, указывающие на признаки состава преступления. Значит, при отсутствии обстоятельств, исключающих производство по делу, анонимное заявление можно рассматривать в качестве повода для возбуждения уголовного дела. Часть таких заявлений может содержать ложную информацию, но тогда стоит учитывать только те, которые содержат признаки наличия преступного деяния. Следующая формулировка п. 7 ст. 141 УПК РФ была бы более уместной: «Анонимное заявление может служить поводом для возбуждения уголовного дела, в случае если содержит достаточные данные, указывающие на признаки состава преступления». Если на законодательном уровне предусмотреть анонимное заявление в качестве повода для возбуждения уголовного дела, то количество раскрытых преступлений увеличится. Таким образом, можно улучшить борьбу с преступностью, путём внесения соответствующих изменений в Уголовно-процессуальный кодекс.

Сообщение о безвестном исчезновении человека обычно возбуждается по ч. 1 ст. 105 УК РФ. Важную роль в поисковых мероприятиях играет временной фактор. В материалах проверки зачастую отсутствуют достаточные данные, которые могли бы свидетельствовать о наличии признаков совершения преступления в отношении пропавшего лица. При этом возникают вопросы, связанные с квалификацией преступления, нередко следователи выносят постановления об отказе в возбуждении уголовного дела. По отдельным материалам уголовные дела возбуждаются через длительное время, либо когда уже обнаружен труп с явными признаками насильственной смерти. Если мы сравним нашу правоприменительную практику с опытом зарубежных стран, то заметим существенные различия. Так, согласно Уголовно-процессуальному кодексу Республики Беларусь, исчезновение лица является основанием для возбуждения уголовного дела, если в течение 10 суток с момента подачи заявления, местонахождение лица не было установлено. Такой опыт тоже можно заимствовать для усовершенствования стадии возбуждения уголовного дела. Например, дополнить ч. 2 ст. 140 УПК РФ следующими положениями: «Основанием для возбуждения уголовного дела является наличие достаточных данных, указывающих на признаки преступления, а в случаях исчезновения лица отсутствие сведений о его местонахождении в течение 10 суток».

Возникают вопросы, связанные и со сроками рассмотрения сообщения о преступлении. Законодательно установлен предельный срок, не превышающий 30 суток с момента регистрации сообщения о преступлении. Возможность дальнейшего продления срока не установлена. Как известно, некоторые следственные действия проводят до возбуждения уголовного

дела. Уделим особое внимание проведению судебных экспертиз на первоначальной стадии уголовного процесса. При проведении судебных экспертиз до возбуждения уголовного дела 30 суток не всегда достаточно, чтобы получить заключение. Отсюда и появляются необоснованно принятые процессуальные решения. Такие как, отказ в возбуждении уголовного дела ввиду истечения предельного срока проверки. Хотя данные, полученные в ходе судебной экспертизы, могут служить основанием для возбуждения уголовного дела и доказательством в дальнейшем. Поэтому в целях исключения принятия незаконных и необоснованных решений, стоит увеличить предельный срок рассмотрения сообщения о преступлении, путём внесения соответствующих изменений в уголовно-процессуальный кодекс. Ч. 3 ст. 144 УПК РФ можно дополнить следующими положениями: «В исключительных случаях, при необходимости проведения судебных экспертиз, на производство которых требуется продолжительное время, срок проверки сообщения о преступлении может быть продлен прокурором».

Исследовав некоторые проблемы в уголовно-процессуальном законодательстве, можно сделать вывод о необходимости реформирования стадии возбуждения уголовного дела. Упразднение стадии создаст дополнительные трудности в применении правовых норм на практике и негативно отразится на всём уголовном судопроизводстве. Данная стадия является важной составляющей всего уголовного процесса, исключать её полностью нецелесообразно, а вот внесение некоторых изменений в законодательство будет вполне обоснованным.

Литература:

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 29.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023) https://www.consultant.ru/document/Cons_doc_law_34481/ (Дата обращения: 11.01.2023)
2. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь от 16 июля 1999 года № 295-З (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.07.2022 г.) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30414958 (Дата обращения: 11.01.2023)
3. «О совершенствовании стадии возбуждения уголовного дела» А. М. Багмет, Н. В. Османова «Российский следователь», 2022 (дата обращения: 11.01.2023).

4. «Совершенствование стадии возбуждения уголовного дела как средство устранения причин и условий, способствующих принятию необоснованных процессуальных решений». Э.К. Кутуев, О.В. Логунов «Российская юстиция», 2020 (дата обращения: 11.01.2023).
5. Мясоедова, Ю.В. Актуальные проблемы стадии возбуждения уголовного дела / Ю.В. Мясоедова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 4 (138). — С. 596–598. — URL: <https://moluch.ru/archive/138/38662/> (дата обращения: 11.01.2023).
6. Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс). Учебник под редакцией Кутуева Эльдара Кяримовича, доктора юридических наук, профессора. <http://fonduniver.ru/wp-content/uploads/2019/02/UP-pb.pdf> (дата обращения: 11.01.2023).

ПОЛИТОЛОГИЯ

Конфликт идейно-ценностных установок молодежи России (по материалам исследования)

Низамов Дамир Альбертович, студент

Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского

В статье рассмотрена проблематика присутствия конфликта идейно-ценностных установок в молодежной среде России. Результаты актуализируют целесообразность ряда мер по пересмотру стратегий в сфере молодежной и образовательной политики РФ. Исследование основано на опросе, проведенном при помощи платформы Yandex. Forms, который охватил 220 человек из 37 населенных пунктов 22 субъектов РФ в период с 25.10–09.11.2022 гг. Помимо этого, были проведены групповые дискуссии, организованные на площадках образовательных учреждений Удмуртской Республики и Саратовской области. В качестве респондентов и участников мероприятий исследования выступило 120 молодых людей в возрасте от 16 до 25 лет, обучающихся по программам среднего общего, среднего профессионального и Высшего образования.

Ключевые слова: молодежь, молодежная политика, гарантии будущего, идеология, политическая конвергенция, конфликт ценностей, социальная справедливость, политика патриотического либерализма.

The conflict of ideological and value attitudes of the youth of Russia (based on research material)

Nizamov D.A.

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky

The article examines the problems of the presence of a conflict of ideological and value attitudes in the youth environment of Russia. The results actualize the expediency

of a number of measures to revise strategies in the field of youth and educational policy of the Russian Federation. The study is based on a survey conducted using the Yandex platform. Forms, which covered 220 people from 37 settlements of 22 subjects of the Russian Federation in the period from 25.10–09.11.2022. In addition, group discussions were held, organized at the sites of educational institutions of the Udmurt Republic and the Saratov region. 120 young people are from 16 to 25 years studying under the programs of secondary general, secondary vocational and Higher education acted as respondents and participants of the research activities.

Keywords: *youth, youth policy, guarantees of the future, ideology, political convergence, conflict of values, social justice, policy of patriotic liberalism.*

Процессы конвергенции политических и культурных сфер стран мира, а также влияние современной геополитической повестки вносят поправки в реалии, которые ретранслируются на сознание молодых людей, влияя на их убеждения и жизненные установки. Все это приводит к появлению конфликта ценностей среди молодежи России. Усугубляет ситуацию противостояние консервативных и либеральных политических сил, которые определяют сегодня ход внутренней и внешней политики в нашей стране [1, с. 195]. С одной стороны, молодежь впитывает культуру потребления, изучает основы рыночного подхода к выстраиванию экономической жизни. Это происходит потому, что монетизация не критикуется государством, а, наоборот, поддерживается либеральными силами, путем популяризации и финансирования инициатив по построению собственного бизнеса. С другой стороны, молодому поколению предлагают культурную аскезу, в контексте которой государство проводит политику сохранения культурного наследия, глубокого изучения своей истории. В консерваторских проектах ценностного образования духовное преобладает над материальным.

Соперничество политических идеологий хорошо просматривается и в нашем опросе. При ответе на вопрос: «*На Ваш взгляд, ценности какой идеологии более подходят для современной России?*» (Таблица 1), — серьезный разброс мнений демонстрируют представители всех возрастов с разным уровнем образования.

В тройку лидеров молодежь определила ценности идеологий демократии, социализма и либерализма. Уверенное большинство удерживают ценности демократии (60,76% среднее по Таблице 1) — этот ответ набрал большее количество процентов вне зависимости от возрастного и образовательного признака. Однако при личном общении в рамках фокус-групп мы выявили, что только 1 из 10 представителей молодежи может внятно перечислить базовые признаки

демократии. В первую очередь, это связано с отсутствием представлений о сущности классических идеологий, что вызвано низким уровнем обществоведческих и политологических знаний у молодых людей [3, с. 104].

Таблица 1. Мнение молодежи о ценностях политических идеологий, которые более подходят для современной России, % по каждому варианту ответа

	По возрастному признаку			По уровню образования			
	16–18 лет	18–21 лет	21–25 лет	Основное общее	Среднее общее	СПО	Высшее
Либертарианство	1,72	1,42	0,0	0,0	1,1	0,0	3,7
Анархизм	3,45	2,13	4,76	0,0	1,1	0,0	5,55
Коммунизм	1,72	7,09	19,05	7,32	4,4	0,0	7,41
Социализм	12,07	7,09	14,29	14,63	5,49	17,65	11,11
Либерализм	3,45	9,93	4,76	0,0	10,99	5,88	9,26
Демократия	60,35	53,9	23,81	58,54	60,44	52,95	46,3
Консерватизм	5,17	8,51	14,29	4,87	7,69	11,76	9,26
Монархизм	5,17	7,09	9,52	7,32	5,49	5,88	5,56
Нам не нужна идеология	6,9	2,84	9,52	7,32	3,3	5,88	1,85
Итого, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Также нельзя не обратить внимание на отток голосов с увеличением возраста респондентов от демократических ценностей в более правые: консерватизм (рост от 5,17% до 14,29%) и монархизм (рост от 5,17% до 9,52%), — или более левые, как коммунизм (рост от 1,72% до 19,05%) и социализм (рост от 12,07% до 14,29%). Такая тенденция объясняется отсутствием социально-экономических гарантий будущего для молодежи, которые позволяют человеку занять место в этом мире. К сожалению, в обозримой перспективе появление этих гарантий не ожидается, поэтому молодому человеку трудно определиться со своей возможностью получить от государства и общества поддержку своего выбора в пользу тех или иных условий и ресурсов развития [2, с. 109], которые предусмотрены ценностями существующих политических идеологий.

Борьба идеологий за умы сказывается на всех сферах функционирования государственного аппарата в нашей стране. Но более деструктивно это противостояние действует на процесс стратегического планирования, что приводит к замедленной, не всегда точной реакции на вызовы, с которыми стал-

живается Россия. Особенно остро данная проблема просматривается в научных трудах исследователей российских политологических школ, которые занимаются проблемами формулирования и создания образов будущего. Так, например, кафедра политических наук НИУ СГУ им. Н. Г. Чернышевского в лице А. А. Вилкова [3] и А. А. Казакова [4] видит будущее России через призму построения государства, основанного на принципах социальной справедливости. В свою очередь, группа исследователей ведущих московских ВУЗов пытается обрисовать будущее России путем формирования коллективного бессознательного пространственного образа страны с использованием политических метафор [5]. Свое видение образа будущего есть почти в каждом научном центре и у каждого исследователя, но на сколько полезен и практикоприменим подход создания образа России-завтра, если никто не формулирует гарантий будущего?

Гарантии будущего — это основания (стартовый капитал) от государства, для создания стратегии развития молодого человека в сфере общественной и частной жизни, которые позволяют ему удовлетворять свои потребности, самореализовываться, накапливать и воплощать свой социальный, экономический, политический и культурный опыт.

Проведенные нами групповые дискуссии в образовательных учреждениях Удмуртской Республики (УР) и Саратовской области (СО) показали проблемные области, в которых молодежь не чувствуют достаточной защиты и поддержки со стороны государства. Надежду на появление гарантий будущего учащиеся выражают по отношению к сферам:

1. Образование. Недоверие к системе ЕГЭ («...в деревнях сдать проще...», «...у всех регионов разные варианты КИМов...»), монетизация сферы образования («...чтобы сдать ЕГЭ нужно платить репетитору-школа тебя не подготавливает...», «...на «вышку» поступают только ботаники, или те, кто может платить...»), несправедливое распределение бюджетных мест («...после школы в России учатся только беженцы и афроамериканцы...») — все это приводит к понижению числа учащихся, которые хотели бы повысить уровень образования и продолжить обучение в СПО или Высшей школе, в следствии понижается уровень грамотности и образованности населения.

С нашей точки зрения, решением этой проблемы могло бы быть введение бесплатного среднего специального и высшего образования с индивидуальными вступительными испытаниями для университетов и институтов. Но в ответ на эту меру, необходимо также расширить ответственность за бесплатное обучение с введением штрафов и санкций для студентов за наплевательское отношение к учебе.

2. Карьера и работа. Этот пункт напрямую вытекает из первого, вот что говорят молодые люди: *«Зачем мне идти учиться и тратить на это 5 лет, после которых меня вряд ли куда-то возьмут, если я могу пойти работать в сеть быстрого питания и зарабатывать там прямо сейчас, как моя мама на заводе, которая трудится там 20 лет?»*. Отсутствие гарантий трудоустройства после учебы и размытые перспективы карьерного роста (*«...пожилые люди не уйдут со своих мест-никто не захочет жить на пенсию...»*) также лишают успешного будущего молодого специалиста.

Возможно, решит проблему советская практика распределения выпускников вузов и ссузов с обязательством отработки сроком от 5 до 8 лет с предоставлением жилья от работодателя/государства и достойной зарплатой выше прожиточного минимума. Это решение давно назрело. В одном из заданий наших групповых дискуссий ребятам предлагалось 16 профессий, из которых нужно было построить «пирамиду социальной справедливости» (Рисунок 1).

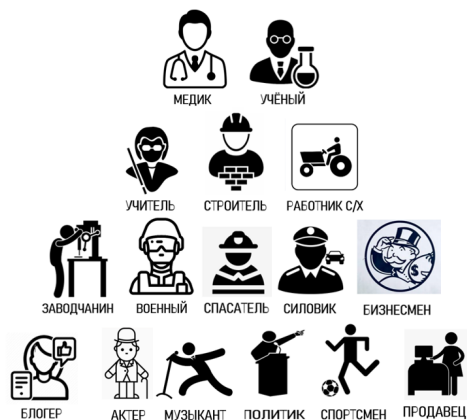


Рис. 1. Пирамида социальной справедливости в представлении учащихся УР И СО

Проанализировав результаты 5 фокус-групп, мы составили обобщающую пирамиду. Картина мнений молодого поколения такова: люди-знания и люди-труда, в представлении идеального социального устройства молодежи, стоят на высших позициях, в то время как представители развлекательных и капиталистических профессий, наоборот, занимают низшее положение в этой пирамиде.

Однако, в зависимости от коллектива, который трудился над выполнением этого задания, менялась и иерархия профессий. Если среди молодых людей находился сын бизнесмена или силовика, то соответственно эта профессия поднималась по пирамиде вверх.

3. Социальная сфера. Маленькие суммы пенсий и одноразовые социальные пособия не могут закрыть всю полноту проблем в сфере социальной политики. Молодые люди, которые к 16 лет уже имели опыт встречи с государственными и муниципальными учреждениями, такими как больницы, поликлиники, паспортные столы и другое, по-разному оценивают качество предоставляемых услуг. Единодушие молодежи проявляется в одном: перевод абсолютно всех медицинских и других социальных услуг, включая общественный транспорт, на бюджетную основу. Однако такие крайние меры сталкиваются с проблемой финансирования и распределения блага, что требует более детальной проработки вопроса и не претендует на рекомендацию.

В социальной сфере наблюдается пик ценностного конфликта людей, которые являются сторонниками капитализма и выступают за свободный рынок, но требуют всю полноту социальных гарантий социалистического режима, особенно в условиях чрезвычайных ситуаций. Объясняется это спецификой современных политических режимов, объединяющих капиталистические и социалистические начала, что оставляет след в мышлении молодежи, которые принимают все за данность и не могут разграничить понятия в сфере государственной политики.

4. Демография. Более 50% всех респондентов ответило, что не хотят иметь детей. Возможность появления 1–2 ребенка к 30 годам отметили 21,76%. Причиной этому служит отсутствие гарантий на завтрашний день и достаточно глубокая установка жизни для себя. Вот что говорят молодые люди: «...жить нужно одним днем! Какие дети? Меня бы кто прокормил!» — так говорит девушка 20 лет.

Решением данной проблемы очень плотно занимаются уже не один десяток лет, но уровень рождаемости только падает [6]. По нашему мнению, для преломления негативной тенденции будет правильным создание комплекса мер для людей детородного возраста, среди которых: предоставление комфортного жилья молодым людям, гарантированного для их ребенка место в детском саду и достойной школе без очереди и конкурса.

5. Культура. Это та сфера жизнедеятельности общества, от развития которой напрямую зависит мировосприятие человека, впитывание традиций народа и других важных, догматических положений. Респонденты положительно

оценивают инициативу Министерства Культуры РФ по введению Пушкинской карты, но как выяснилось, пользуются новой привилегией не все. Еще большая часть школьников потратила деньги с карты на походы в кино или концерты популярных звезд эстрады.

Это в очередной раз показало, что можно бесконечно совершенствовать программы патриотического и культурного воспитания, устраивать дорогие шоу, фестивали и многотысячные форумы, где безупречно рисуются те самые образы будущего, в которых хочется быть. Но все остается там, на этих мероприятиях, после которых человек возвращается обратно в свою жизнь и продолжает формулировать стратегию своего будущего, с учетом существующих реалий без гарантий на завтрашний день.

Об этих проблемах знает власть. Более того, государственные органы пытаются решить назревшие трудности через национальные проекты, программы и стратегии развития страны. Но, к сожалению, положительный эффект от этих проектов затормаживается и стирается в виду ряда причин, среди которых:

- нарушение согласованности внутри иерархии власти, особенно это наблюдается в рамках отношений «регион-центр-столица» [7, с. 48];
- некомпетентность чиновников, исполняющих решения на местах [8, с. 106];
- перебои в достоверном и удобном донесении принятых мер до народа [9] и другие важные проблемы, усугубляющие процент напряжения внутри страны и приводящие в действие процесс колебания ценностей в головах молодых людей.

Данные, полученные в ходе нашего исследования, позволяют говорить нам о том, что конфликт ценностей среди молодежи — это осязаемая проблема. Однако, ответы и суждения, которые выдают представители молодого поколения вполне естественны для тех реалий политики патриотического либерализма, которые сложились в нашей стране. Пока молодежь проявляет свою готовность к дельному диалогу, государство, если оно хочет существовать, должно озаботиться вопросом разработки комплекса мер по урегулированию ситуации в конструктивное русло. В противном случае, этими преимуществами «нежного» возраста молодых воспользуются наши оппоненты, которые прекрасно знают, как находить общий язык с равнодушными гражданами. Расплывчатость идейных представлений и ценностных ориентаций молодежи России и открытость этой группы граждан к коммуникации с органами власти дает прямой сигнал к действиям по созданию гарантий буду-

щего для молодого человека, от качества создания которых зависит будущее Российской Федерации.

Литература:

1. Шестов Н. И. «Левое» будущее России: рефлексии партийных теоретиков и электората // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22, вып. 2. С. 189–198.
2. Н. И. Шестов Представления молодежи о будущем России: провинциальное измерение // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 108–113.
3. А. А. Вилков Ценностно-идеологический фактор формирования у современной молодежи образа будущего России (региональный кейс) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 101–107
4. А. А. Казаков Ценность справедливости в представлениях современной молодежи // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 114–120.
5. А. Д. Харичев, А. Ю. Шутов, А. В. Полосин, Е. Н. Соколова Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследований и апробации) // Журнал политических исследований. 2022. Т. 6. № 3. С. 9–19.
6. Официальный сайт Росстат РФ / Раздел Семья, материнство и детство / Данные по пункту 7.1. Суммарный коэффициент рождаемости от 17.06.2022 URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/smd_7.1.xlsx (дата обращения 07.12.2022 г.).
7. В. П. Бауэр, А. Н. Сухарев, Е. В. Чайкина. О необходимости согласования решений в системе государственного управления // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Право. 2022. № 3 (71). С. 47–54.
8. Е. В. Репринцева, Э. В. Сукманов, Н. А. Еськова Особенности государственного аппарата управления РФ: кадровые вопросы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 1. С. 105–110.
9. В. Л. Беспрозванный, П. В. Беспрозванная Модернизация административно-правовых отношений в массиве социальных коммуникаций современной России // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе. 2022. № 33. С. 1294–1354.

ПСИХОЛОГИЯ

Психологическая подготовка лиц, желающих поступить на службу в органы прокуратуры Российской Федерации

Важенина Дарья Александровна, студент

Челябинский государственный университет

Статья посвящена проблеме психологической подготовки будущих должностных лиц прокуратуры Российской Федерации к осуществлению своей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, психологическая подготовка, Российская Федерация, будущий прокурор, психологическое обеспечение, орган прокуратуры.

Проблема психологического обеспечения психологической подготовки будущих кадров органов прокуратуры является довольно актуальной. Актуальность определяется специфическими особенностями данной профессиональной деятельности. Как известно, к работникам прокуратуры предъявляются достаточно высокие требования к нравственным, интеллектуальным и личностным качествам. Почему же так? Ответ прост — данная профессия отличается высокой значимостью принимаемых действий и решений, поэтому будущий работник прокуратуры обязан понимать, что он не просто гражданин, а будущий представитель власти, воли государства.

Такая ответственность, несомненно, морально давит на молодых сотрудников. При первом поступлении на службу, выпускники юридических вузов зачастую испытывают затруднения именно психологического характера, так как происходит столкновение их ожиданий и суровой реальности.

Как уже было указано выше, в данной сфере деятельности особое внимание уделяется моральным и нравственным качествам будущего прокурора, что прямо отражается в ведомственных приказах: «В тоже время важной задачей воспитательной работы в системе прокуратуры Российской Федерации выступает формирование социально и профессионально значимых психологи-

ческих и моральных качеств, необходимых для эффективного труда, готовности к выполнению служебных задач в любой обстановке, способности к преодолению трудностей» [1]. Формирование моральных качеств не зря упоминается в приказе, так как молодые, неподготовленные сотрудники, получив власть, зачастую используют ее для своих корыстных целей, не осознавая в полной мере ответственность, на них возложенную.

Проанализировав данные требования, предъявляемые к прокурору, становится понятно, что сфера психологической подготовки носит если не первое, то второе по значению место в формировании личности будущего прокурора. Однако, несмотря на это, проблема психологической подготовки к профессиональной деятельности студентов юридических вузов еще не заняла самостоятельного места в образовательной системе учебных заведений, занимающихся подготовкой кадров для органов прокуратуры [2, с. 2].

Уровень теоретических знаний в данной сфере довольно высок. Систематически ученые дают различные определения, определяют уровни, функции и виды психологической поддержки. Еще с 2000 года разрабатываются различные программы и модели для различных видов профессиональной деятельности.

Одним из основоположников современной концепции психологического обеспечения профессиональной деятельности является Г.С. Никифоров [3]. Он определяет психологическое обеспечение как: «систему психологических знаний, методов и средств психологического воздействия, которые направляются на повышение эффективности профессиональной деятельности на всех стадиях онтогенеза».

Как мы знаем, свое первое представление о работе в данной отрасли человек получает при получении образования, и одним из важнейших этапов профессионального становления человека, оказывающим сильное влияние на адаптацию и дальнейшую профессиональную социализацию специалистов в профессиональной деятельности, является этап профессиональной подготовки в высшем учебном заведении.

Именно на этапе обучения человек полностью осознает всю специфику выбранной профессии, и примерно представляет каким психологическим критериям он должен соответствовать. Как написал в своей работе Губин В.А.: «именно во время учебной подготовки следует определить, какие психологические характеристики следует развивать в молодом специалисте» [4, с. 51].

На основе профессиональных требований, предъявляемых к гражданам, поступающим на службу в органы прокуратуры или обучение в государственные

образовательные организации, которые утверждены Приказом Генпрокуратуры России от 15.09.2014 N 493 «О профессиональном психологическом отборе кандидатов» [5], можно выделить четыре группы наиболее значимых компонентов профессиональной психологической готовности прокурорских работников:

1) Мотивационный компонент — совокупность мотивов и целей, которые направляют человека к достижению высоких результатов в своей деятельности. Другими словами, это мотивационная составляющая, стимулирующая профессиональную активность прокурорского работника. В первую очередь это положительное отношение к служебной деятельности, осознание социальной значимости своей профессии. У человека должно сформироваться стремление к работе, так как данный вид деятельности требует полной отдачи своих жизненных ресурсов и времени.

2) Эмоциональный (волевой) компонент — включает в себя умение хорошо владеть своим эмоциональным состоянием. Будущий прокурор обязан быть человеком уравновешенным, способным держать себя в руках.

Развитие стрессоустойчивости и силы воли, как правило, находится в приоритете, так как каждый день прокурор взаимодействует с людьми. Как правило, это представители самых разных профессий, разного материального положения и культурного уровня.

Не секрет, что деятельность прокурора отличается высокой степенью эмоциональной напряженности. Он имеет дело с преступлениями, с нарушениями общественных интересов, прав граждан. Нередко прокурор сталкивается с жестокостью и эгоизмом. Однако каким бы ни было эмоциональное отношение прокурора к происходящему, он обязан сохранять полную объективность: «сочувствие, жалость, возмущение никак не должны влиять на принимаемые им решения» [6, с. 140].

3) Когнитивный (познавательный) компонент — данный компонент можно описать как: способность воспринимать, осознавать и отображать окружающую информацию. Данный компонент также играет большую роль в работе, так как вся деятельность прокурора строится на восприятии и анализе информации, поступающей извне (обращения граждан, СМИ, результаты надзорной деятельности и т. д.).

В данный компонент включают: соответствующий уровень теоретических знаний, понимание своих задач, наличие профессиональных знаний, в том числе и психологических знаний, необходимых для профессиональной деятельности прокурорского работника, широкий кругозор и эрудированность.

4) Личностный — компонент, который развивается с самого рождения. Это важные индивидуально-психологические особенности личности (соблюдение норм общественной морали, патриотизм, принципиальность, вежливость, тактичность, проницательность, наблюдательность, честность, ответственность, дисциплинированность, эмоциональная устойчивость).

Следует сказать, что человек, поступающий на службу в прокуратуру, обязан обладать довольно развитыми моральными и культурными качествами еще до профессионального обучения, так как как целью психологической подготовки должно быть «укрепление» данных качеств, а не перевоспитание человека.

Перечисленные компоненты, несомненно, важны, не стоит думать, что вся психологическая подготовка строится только на их основе. Выделение данных свойств является достаточно условным. Оно необходимо для научных исследований психических характеристик успешного прокурора, однако это не означает, что его личность складывается только из этих блоков.

Таким образом, психологическая подготовка кадров для органов прокуратуры Российской Федерации представляет собой многоуровневый и поэтапный процесс психологического сопровождения студентов в процессе их обучения. Данная подготовка должна являться обязательным элементом профессионального обучения будущих сотрудников.

Целью такого обучения является формирование и развитие профессионально важных качеств обучающихся, психологических знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач и обязанностей.

Начинать психологическую подготовку необходимо еще на этапе профессионального обучения, когда человек еще может полностью осознать, сможет ли он соответствовать тем психологическим критериям, которые установлены для данной профессии, или нет. Важное место в данной подготовке должно занимать учебное заведение. Разумным решением может стать создание специальных мероприятий и курсов по общей и специальной психологии, которые помогут студентам акцентировать внимание на развитии тех психологических навыков, которые необходимы при работе в органах и учреждениях прокуратуры Российской Федерации.

Литература:

1. Приказ Генерального прокурора Российской Федерации от 17.03.2010 г. № 114. «Об утверждении и введении в действие Кодекса этики прокурорского работника Российской Федерации и Концепции воспитательной работы в системе прокуратуры Российской Федерации». — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_62680/ (дата обращения: 15.12.2022).
2. Фалкина С.А. Психологическое обеспечение подготовки к профессиональной деятельности кадров для органов прокуратуры Российской Федерации // Мир науки. — 2017, — № 5. — С. 59.
3. Никифоров Г.С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика // М.: Речь, — 2010. — С. 816.
4. Губин В.А. Психологические характеристики прокурорских работников как субъектов практико-ориентированной учебно-профессиональной деятельности / В.А. Губин, Д.В. Шабаров // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. — 2018. — № 4. — С. 47–58.
5. Приказ Генпрокуратуры России от 15.09.2014 N 493 (ред. от 22.12.2016) «О профессиональном психологическом отборе кандидатов на службу в органы прокуратуры Российской Федерации и обучение в государственных образовательных организациях». — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=607196-0&req=doc&rnd=oeNOkA&base=EXP&n=677883#Wz754STYtCnaR3GY> (дата обращения: 16.12.2022).
6. Полиенко А.В. Некоторые психологические аспекты деятельности прокурора / А.В. Полиенко // Вестник Адыгейского государственного университета. — 2005. — № 2. — С. 142–145.

ПЕДАГОГИКА

Изучение связной речи дошкольников с общим недоразвитием речи по результатам констатирующего эксперимента

Зиатдинова Алия Халиловна, студент магистратуры;

Гильмутдинова Роза Инсафутдиновна, кандидат биологических наук, доцент
Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
(г. Казань)

В данной статье изучена характеристика связной речи детей с нормальным речевым развитием и ее особенности у детей дошкольного возраста, имеющих нарушения речи. В результате сделали выводы, что дети с речевым недоразвитием испытывают затруднения в построении логически сочетающихся предложений вследствие недостаточной сформированности языковых структур. Обоснована необходимость проведения работы по повышению качества связной речи детей дошкольного возраста, имеющих нарушения речи.

Ключевые слова: дошкольный возраст, связная речь, констатирующий эксперимент, нарушения речи.

Актуальность. В связи с повышением требований к качеству современного образования стали актуальными проблемы логопедической работы детей с речевыми нарушениями. Однако рекомендации для психологов и педагогов по данным вопросам относятся в основном к уровню начального образования и практически не освещают опыт работы с детьми дошкольного возраста. Это не совсем логично, ведь на сегодняшний день доказано, что для дальнейшего успешного обучения необходимо ранее выявление и коррекция нарушений связной речи у детей дошкольного возраста, особенно у детей с общим недоразвитием речи (ОНР) [1, 3].

Общее недоразвитие речи тормозит формирование потенциально сохранных умственных способностей, препятствуя формированию речевого интеллекта. У детей с общим недоразвитием речи отмечаются недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения.

При относительно сохранной смысловой, логической памяти у детей с ОНР заметно снижена вербальная память, страдает продуктивностью запоминания по сравнению с нормально говорящими детьми. Дети часто забывают сложные (трехступенчатые) инструкции, опускают некоторые их элементы, меняют последовательность предложенных заданий. Часто делают ошибки дублирования при описании предметов, картинок. У ряда детей отмечается низкая активность памяти. Ребенок начинает говорить позднее ровесников, отмечаются скудный запас слов, дефекты произношения и фонемообразования [1, 4].

Исходя из этого, теоретически и практически востребованным стал анализ и сравнение развития речи у детей с общим недоразвитием речи и у детей без речевых нарушений.

Цель исследования: изучить развитие связной речи у детей с общим недоразвитием речи на основе проведения констатирующего эксперимента.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводилось в городе Лениногорск Республики Татарстан. Констатирующий эксперимент проходил в МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 15» для детей с общим недоразвитием речи и в «МБДОУ «Детский Сад № 20» для детей без дефектов речи, взятой в качестве контрольной при проведении эксперимента. В эксперимент участвовало 10 человек с общим недоразвитием речи и 10 человек без дефектов речи в возрасте 5–7 лет.

Констатирующий эксперимент был организован на основе методики В. П. Глухова. Для комплексного исследования связной речи по указанным критериям применялись серии заданий, включающие:

Задание 1 — пересказ небольшого по объему и простого по структуре знакомого детям литературного текста (сказка «Колобок»);

Задание 2 — составление рассказа по серии сюжетных картинок (Э. Радлова «Вор мухомор»);

Задание 3 — составление рассказа из личного опыта (поход в зоопарк);

Задание 4 — составление рассказа-описания предмета [2].

Данные задания оценивались по таблице В. П. Глухова (таблица 1).

Таблица 1. Уровневые характеристики результативности выполнения заданий

Уровень результативности	Анализ результата	Оценка, балл
Задание 1		
Высокий	пересказ составлен без помощи педагога, в содержании текста прослеживается смысловая целостность	4

Уровень результативности	Анализ результата	Оценка, балл
Средний	пересказ составлен с помощью наводящих вопросов. Последовательность текста передана полностью, присутствуют незначительные пропуски смысловых звеньев	3
Недостаточный	в пересказе не прослеживается смысловая логика. Отмечается пропуск отдельных фрагментов либо отсутствуют целый фрагмент текста	2
Низкий	пересказ составлен по наводящим вопросам, связность изложения нарушена	1
Задание выполнено некорректно	отсутствие пересказа	0
Задание 2		
Высокий	рассказ отличается связностью, составлен самостоятельно и полностью соответствует изображению	4
Средний	рассказ составлен с незначительной помощью педагога, текст в полной мере соответствует изображению	3
Недостаточный	рассказ составлен с помощью наводящих вопросов, присутствует искажение смысла текста	2
Низкий	рассказ составлен с помощью наводящих вопросов, его связность нарушена, пропущены смысловые звенья	1
Задание выполнено некорректно	отсутствие пересказа	0
Задание 3		
Высокий	при составлении рассказа дети пользуются описательно-повествовательной речью	4
Средний	рассказ информативен, составлен в соответствии с вопросами педагога	3
Недостаточный	низкая информативность текста, паузы по тексту	2
Низкий	при составлении рассказа дет пользуются обиходно-бытовой речью, нуждаются в наводящих вопросах со стороны педагога	1
Задание выполнено некорректно	Ребенок испытывает трудности в языковой реализации замысла	0
Задание 4		
Высокий	полный ответ в виде правильно построенной грамматической фразы, которая содержит точное предметное содержание картинки	4
Средний	рассказ информативен, структурирован, в нем отражены основные свойства и качества предмета	3

Уровень результативности	Анализ результата	Оценка, балл
Недостаточный	рассказ составлен с помощью отдельных побуждающих вопросов, низкая информативность	2
Низкий	необходимость в стимулирующей помощи, дети перечисляют некоторые признаки предмета в произвольной последовательности, имеются повторы	1
Задание выполнено некорректно	рассказ-описание не составлен	0

Задание 1. Цель — оценка навыков дошкольников воспроизведения знакомого литературного текста.

Анализ результатов выполнения первого задания пересказа сказки «Колобок» показал, что затруднения у детей ЭГ чаще всего возникали в начале пересказа, при воспроизведении последовательности появления новых персонажей сказки и последующего повтора героев. Только двое детей справились с заданием удовлетворительно. В пересказах остальных детей наблюдались нарушения связности изложения: многочисленные повторы фраз и слов, искажения синтаксической связи между словами в предложениях, пропуски или «обхождение» трудных слов. Наблюдалась ограниченность словарного запаса, незнание названий некоторых предметов (сусеки, мука, подавно, амбар и так далее). У пятерых детей трудности в составлении пересказа носили резко выраженный характер (смысловые ошибки, нарушения связности, пропуски фрагментов текста). Двое из детей с низкими показателями ограничились лишь простым перечислением действий.

Задание 2. Цель — оценка навыков дошкольников составлять связный рассказ по серии сюжетных картинок.

Выполнение второго задания — составление рассказа по серии сюжетных картинок Н.Э. Радлова «Вор мухомор» вызвало большое количество затруднений у детей ЭГ. Практически всем детям потребовалась помощь: в разложении картинок, вспомогательные вопросы, указание на соответствующую картинку или конкретную деталь. Для всех испытуемых были характерны затруднения при переходе от одной картинке к другой, перерыв в повествовании, затруднение в самостоятельном продолжении рассказа.

Практически все испытуемые не учитывали детали в картинках, отсутствовало смысловое обобщение сюжетной ситуации. У детей наблюдалось неточное употребление слов и аграмматичное построение фраз. У шестерых детей различные нарушения при составлении рассказа были резко выражены: рассказ

практически сводился к ответам на вопросы и терял характер связного повествования.

Задание 3. Цель — оценка умений дошкольника составлять связный рассказ, основываясь на личном опыте.

Третье задание — составление рассказа на тему: «В зоопарке». В целях облегчения поставленной задачи испытуемому предварительно давался план рассказа, состоящий из четырех вопросов-заданий. После этого ребёнок составлял рассказ самостоятельно. Только у одного ребенка с речевым недоразвитием фразовые ответы содержались во всех фрагментах рассказа, у большинства детей фразовые ответы отсутствовали или заменялись простым перечислением предметов и действий. При составлении рассказов дети использовали короткие фразы — в 2–4 слова.

Для всех испытуемых были характерны паузы в повествовании и трудности в подборе слов. Шесть детей затруднились составить рассказ, он состоял из перечня названий животных и действий, потребовалась помощь логопеда. Один ребенок с заданием не справился.

Задание 4. Цель — оценка умения дошкольника составлять связный рассказ-описание предмета на основе предложенного плана ответов.

Анализируя ответы четвертого задания ЭГ, стоит отметить логичный рассказ одного ребенка, была заметна лишь стереотипность оформления высказывания, бедность словарного запаса, аграмматизмы.

Остальные дети ограничивались перечислением признаков. В тексте наблюдались паузы, неточное использование слов. В рассказах детей недостаточно полно представлены основные свойства и детали предмета, отсутствовала логико-смысловая связь и последовательность в описании. Почти у всех детей наблюдалась бедность использования языковых средств, трудности в использовании прилагательных. У шестерых детей задание вызвало особые затруднения, дети не смогли составить даже короткий описательный рассказ, поэтому им был предложен для пересказа образец описания, данный логопедом.

Анализируя ответы детей КГ в описанных выше заданиях стоит отметить, что был выявлен хороший и удовлетворительный уровень развития связной речи. Рассказы детей соответствовали ситуации, события повествования располагались в правильной последовательности. Детям почти не требовалась помощь со стороны взрослого, объем высказываний был полным.

Уровень развития связной речи у дошкольников был определен на основании суммы баллов по результатам выполнения всех заданий:

16–13 — высокий уровень развития связной речи;

- 12–9 — средний уровень;
- 8–5 — недостаточный уровень;
- 4–0 — низкий уровень.

Проведя сравнительный анализ результатов обследования по всем заданиям экспериментальной и контрольной группы на констатирующем этапе эксперимента, мы получили количественные результаты, которые наглядно представлены на рисунке 1.

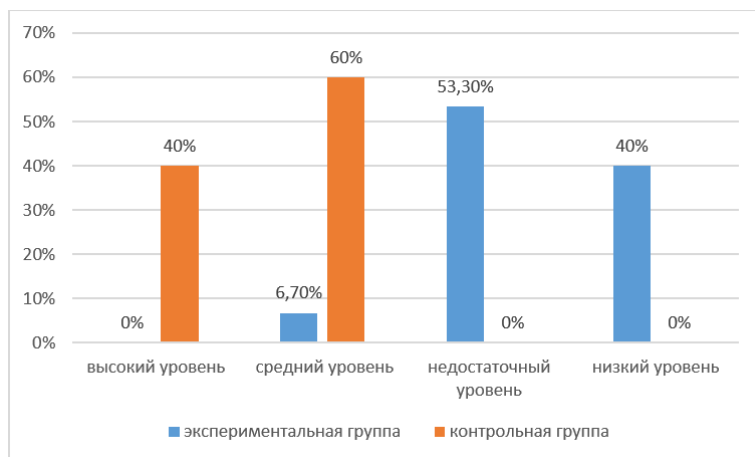


Рис. 1. Данные сравнительного исследования уровня овладения связной речью экспериментальной и контрольной группы

Количественные данные показали, что детей с ОНР с высоким уровнем развития речи выявлено не было, средний уровень отмечен только у 1 ребенка — 6,7%, недостаточный уровень у 5 детей — 53,3%, низкий уровень выявлен у 4 человек, а это 40% всей группы обследованных детей. У детей с нормальным речевым развитием низкого и недостаточного уровня не выявлено. У 5 детей контрольной группы средний уровень — это 60%, высокий уровень сформированности речи у 5 детей, что составляет 40% детей.

Так, в результате констатирующего эксперимента были выявлены низкие показатели уровня сформированности логических операций у детей дошкольного возраста имеющих нарушения речи. При сравнении пересказов, рассказов по картинкам и рассказов-описаний контрольной и экспериментальной группы наблюдаются отличия в объеме словарного запаса, грамотности составления предложений, наличии длительных пауз и затруднение в нахождении ответов.

Заключение. Констатирующий этап включал четыре задания, каждое из которых было направлено на исследование определенных операций, обеспечивающих создание связных речевых высказываний. В результате определили, что монологическая речь детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи характеризуется недостаточной сформированностью языковых структур, наблюдаются нарушения композиционно-структурного оформления высказывания, некорректная логическая последовательность изложения и низкая информативность высказывания. Таким образом, необходимо заниматься коррекцией связной речи у детей дошкольного возраста, так как правильно сформированная речь играет большую роль в жизни и развитии дошкольника.

Литература:

1. Сафонова, О.В. Изучение связной речи дошкольников с общим недоразвитием речи / О.В. Сафонова, А.Е. Ставицкая // *Фундаментальная и прикладная наука: новые вызовы и прорывы: сборник статей Международной научно-практической конференции*, Петрозаводск, 26 января 2020 года. — Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2020. — С. 37–40.
2. Симкин, М.Л. Развитие связной речи у детей младшего школьного возраста с нарушением слуха / М.Л. Симкин, И.А. Мальцева // *Вестник КемГУ. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* — 2020. — № 1. — С. 38–46.
3. Симкин, М.Л. Формирование связной речи детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи 3 уровня / М.Л. Симкин, К.О. Гелихова // *Вестник КемГУ. Серия: Гуманитарные и общественные науки.* — 2019. — № 4. — С. 333–340.
4. Чумакова, И.И. Особенности развития памяти дошкольников с общим недоразвитием речи / И.И. Чумакова // *Научные записки ОрелГИЭТ.* — 2018. — № 2. — С. 78–81.

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Способы перевода названий компьютерных игр с английского на китайский язык (на материале названий игр компании Rockstar Games)

Семуха Дмитрий Алексеевич, студент

Научный руководитель: Ващенко Екатерина Викторовна, старший преподаватель

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы (Беларусь)

В статье рассматривается понятие локализации компьютерных игр, а также анализируются способы перевода англоязычных названий компьютерных игр на китайский язык.

Ключевые слова: перевод, китайский язык, локализация, игра, трансформация, семантический перевод, прямой перевод

На сегодняшний день, порядка 40% (около 3,1 млрд человек) населения Земли играет в видеоигры, 48% из которых (порядка 1,5 млрд человек) играет в компьютерные игры. За несколько последних десятилетий выбор всевозможных игр расширился до невообразимых границ. Каждый человек может найти игру, соответствующую личным вкусам и предпочтениям. Ни для кого не секрет, что проходить игру интереснее, когда все происходит на понятном для игрока языке, а для того, чтобы игра была понятна игрокам, не являющимися представителями культурной группы, создавшей игровой продукт, игра проходит процесс локализации. Локализация — это культурная и лингвистическая адаптация продукта [1, с. 78]. Локализация бывает нескольких видов: так называемая «коробочная локализация», локализация интерфейса, текстовая локализация, локализация с озвучкой, графическая локализация и глубокая локализация [2]. «Коробочная локализация» подразумевает перевод только названия игры и (в случае, если игра продается на дисковом носителе) перевод информации на упаковке, а в случае, если игра продается в онлайн-магазинах, переведена будет страница с описанием данной игры. Локализация интерфейса — это перевод всех кнопок меню, а также окон помощи, и других сообщений меню на русский язык, при этом все остальное в игре остается на языке оригинала (диалоги, интерфейс и т. д.). Текстовая локализация — пе-

ревод всего текста в игре (диалоги, меню, интерфейс), но с сохранением оригинальной озвучки. При возникновении кат-сцены (внутриигровое видео) мы слышим оригинальную озвучку, однако игроку приведены субтитры на его языке. Локализация с озвучкой — все аудиофайлы с голосами персонажей и любыми фразами на языке оригинала переозвучиваются профессиональными актерами на языке локализации. Графическая локализация — перерисовка некоторых объектов, содержащих текст. К примеру, надпись на машине, где текстура объекта перерисовывается, чтобы заменить текст на языке оригинала на текст перевода. Глубокая локализация — перевод всей игры и культурная адаптация для нового рынка. В данном случае переделывается огромное количество материалов игры под культуру людей, на рынок которых они выходят. Например, в игре «Dota» был полностью перерисован персонаж, чтобы игру допустили к выходу на китайский рынок: дело в том, что в Китае среди многих запретов в играх, существует табу на изображение крови, в связи с чем персонаж, на теле которого были изображены кровь и раны, был перерисован без них [2].

Процесс локализации намного шире, чем просто перевод: в разных культурах существуют различные требования и табу, метафоры и крылатые выражения, которые непонятны другой культуре. Над всем этим специалисту приходится задумываться в процессе локализации игрового продукта, чтобы не допустить ошибок, на которые геймеры чаще всего обращают внимание. Среди самых частых ошибок при локализации можно назвать ошибки непосредственно в тексте: это могут быть как грамматические, так и орфографические и пунктуационные ошибки [4]. Также часто можно встретить неверную трактовку смысла: шутка или игра слов, заложенная в оригинале, потеряна локализатором в процессе перевода. Ошибкой будет использовать слишком мелкий шрифт: зачастую длина текста на исходном языке будет отличаться от длины текста на языке перевода и из-за ограниченности пространства, в которое будет вставлен этот текст, приходится устанавливать более мелкий шрифт. В идеале стоит подбирать языковые средства так, чтобы длина исходного текста соответствовала длине текста перевода [4].

Существует несколько способов локализации названия игры, первый из которых отсутствие перевода. Довольно часто игры имеют очень высокую репутацию и задолго до официального релиза становятся известны под этим названием и смысла в переводе нет, поэтому сохраняется название на языке оригинала. Следующий способ — это перевод с помощью трансформации. В данном случае могут применяться разные приемы: лексическое добавление, лексическое опущение, лексическая замена, транслитерация, транскрипция.

Отдельно стоит отметить прием транскрипции, который особенно часто используется для передачи имен собственных, что объясняется необходимостью как можно более точно передать оригинальное звучание инокультурных реалий [3, с. 971]. Еще одним способом является семантический перевод. При использовании этого метода стремятся перенести основной смысл игры, а не названия, поэтому зачастую от оригинального названия игры не остается ничего. Прямой (дословный) перевод — пословный перевод названия с одного языка на другой. Встречается также смешанный перевод, когда при передаче названия были скомбинированы несколько способов [3, с. 971].

В данной статье мы рассмотрим процесс «коробочной локализации» и остановимся на способах перевода англоязычных названий игр на китайский язык на примере передачи наименований игровых продуктов компании Rockstar Games. Нами были рассмотрены названия 7-ми игровых серий и 11-ти отдельных игр.

Серия игр «Grand Theft Auto» (GTA) (8 игр) при локализации для китайской среды получила название «侠盗猎车手», где 侠盗 (xiádào) означает «разбойник», 猎 (liè) означает «охотиться», 车手 (chēshǒu) означает «гонщик». Данный перевод является семантическим: он содержит информацию о том, что примерно происходит в игре, но не воспроизводит оригинальное название в точности. Для перевода названий таких сиквелов игр серии, как «GTA 2», «GTA 3», «GTA 4», «GTA: Vice City», «GTA Advance», «GTA: Liberty City», используется смешанный перевод, поскольку сохраняется семантический перевод общей для всех наименований части названия (GTA), и вводится дословный перевод добавочных частей названий. Стоит отметить, что в сиквеле «GTA: San Andreas» — «侠盗猎车手: 圣安地列斯» вторая часть названия 圣安地列斯 (shèng āndì liè sī), обозначающая название местности, передается с помощью фонетической транскрипции.

Серия игр «Midnight Club» (3 игры) при локализации получила название «湾岸午夜俱乐部». 湾岸 (wān'àn) является названием японской высокоскоростной магистрали, которая фигурировала в оригинальной манге, на основе которой создавалась данная игра. 午夜俱乐部 (wǔyè jùlèbù) дословно означает «полуночный клуб», следовательно, в данном случае можно говорить о трансформации названия с использованием лексического добавления. Названия сиквелов игры «Midnight Club 2» и «Midnight Club 3» переданы таким же способом.

Названия игр серии «Max Payne» (3 игры), состоящие из имени заглавного героя и порядкового номера игры, при локализации были переданы с помощью фонетической транскрипции «马克思·佩恩» (mǎkèsī·pèiēn).

Серия игр «Manhunt» (2 игры) при локализации получила название «侠盗猎魔». 侠盗 (xiá dào) означает «благородный разбойник», 猎 (liè) — «охота», 魔 (mó) — «склонность, одержимость», что является примером семантического перевода, поскольку китайское название объясняет суть игры: главный герой — жестокий преступник, который преследует и убивает других персонажей.

Игры серии «Red Dead» (3 игры) в китайском языке получили название «荒野大镖客», где 荒野 (huāng yě) — «дикое безлюдное место», 大 (dà) — «большой», 镖客 (biāo kè) — «телохранитель». В оригинале слово «Red» является именем главного героя, а слово «Dead» — частью названия его способностью «Dead Eye» (во время прицеливания прицел автоматически наводится на соперника и время замирает). В переводе названия на китайский язык мы имеем дело с указанием на открытый игровой мир (荒野) и некоторую часть геймплея (镖客). Таким образом, в данном примере используется семантический перевод.

В переводе названий игр серии «Bully» (3 игры) при локализации был использован прием лексического добавления: «恶霸鲁尼», где 恶霸 (è bà) дословно означает «хулиган», а 鲁尼 (lǔ ní) — Руни, что является именем главного героя игры, переданным фонетической транскрипцией.

Название игры «Monster Truck Madness 64» было передано с помощью дословного перевода: «疯狂大脚车 64», где 疯狂 (fēng kuáng) означает «безумие», 大脚车 (dà jiǎo chē) означает «большой автомобиль».

Игра «Earthworm Jim» при локализации для китайской рынка получила название «蚯蚓战士», где 蚯蚓 (qiū yǐn) означает «земляной червь», 战士 (zhàn shì) означает «солдат, боец». При переводе данного названия локализаторы дословно передали слово «Earthworm», однако посредством лексической замены имя главного героя Jim было изменено на обозначение его профессиональной принадлежности.

Игра «Evel Knievel» при локализации для китайской среды получила название «埃维尔·克尼维尔» (āi wéi'ěr · kè ní wéi'ěr), что является примером фонетической транскрипции при передаче имени заглавного героя игры.

Название игры «Austin Powers: Oh, Behave!» было передано смешанным переводом: «奥斯丁政权», где фонетической транскрипцией было передано имя главного персонажа Austin — 奥斯丁 (ào sī dīng), дословно переведена его фамилия Powers — 政权 (zhèng quán), что означает «сила, власть». Вторая часть названия «Oh, Behave!» была опущена.

Игра «Surfing H3O» при локализации для китайских игроков получила название «冲浪 H3O», где 冲浪 (chōng làng) означает «сёрфинг», а вторая часть

«НЗО» остается без изменений. Таким образом, в данном примере мы имеем дело с прямым переводом.

Игра «State of Emergency» на китайском рынке получила название «紧急状态», где 紧急 (jǐnjí) означает «чрезвычайное», 状态 (zhuàngtài) — «положение», что является примером прямого перевода. Однако стоит отметить, что при прямом переводе была утеряна игра слов оригинала: в английском языке слово «state» — «состояние» также имеет значение штат и указывает нам на то, что действия игры разворачиваются в одном конкретном штате.

Дословным переводом также было передано название игры «The Italian Job»: «意大利任务», где 意大利 (yìdàlì) означает «Италия», 任务 (rènwu) — «задание».

Игра «Beaterator» при локализации получила название «韵律大师», где 韵律 (yùnlǜ) — это «ритм», 大师 (dàshī) — «мастер, профессионал», что является примером семантического перевода, так как для сохранения смысла оригинального названия в китайском варианте локализаторы передали значение «beaterator» как «профессионал в производстве ритме».

Игра «L. A. Noire» при локализации для китайской среды получила название «黑色洛城», где 黑色 (hēisè) означает «черный», 洛城 (luòchéng) — Лос-Анджелес, что является примером прямого перевода.

Названия игр «The Warriors», «Thrasher: Skate and Destroy», а так же игр серии «Smuggler's Run» (3 игры) при локализации для китайской среды сохранили свое оригинальное английское название и не были переданы средствами китайского языка.

Проведенный анализ показал, что для локализации названий 36 игр компании «Rockstar Games» использовались такие способы перевода, как семантический перевод — 7 игр (19,4%), перевод с помощью трансформации — 11 игр (30,6%), прямой перевод — 5 игр (13,9%), смешанный перевод — 8 игр (22,2%), сохранение оригинального названия — 5 игр (13,9%). Таким образом, самым популярным способом перевода англоязычного названия игры на китайский язык при локализации игр компании «Rockstar Games» является перевод с помощью трансформации.

Литература:

1. Жабина, Л. В. О переводе названий компьютерных игр (на материале английского и русского языков) / Л. В. Жабина. — Текст: непосредственный // Язык и культура (Новосибирск). — 2015. — № 19. — С. 77–81.

2. Особенности локализации игр на иностранные рынки. — Текст: электронный // Хабр: [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/post/324496/> (дата обращения: 10.01.2023).
3. Рюкова, А. Р. Перевод имён собственных при локализации мультиплатформенных компьютерных игр / А. Р. Рюкова, Е. А. Филимонова. — Текст: непосредственный // Вестник Башкирск. ун-та. — 2016. — № 4. — С. 968–973.
4. Что нужно знать о локализации игр. — Текст: электронный // Logrus IT: [сайт]. — URL: <https://games.logrusit.com/ru/news/game-localization-101> (дата обращения: 10.01.2023).

Рефлексия литературно-критических трудов Л. М. Крупчанова

Широких Юлия Андреевна, студент

Московский педагогический государственный университет

Статья посвящена обзору основных трудов Леонида Макаровича Крупчанова по истории литературной критики. Рассмотрены и проанализированы такие работы, как диссертация, посвященная развитию литературно-критическим взглядам В. Г. Белинского в первой половине 30-х годов XIX века и учебное пособие для студентов вузов «История русской литературной критики XIX века».

Ключевые слова: Л. М. Крупчанов, история русской литературной критики, русская литературная критика XIX века, В. Г. Белинский.

Крупчанов Л. М. — известный российский ученый, доктор филологических наук, автор более 150 научных трудов, учебников, учебно-методических пособий. Среди научного наследия Л. М. Крупчанова особое место занимают труды по истории литературной критики.

Одна из его основных работ, которая будет рассмотрена в данной статье — «Развитие литературно-критических взглядов В. Г. Белинского в первой половине 30-х годов XIX века» (1959) — диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук. В ней проанализировано творчество основоположника русской классической критики, представлено развитие его философско-эстетических, литературных взглядов. Наиболее подробно рассмотрен один из важнейших периодов биографии В. Г. Белинского — 1830-е годы. Это Белинский-демократ, просветитель, выступающий за свободу человеческой

личности, возлагающий надежды на революционное переустройство общества. Именно в это время развивается реалистическое направление в русской литературе. В. Г. Белинский разрабатывает собственную теорию реализма, размышляет о специфике искусства в целом. К 1830-м годам относятся его основные определения искусства: «мышление в образах», «непосредственное созерцание истины», «бессознательное выражение творящего духа». Также в это время В. Г. Белинский размышлял о самом явлении литературной критики и о его роли в отечественном литературном процессе, возвышая ее значение до определения интеллектуального сознания общества. Можно сказать, что 1830-е годы — один из переломных периодов в изучении творчества Белинского и развития русской литературной критики в целом. Это время становления реализма как литературного направления. Диссертация Л. М. Крупчанова представляет анализ этого периода в контексте всей отечественной литературно-критической и эстетической мысли. В первой главе освещены труды предшественников В. Г. Белинского, вторая глава посвящена его первым критическим работам, основным проблемам, которые он выделяет в современной литературе. Их объединяет одна мысль — положение о верности художественного изображения действительности, предчувствие формирования реалистического направления в русской литературе. Третья глава посвящена творчеству В. Г. Белинского в последние годы его работы в «Телескопе». Диссертация позволяет получить целостное представление о деятельности критика в 30-е годы XIX века.

В 2005 году было издано учебное пособие для студентов вузов «История русской литературной критики XIX века». Пособие помогает сформировать представление о русской литературно-критической мысли в XIX веке. В нем представлены основные направления и ключевые личности, их концепции, труды, мировоззрение. Пособие разделено на параграфы, каждый из которых посвящен определенному направлению в критике. Внутри параграфов обозначены основные личности, приведены значимые фрагменты их биографии, наиболее важные труды, описаны их взгляды, охарактеризован их вклад, критическое наследие. Кроме того, все критики, публицисты, писатели представлены во взаимодействии друг с другом, каждая личность рассматривается в контексте эпохи, в ее культурной и литературной среде. Прослеживается связь с литературным процессом, его отражение в критике. Так, процесс перехода от романтизма к реализму по-разному воспринимался критикой, и автор пособия разносторонне освещает это: сравнивает критику В. Г. Белинского с «аполлогетами правительства» — журналом Н. И. Греча и Ф. В. Булгарина, приводит точку зрения Н. А. Полевого и других критиков как начало признания ре-

лизм. В контексте рассказа о критике представлено описание различных явлений русской культурной жизни, общественных объединений, таких как славянофилы, западники, декабристы и другие. Лейтмотивом через весь научный труд проходит размышление автора о трансформации самого понятия литературной критики в России.

Отдельные главы в книге посвящены русским писателям, которые известны и как критики: А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевской, М. Е. Салтыков-Щедрин и другие. Анализ критической литературы соотнесен с художественным творчеством писателей и характеристикой их личности. Например, А. С. Пушкин представлен не только как писатель, но и как образованнейший критик: «отношение к литературе у Пушкина профессиональное» [4; с. 83]. Пушкин принимал активное участие в литературно-критической деятельности на протяжении всего своего творческого пути. Он вступал в полемику с консервативно-охранительной критикой, анализировал русскую и европейскую литературу, писал рецензии, в его творчестве можно найти почти все литературно-критические жанры. Критические труды писателей являются неотъемлемой частью общей картины отечественного литературно-критического процесса.

В заключении пособия автор дает характеристику литературной критике на рубеже XIX и XX веков. Он отмечает, что в условиях революционных настроений многие журналы прекратили свое существование, при этом возросла популярность новых модернистских изданий: «Мир искусства», «Вопросы философии», «Артист». Автор подводит итог: «литературная критика в рамках периодических изданий изобиловала многочисленными течениями, индивидуальными стилями, представляла собой довольно пеструю идейно-эстетическую картину, в которой завершались традиции классической литературной критики в целом ряде направлений и имен и в то же время закладывались новые традиции» [4; с. 383].

Пособие насыщено фактологическим материалом, в нем описаны основные литературные журналы и объединения, оказавшие влияние на общественную мысль. Каждая глава начинается с характеристики общественно-литературной ситуации, а в конце приведены вопросы и задания. Книга позволяет систематизировать информацию о среде, в которой были написаны выдающиеся литературные произведения XIX века, создает целостную картину взаимодействия основных течений и личностей в литературной жизни.

Таким образом, наследие Л. М. Крупчанова — обширная работа, посвященная русской литературно-критической мысли. Труды ученого охватывают значительный идейный пласт в истории русской литературной критики, си-

стематизируя его. Кроме того, они имеют большое методическое значение, поскольку значительная часть адресована студентам и преподносит материал в доступной для студенческой аудитории форме.

Литература:

1. Белинский В. Г. Взгляд на русскую литературу 1847 года // Белинский В. Г. Полное собрание сочинений. Статьи и рецензии 1846–1848. Т. 8. М., 1955. Т. 10. М., 1956.
2. Коровин, В. И. История русской литературы XIX века: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 032900 «Русский яз. и лит.»: [в 3 ч.] / [В. И. Коровин, Н. Н. Прокофьева, С. М. Скибин]; под ред. В. И. Коровина. — Москва: ВЛАДОС, 2005. Ч. 2: (1840–1860 годы). — 524 с.
3. Коровин, В. И. История русской литературы XIX века: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 032900 «Русский яз. и лит.»: [в 3 ч.] / [В. И. Коровин, Н. Н. Прокофьева, С. М. Скибин]; под ред. В. И. Коровина. — Москва: ВЛАДОС, 2005. Ч. 1: (1795–1830 годы). — 478 с.
4. Крупчанов, Л. М. История русской литературной критики XIX века: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032900 — Рус. яз. и лит. / Л. М. Крупчанов. — М.: Высш. шк. (ВШ), 2005. — 382 с.
5. Крупчанов, Л. М. Развитие литературно-критических взглядов В. Г. Белинского в первой половине 30-х годов XIX века: диссертация... кандидата филологических наук: 10.00.00. — Москва, 1959. — 269 с.
6. Крупчанов, Л. М. Слово рядового XX столетия. — Бийск: Издательский Дом «Бия». — 2008 г. — 424 с.
7. Николаев, Н. И. Русская литература 30–40-х гг. XIX в. «Ожидание героя» / Н. И. Николаев, Т. В. Швецова // Вестник Томского государственного университета. Филология. — 2014. — № 3 (29). — С. 125–142.

Научное издание

Исследования молодых ученых

Выпускающий редактор Г.А. Кайнова
Ответственные редакторы Е.И. Осянина, О.А. Шульга, З.А. Огурцова
Оформление обложки Е.А. Шишков
Подготовка оригинал-макета О.В. Майер

Материалы публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 24.01.2023. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,7.
Тираж 300 экз.

Издательство «Молодой ученый». 420029,
г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

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