

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

35 2025  
ЧАСТЬ I

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 35 (586) / 2025

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

*Главный редактор:* Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

*Редакционная коллегия:*

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук  
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук  
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук  
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук  
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)  
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)  
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук  
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)  
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук  
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук  
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук  
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук  
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук  
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук  
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения  
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)  
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук  
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук  
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук  
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук  
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук  
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук  
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук  
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук  
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук  
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук  
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук  
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)  
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)  
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук  
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук  
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук  
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук  
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры  
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)  
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук  
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*Международный редакционный совет:*

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)  
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)  
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)  
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)  
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)  
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)  
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)  
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)  
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)  
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)  
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)  
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)  
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)  
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)  
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)  
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)  
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)  
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)  
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)  
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)  
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

На обложке изображен Джон Дьюи (1859–1952), американский философ и педагог, представитель прагматизма как философского направления.

Джон Дьюи родился в небольшом городке Берлингтон штата Вермонт (США) в семье владельца табачной фабрики. Мальчик с детства любил учиться. Повзрослев и поступив в Университет Вермонта, Джон Дьюи жадно прочитывал книги по истории, политологии и психологии, журналы, где обсуждались новейшие научные открытия и теории. Тогда же оформился его интерес к философии.

После университета Дьюи недолго поработал школьным учителем, а затем решил продолжать научную деятельность и после нескольких неудачных попыток поступил в Университет Джонса Хопкинса. В то время там читали лекции выдающиеся профессора, а самым известным из них был Чарльз Пирс, основоположник прагматизма. Дьюи изначально был не согласен с идеями Пирса, но позже признал, что они оказали на него большое влияние. Да и его собственные философские изыскания тоже находились в русле прагматизма, хотя сам Дьюи предпочитал называть это направление инструментализмом.

Если упростить, то прагматизм утверждает, что идеи — это инструменты для прогнозирования, принятия решений и достижения определенных целей. С точки зрения прагматиков, именно практическая польза определяет значимость и истинность идей. Поэтому отвлеченные метафизические размышления они отвергают как бессмысленные.

Джон Дьюи считал, что ценность этой философии лучше всего выражается в педагогике, поэтому помимо активной научной работы стал искать способы реализовать свои идеи на практике.

Получив докторскую степень в Университете Джонса Хопкинса, Дьюи несколько лет преподавал в Мичиганском университете, а в 1894 году возглавил кафедру философии, психологии и педагогики нового Чикагского университета.

В Мичиганском университете он встретил свою будущую жену — Гарриет Элис Чипман. Молодожены обручились в 1886 году — чуть больше чем через год после знакомства. В браке с Гарриет Джон стал отцом шестерых детей. В родительстве он оказался воплощением стереотипа о сумасбродном профессоре, который едва ли может уследить за детьми: на прогулке с ребенком Дьюи мог забыть о коляске, продолжив прогулку без нее, и нередко засыпал, когда оставался присматривать за малышами. Но при этом детей он очень любил. Второй его женой стала Роберта Ловитц Грант.

На базе Чикагского университета Джон Дьюи начал свой педагогический эксперимент — основал Лабораторную школу, которая стала известна во всем мире. В ней учились дети разных возрастов, от дошкольников до старшеклассников. Именно в Лабораторной школе Дьюи смог воплотить свои педагогические идеи.

Ключевая идея Дьюи, из которой проистекали все его педагогические принципы, состоит в том, что обучение в школе — это не просто подготовка детей к будущему, а один из важнейших этапов активной жизнедеятельности и познания мира. То есть большое значение имеет то, что происходит с ребенком прямо сейчас.

Так, по мнению Дьюи, авторитарную предметноцентричную школу должна заменить педоцентричная (то есть детоцентричная). Он отрицал логически структурированную программу обучения, в которой учитель или методист определяет, чему нужно научиться ребенку. Согласно Дьюи, лучший вариант — когда ребенок свободно взаимодействует с окружающим миром и сам формирует запрос на необходимые знания. Педагог исповедовал принцип «обучения деланием», в котором теоретический материал подается ученикам уже после того, как они попробуют свои силы в практической деятельности.

Для этого в Лабораторной школе широко применялись исследовательский и проектный методы обучения. Само теоретическое содержание предмета, согласно Дьюи, не должно подаваться как догма. Он считал, что материал обучения — это стимул к дальнейшему познанию, и он должен быть связан с личным опытом ученика, находиться в «его мире», помогать ребенку решить какой-либо жизненный вопрос.

В педагогике Джона Дьюи опыт и знания находятся в тесной связи. Он находил необходимой рефлексия учеников, развитие у них критического мышления, умения анализировать, рассуждать и прогнозировать. Важной частью образованного человека он называл самоконтроль и «дисциплину ума» — умение применять интеллектуальные навыки и мыслительные стратегии для решения разнообразных задач.

Однако интеллектуальное развитие ребенка, считал Дьюи, нельзя торопить — как невозможно ускорить его физический рост. В этом заключается еще одна особенность педагогики Дьюи — принцип естественного роста. Поэтапные, возрастные стадии в освоении наук, искусств и профессий, согласно Дьюи, ребенок естественным образом проходит так же, как их проходило человечество в своем культурном и технологическом развитии.

Поэтому ученики часто отправлялись на экскурсии в музеи, ездили в сельскую местность, чтобы изучить природные объекты или явления, посещали производственные предприятия.

В 1930 году Дьюи закончил свою преподавательскую деятельность, но не перестал заниматься философией и общественно деятельностью. Во время Второй мировой войны Дьюи выступал против идеологии нацизма.

Джон Дьюи ушел из жизни 1 июня 1952 года в Нью-Йорке. Похоронен на территории Мемориала Дьюи в Берлингтоне.

*Информацию собрала ответственный редактор  
Екатерина Осянина*

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЯ

- Манжосов М. Ф., Иванов А. В.**  
Инерциальная микрофлюидика в условиях  
школьной лаборатории ..... 1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Буренков М. В., Котлов Д. В., Никоненко А. В.**  
Инновационные решения и новые материалы  
ядерных реакторов..... 5
- Буренков М. В., Котлов Д. В., Никоненко А. В.**  
Повышение надежности  
и кибербезопасности атомных станций ..... 8
- Дейаб Д. М. А. Х.**  
Оборудование для бурения  
эксплуатационных и глубоких разведочных  
скважин.....10

### АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

- Букин О. Н.**  
Дом, который построил Пермикин .....13

### ПЕДАГОГИКА

- Берлева У. А.**  
Коррекция фонематического  
восприятия у дошкольников с фонетико-  
фонематическим недоразвитием речи  
с использованием игровых технологий .....19
- Власова Е. Д.**  
Использование приемов сенсорной  
интеграции в работе учителя-дефектолога .....21
- Горбатенко Ю. Н.**  
Коммуникативные универсальные учебные  
действия младших школьников .....22
- Горчакова А. В.**  
Опыт педагогического сопровождения  
исследования подростками городской  
среды на предмет колористических решений  
и цветокодирования .....23

### Досаева К. Х.

- Роль настольных игр в формировании  
эмоционального интеллекта у младших  
школьников.....26

### Емельянова И. В.

- Использование на уроках в начальной  
школе интеллект-карт как средство развития  
мышления и памяти .....29

### Ильчук С. В.

- Использование мультстудии в работе  
с родителями.....31

### Ковешникова Н. Г., Николаева Н. А.

- Реверсивное наставничество в ДОУ: свежий  
взгляд на профессиональное развитие  
педагогов.....33

### Кулакова Н. А.

- Формирование метапредметных результатов  
младших школьников во внеурочной  
деятельности.....35

### Макаренко Я. А.

- Проблемы личностного  
и профессионального самоопределения  
детей старшего школьного возраста .....37

### Мозговая И. В.

- Коррекция дисграфии и дислексии  
у младших школьников .....40

### Окуличюте Микац К. Б.

- Позапанная работа с художественным  
фильмом «Прогулка» на уроках русского  
языка как иностранного.....42

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### Жолдасова Ж. Р.

- Физическая подготовка как неотъемлемый  
элемент обучения сотрудников ФСИН .....46

### Отрощенко П. Д.

- Методика развития силовых качеств  
у будущих сотрудников ФСИН России.....48

ФИЛОЛОГИЯ,  
ЛИНГВИСТИКА**Камалдинова А. А.**

Образы родителей Беннетов в романе  
Дж. Остин «Гордость и предубеждение».....50

**Сидорина В. А.**

Окказионализмы в современном  
русском языке .....51

**Сидорина В. А.**

Этимология имени персонажа Чжун Ли  
в компьютерной игре Genshin Impact:  
лингвистический анализ и его влияние  
на восприятие характера.....53

**Цыбина А. С.**

Анализ лингвостилистических особенностей  
пословиц и поговорок и оценка адекватности  
их передачи в русском переводе.....55

## ХИМИЯ

### Инерциальная микрофлюидика в условиях школьной лаборатории

Манжосов Михаил Феликсович, учащийся 10-го класса;  
Иванов Александр Владиславович, учащийся 10-го класса  
Научный руководитель: Кутузов Ярослав Александрович, учитель химии  
ГБОУ «Президентский физико-математический лицей № 239» (г. Санкт-Петербург)

*В данной статье рассмотрены основные принципы работы с микрофлюидными устройствами, предлагается вариант создания микрофлюидной системы в условиях школьной лаборатории.*

**Ключевые слова:** инерциальная микрофлюидика, микрофлюидный чип, разделение частиц.

Микрофлюидика — междисциплинарная, интенсивно развивающаяся область, которая занимается работой с малыми потоками жидкостей, используя их необычную физическую природу для самых разных целей. Это направление на данный момент имеет огромное количество применений и видов устройств [1], позволяющих сильно упростить работу в лаборатории и совершенствовать исследовательскую деятельность.

Исходя из актуальности инерциальной микрофлюидики, большого количества перспективных направлений, и имеющихся проблем внедрения в малооснащенные лаборатории соответствующих систем, наша группа живо заинтересовалась этой темой. По проведенной работе по модернизации и упрощению имеющихся аналогов и написана эта статья.

Одна из важнейших задач микрофлюидики — это разделение микро- и нанообъектов. Этот раздел называется сепаративной микрофлюидикой [2] и включает в себя большое количество методов, которые различаются схеме разделения необходимых частиц — это достигается благодаря различным видам микрофлюидного чипа, разделяющего устройства [3].

Цель данной работы — создать и протестировать установку на основе инерциального микрофлюидного чипа. Для этого необходимо: собрать насос, способный поддерживать достаточной степени равномерное давление жидкости внутри системы, создать микрофлюидный чип, собрать установку и провести испытания устройства.

#### Материалы и методы

В ходе работы над проектом для создания насоса был использован станок лазерной резки, с помощью которого были вырезаны детали из листовой фанеры толщиной 5

мм. В качестве направляющих был использован металлический стержень, разделённый на две части. Для создания необходимого крутящего момента использован шаговый мотор CNMAWAY 17HS4023 под управлением Arduino UNO R2 и драйвера DF-DRI0023. Насос работает посредством перехода вращательного движения электродвигателя в поступательное движение поршня двухкомпонентного пластикового шприца, который создает давление, необходимое в системе для работы. Для создания чипа был использован фотополимерный принтер Anycubic M3 Max с шаговой точностью, позволяющей создать спиралевидный канал шириной в 150 мкм, а 3D-модель была построена в системе автоматизированного проектирования “Компас”. В качестве материала была выбрана прозрачная смола Anycubic ABS-Like Pro 2. Верхняя часть чипа закрывается прозрачной каптоновой лентой, способной выдерживать высокое давление внутри чипа. Прозрачность пленки позволяет наблюдать за процессами в каналах невооруженным глазом или через микроскоп. Шприц и чип соединяются ПВХ-трубками с сечением в 0,5 мм.

Все материалы, которые используются в составе чипа, шприца и трубок обладают инертностью по отношению к большинству растворителей и внешних раздражителей (свет, УФ-излучение, температура):

- Каптоновая полиимидная лента — ГОСТ 28026–89
- Смола Anycubic ABS-Like Pro 2
- Силиконовый герметик — ГОСТ 31340–2013
- ПВХ-трубки — ГОСТ 19034–82

#### Обсуждение результатов

Простейший инерциально-микрофлюидный чип представляет собой канал в виде плоской Архимедовой спирали, входом и расширением в конце для двух вы-

ходов. Принцип работы устройства заключается в пропуске однородной смеси разных по размеру частиц через каналы и их разделении в конце по двум потокам (на 2 выхода). Из-за формы канала и разных соотношений центробежной силы и силы Дина (физический смысл которых описан в статье [2]) частицы с меньшим диаметром устремляются к внешней стороне канала, в то время как более крупные собираются у внутренней (см. Рис. 1). Разделение потоков на конце канала позволяет собрать отсортированные частицы в два разных резервуара. Если видов частиц будет больше 2-х, то потребуется соответствующее количество выходов, параметры которых должны быть рассчитаны отдельно.

### Практическая часть

Микрофлюидное устройство состоит из шприцевого насоса и микрофлюидного чипа. Насос подает жидкость в микрофлюидный чип, а также в зависимости от входных данных кода управления платой Arduino изменяет подачи жидкости. Он представляет собой деревянный каркас с металлическими направляющими (см. Рис. 2) (1), встроенным шаговым мотором (2), подключённым к плате Arduino (3) через драйвер (4); и двухкомпонентным шприцом (5), оборудованным иглой и соединяющей трубкой. К шаговому мотору, который является главной частью всего насоса, присоединена одна из фанерных пластин (6). К ней присоединяются две металлические направляющие (1), по которым может свободно перемещаться подвижная часть привода — вторая фанерная пластина (7). Ее перемещение обеспечивается шпилькой с упорной резьбой (8) и соответствующей гайкой (9), размещенной на подвижной части. Вращательное движение шпильки переводится в поступательное движение пластины и закрепленного в ней поршня шприца. В данной работе использовались двухкомпонентные медицинские шприцы из-за их большей устойчивости ко многим химикатам по сравнению с трехкомпонентными.

Второй частью этой системы является микрофлюидный чип. Модель чипа представлена на Рис. 3. Канал — простая плоская Архимедова спираль с дугой-входом перед началом спирали, 5 полными витками и расширением на конце для разделения двух потоков (2 выхода).

Сечение каналов прямоугольное, размеры являются стандартными для чипов [1], работающих по принципам инерциальной микрофлюидики — 150 мкм в ширину и 50 мкм в высоту (фото под световым микроскопом с увеличением объектива  $\times 100$  приведены на Рис. 4). Сеть каналов, то есть спираль из 5-ти витков, вход и выходы, занимает пространство в  $\sim 3.5 \text{ см}^2$ . Ко входу и двум выходам через отверстия в каптоновой ленте присоединены ПВХ-трубки, подающие изначальный раствор и собирающие полученные разделенные растворы. Устройство много-разовое и может быть восстановлено при дефекте: в ходе производства из-за нештатной ситуации в стенке между каналами образовалось отверстие, которое было успешно закрыто при помощи силиконового герметика, нанесенного иглой под микроскопом.

Такой чип можно считать многоразовым, что позволяет экономить время и ресурсы на производстве подобных чипов. Как было сказано выше, в качестве растворителя для разделяемой смеси подходит большое количество жидкостей, как полярных, так и неполярных.

### Дальнейшее развитие

Создав описанную выше установку, мы начали наработки в области развития проекта. Поскольку построенный нами чип является простейшим по конструкции для чипов, работающих по принципам инерциальной микрофлюидики, то возможен большой спектр вариантов усовершенствования устройства. Это достигается несколькими способами:

#### 1. Изменение геометрии канала

Представленный выше прототип имеет прямоугольное сечение каналов, однако возможны трапецие-

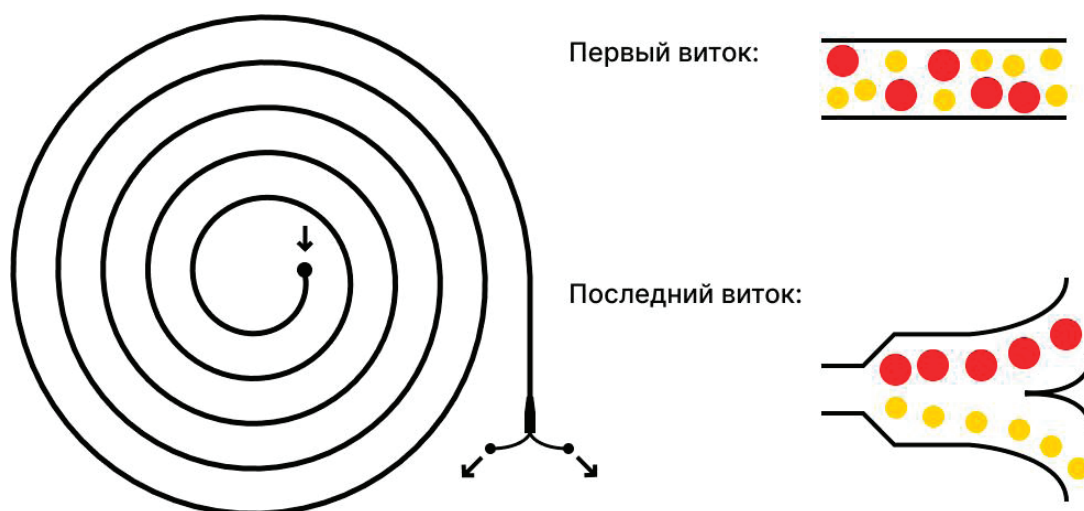


Рис. 1. Распределение частиц разного размера в каналах инерционной системы [2]

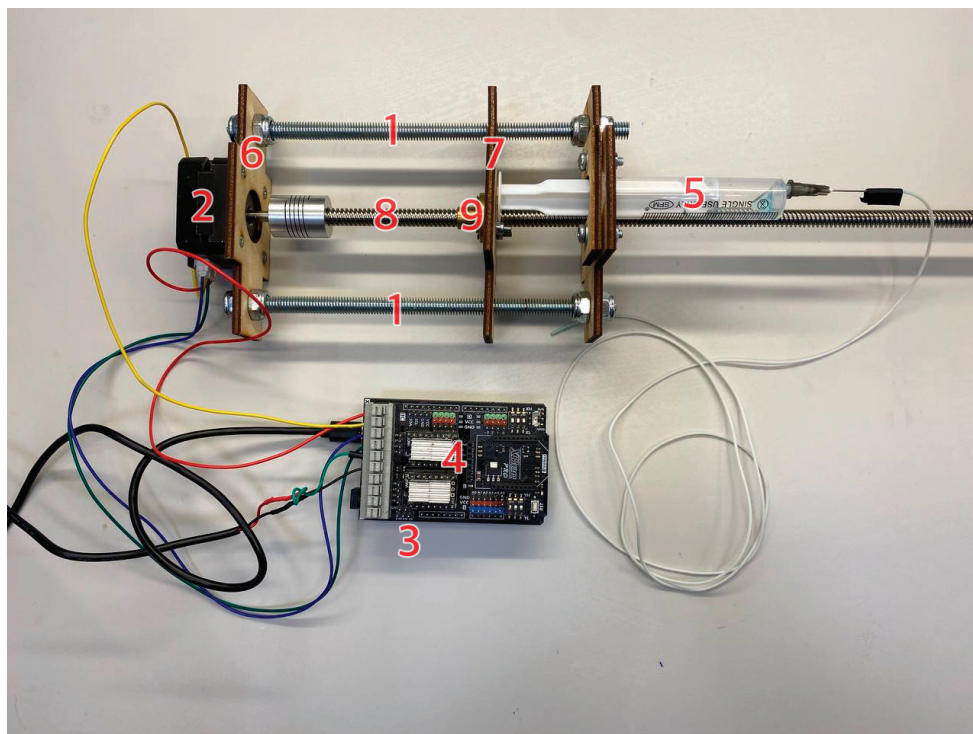


Рис. 2. Компоненты шприцевого насоса

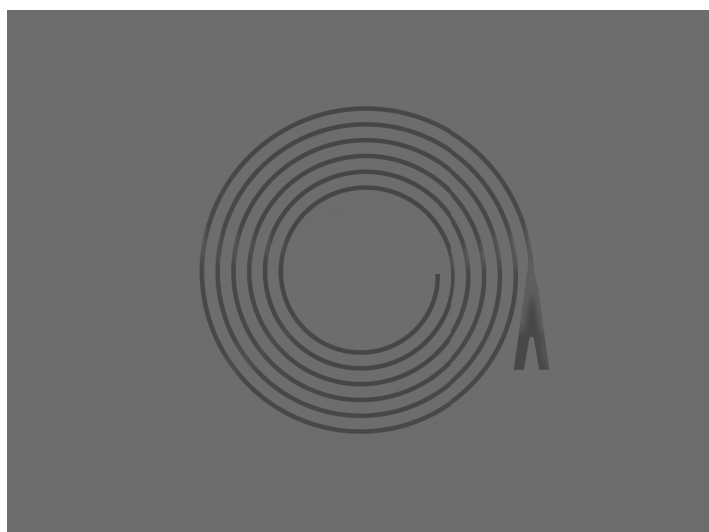


Рис. 3. 3D-модель чипа, проекция сверху

видные, скругленные и другие формы сечения, увеличивающие эффективность разделения, однако более ресурсо- и времязатратные в производстве [4]. Возможна модификация изменением параметров спирали: количество витков, расстояние между ними, линейные параметры канала и т. п.

#### 2. Объединение нескольких чипов в одну систему

Микрофлюидные чипы возможно собирать в последовательные конструкции, что позволит добиваться более высокой сепарации образца.

3. Модификация конструкции насоса при помощи дополнительных шприцов и укрепления силовых узлов для создания равномерного потока.

4. Подключение датчика давления в системе, электронной панели управления и других элементов пользовательского контроля.

#### Выводы

В ходе данной работы была спроектирована и создана микрофлюидная система в условиях школьной лаборатории, имеющая достаточно широкие перспективы развития. Установка проста в изготовлении и имеет высокий потенциал к модификации компонентов.

**Благодарности:** Авторы статьи выражают благодарность за предоставленное оборудование и средства Хими-

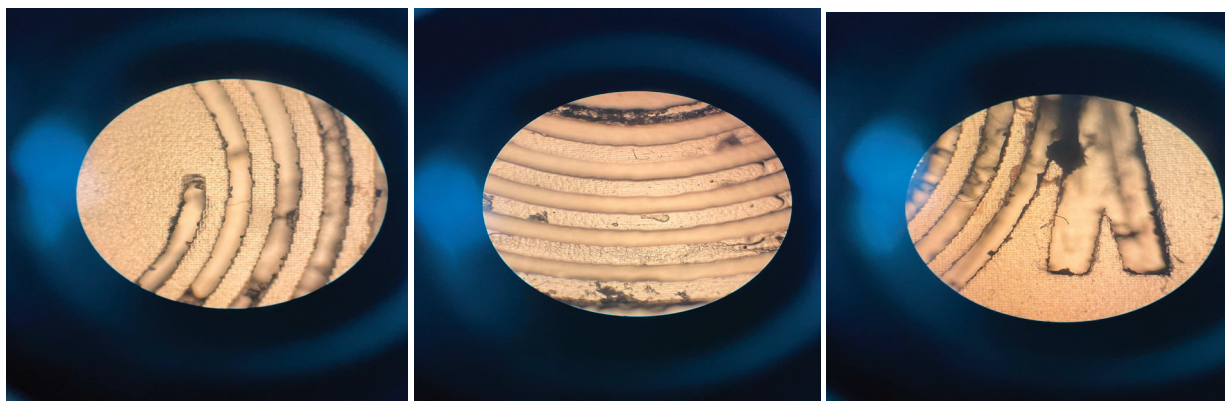


Рис. 4. Фрагменты чипа под микроскопом, слева направо: вход и первые витки, центральный участок чипа под микроскопом, выходы

ческому Центру и Центру Робототехники Президентского ФМЛ № 239, а также лично Мартынову Матвею Игоревичу, Кутузову Всеволоду Александровичу и Дудко

Семёну Николаевичу за помощь в технических и практических работах и Чаплинскому Михаилу Максимовичу за помощь в иллюстрировании статьи.

#### Литература:

1. Hettiarachchi S, Cha H, Ouyang L, Mudugamuwa A, An H, Kijanka G, Kashaninejad N, Nguyen NT, Zhang J. Recent microfluidic advances in submicron to nanoparticle manipulation and separation. *Lab Chip*. 2023 Mar 1;23(5):982–1010.
2. Kuntaegowdanahalli SS, Bhagat AAS, Kumar G, Papautsky I. Inertial microfluidics for continuous particle separation in spiral microchannels. *Lab on a Chip*. 2009;9:2973–80.
3. Shin J. H.; Choi S. Open-source and do-it-yourself microfluidics. *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2021; 347: 130624.
4. Scott SM, Ali Z. Fabrication Methods for Microfluidic Devices: An Overview. *Micromachines*. 2021; 12(3):319.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Инновационные решения и новые материалы ядерных реакторов

Буренков Михаил Владимирович, студент;

Котлов Дмитрий Владимирович, студент;

Никоненко Александр Владимирович, студент

Научный руководитель: Губин Артур Владимирович, преподаватель

Севастопольский государственный университет

*Ядерная энергетика обеспечивает около 10 % мировой электроэнергии и продолжает развиваться для удовлетворения растущего спроса и снижения углеродных выбросов. В статье рассматриваются современные тенденции в разработке ядерных реакторов, включая новые технологии и материалы.*

**Ключевые слова:** сверхкритические водяные реакторы, ВВЭР-СКД, высокотемпературные газоохлаждаемые реакторы, ВТГР, реакторы на быстрых нейтронах, БН, модульные реакторы малой мощности, ММР, наноструктурированные материалы, углеродные композиты.

#### Современные технологии ядерных реакторов

##### 1. Сверхкритические водяные реакторы (ВВЭР-СКД)

ВВЭР-СКД функционируют на основе использования воды в сверхкритическом состоянии. Это позволяет достигать значительно более высоких температур и давлений, при которых вода не кипит и выполняет функции теплоносителя и рабочей среды для паровой турбины.

##### Преимущества:

- **Повышенный КПД энергоблока:** до 40–44 % за счет оптимизации начальных параметров пара. Возможны как двухконтурные, так и одноконтурные схемы;
- **Отсутствие критического теплового потока:** исключает риск пережога топливных элементов (ТВЭЛов);
- **Высокая энтальпия теплоносителя:** при прохождении через активную зону реактора обеспечивает меньший расход теплоносителя при сохранении мощности.

Особое внимание привлекает проект ВВЭР-СКД с относительно невысокими параметрами теплоносителя (давление 23,5 МПа, температура на выходе 380 °С) и спектральным регулированием. Такой подход позволяет использовать существующие решения по оборудованию, что упрощает реализацию проекта. Свойства воды в сверхкритическом состоянии требуют особого подхода к конструкции тепловыделяющих сборок (ТВС). Низкая плотность теплоносителя приводит к необходимости специальных мер для эффективного замедления нейтронов по высоте ТВС. Это достигается двумя способами:

– **Разрежение решетки ТВЭЛов:** увеличение шага решетки для улучшения теплоотвода.

– **Введение водяных элементов:** полые трубки шестигранного или круглого сечения, заполненные водой при более низкой температуре, или стержни из гидрида циркония, выполняющие функцию замедлителей нейтронов.

##### 2. Высокотемпературные газоохлаждаемые реакторы (ВТГР): технические аспекты и перспективы

ВТГР представляют собой перспективное направление в области атомной энергетики, обеспечивая высокоэффективное тепло для различных промышленных приложений. В России ведется разработка ВТГР в рамках инвестиционного проекта создания атомной энерготехнологической станции (АЭТС) для крупномасштабного производства водорода. ВТГР охлаждаются гелием, обладающим высокой теплоемкостью и химической инертностью, что минимизирует активацию конструкционных материалов под воздействием радиации. Тепло, выделяемое в активной зоне, нагревает гелий до температуры 850 °С, после чего он направляется в высокотемпературный промежуточный теплообменник, где происходит генерация водорода посредством химической реакции.

Основные конструктивные особенности ВТГР включают:

- Активная зона, выполненная на основе призматических или шаровых тепловыделяющих сборок (ТВС), с возможностью перегрузки без снижения мощности реактора.
- Топливо в виде микротвэлов со сферическим топливным сердечником и многослойным защитным покрытием.

тием типа TRISO. Многослойное покрытие обеспечивает удержание газообразных продуктов деления внутри керамической матрицы.

- Термостойкие конструкционные материалы на основе графита для активной зоны и отражателей.

#### *Перспективы*

- Создание АЭТС с ВТГР включает разработку химико-технологической части (ХТЧ) для крупномасштабного производства водорода.

- Проект предусматривает четыре блока тепловой мощностью 200 МВт каждый, суммарной мощностью 800 МВт, что обеспечит производство порядка 440 тыс. тонн водорода в год.

- Разработка и промышленное освоение опытно-промышленной линии по производству топлива ВТГР с проектной производительностью 250 тыс. топливных компактов в год для обеспечения топливом головного энергоблока АЭТС.

### *3. Реакторы на быстрых нейтронах (БН)*

Реакторы на быстрых нейтронах (БН) — ядерные установки, функционирующие на нейтронах с энергиями, близкими к энергиям деления (~105 эВ), без использования замедлителей. Такие нейтроны называются быстрыми, что и определяет тип реактора.

#### **Основные преимущества:**

- Высокая эффективность использования ядерного топлива: возможность превращения нерасщепляемых изотопов (например, урана-238) в делящиеся через нейтронную активацию.

- Замкнутый топливный цикл: использование обедненного урана и отработанного топлива из тепловых реакторов, что снижает потребность в природном уране и уменьшает радиоактивные отходы.

- Экономическая выгода: повышение коэффициента воспроизводства топлива (КВ) до 1,3 и более, что снижает затраты на обогащение урана и увеличивает топливную базу.

#### **Принцип работы:**

Реакторы на быстрых нейтронах используют деление ядер урана-235 или плутония-239 под воздействием нейтронов высокой энергии. Это позволяет:

- Применять в качестве топлива не только природные изотопы урана-235, но и значительно более распространенный уран-238, который в тепловых реакторах практически не участвует в делении.

- Нарабатывать плутоний-239 из урана-238 в процессе, называемом «воспроизводством» или «бридингом». Этот процесс позволяет получать дополнительное топливо, превышающее количество выгоревшего сырья.

- Использовать наработку плутония-239 для производства МОКС-топлива (смешанное оксидное топливо), которое может быть использовано в реакторах на бы-

стрых нейтронах, обеспечивая дополнительный вклад в энергетическую безопасность.

- Эффективно управлять нейтронным спектром с помощью тяжелых металлов (например, свинца или висмута) в качестве отражателей и поглотителей нейтронов, что позволяет поддерживать критичность реактора и контролировать реакцию деления.

### *4. Модульные реакторы малой мощности (ММР)*

Модульный реактор малой мощности (ММР), также известный как атомная станция малой мощности (АСММ), представляет собой компактный ядерный реактор с электрической мощностью до 300 МВт и тепловой мощностью до 1000 МВт. Основная особенность ММР — модульность, которая позволяет проектировать реакторы в виде стандартных блоков, готовых к серийному производству на заводе. Эти блоки можно транспортировать в собранном виде и быстро монтировать на месте эксплуатации.

#### **Преимущества ММР:**

- Компактность: ММР можно устанавливать в местах, не требующих больших земельных участков, что особенно важно для удаленных или труднодоступных регионов.

#### **Экономичность:**

- Серийное производство снижает себестоимость;
- Сокращенные сроки строительства (3–5 лет) уменьшают капитальные затраты и ускоряют ввод в эксплуатацию.

Гибкость применения: ММР могут использоваться для генерации электроэнергии, а также для теплоснабжения, отопления, горячего водоснабжения и опреснения воды.

#### **Безопасность:**

- Компактные размеры снижают риск радиационного воздействия на окружающую среду;
- Модульная конструкция облегчает эксплуатацию, обслуживание и модернизацию.

Мобильность: Возможность транспортировки готовых блоков позволяет быстро разворачивать ММР в различных регионах, что особенно актуально для развивающихся стран и удаленных территорий.

#### **Примеры применения ММР:**

- Базовые станции для энергоснабжения удаленных районов;
- Резервные источники питания для критически важных объектов;
- Системы теплоснабжения и горячего водоснабжения;
- Опреснительные установки для обеспечения пресной водой.

### **Материалы для конструкций реакторов**

Для обеспечения высокой надежности, безопасности и долговечности конструкций ядерных реакторов используются современные материалы с улучшенными характеристиками. Основные категории таких материалов вклю-

чают наноструктурированные материалы, композиты на основе углерода и металлы с высоким содержанием хрома.

### 1. Наноструктурированные материалы

- **Высокая прочность:** Предел текучести может достигать 2000 МПа.
- Наноструктурированные покрытия и пленки демонстрируют высокую коррозионную стойкость в агрессивных средах.
- **Теплопроводность:** Улучшенная теплопроводность способствует эффективному отводу тепла.
- **Износостойкость:** Высокая износостойкость снижает необходимость в частой замене компонентов.
- **Устойчивость к радиации:** Наноструктурированные материалы демонстрируют повышенную радиационную стойкость.

#### Применение:

- Компоненты, подверженные высоким температурам, радиационному воздействию и механическим нагрузкам (корпуса реакторов, тепловыделяющие элементы, трубопроводы).
- Элементы управления и защиты реактора (поглощающие стержни, защитные оболочки).

### 2. Композиты на основе углерода

#### а. Углеродные композиты (УУКМ):

- Высокая термостойкость: выдерживают температуры до 2000 °С без изменения механических свойств.
- Низкая плотность: 1,5–1,8 г/см<sup>3</sup>, что облегчает конструкцию.
- Высокая прочность: модуль упругости до 200 ГПа, предел прочности на растяжение до 3000 МПа.
- Отличная теплопроводность: 1000–2000 Вт/(м·К).
- Химическая стойкость: устойчивость к агрессивным средам.

#### б. Карбонитриды и карбосилициды:

- Повышенная износостойкость и твердость.
- Устойчивость к высоким температурам и коррозии.

#### Применение:

- Теплоизоляционные покрытия: снижают тепловые нагрузки на конструкции.

- Компоненты системы охлаждения: теплообменники, радиаторы, каналы охлаждения.
- Элементы защиты реактора: экраны, барьеры, элементы системы аварийного охлаждения.

### 3. Металлы с высоким содержанием хрома

#### а. Хромоникелевые сплавы:

- Высокая коррозионная стойкость в агрессивных средах.
- Устойчивость к окислению и образованию окалина.
- Прочность при высоких температурах: до 600–800 °С.
- Хорошая пластичность и ударная вязкость.

#### б. Титановые сплавы:

- Высокая коррозионная стойкость в морской воде.
- Устойчивость к радиационному воздействию.
- Умеренная прочность при высоких температурах: до 400–500 °С.
- Низкая плотность: 4,5 г/см<sup>3</sup>.

#### Применение:

- Трубопроводы и теплообменники: транспортировка и охлаждение рабочих сред.
- Корпуса реакторов и элементы системы управления: устойчивость к радиационному воздействию и коррозии.

### Заключение

Инновационные решения и новые материалы для ядерных реакторов открывают новые горизонты для развития ядерной энергетики. Современные технологии, такие как реакторы нового поколения, модульные реакторы малой мощности и новые топливные элементы, обеспечивают более безопасное, эффективное и устойчивое использование ядерной энергии. С учетом растущих потребностей в чистой энергии и необходимости уменьшения выбросов углерода, ядерная энергетика может стать важным компонентом устойчивой энергетической системы будущего. Инвестиции в исследования и разработки новых технологий будут ключевыми для достижения этих целей и обеспечения надежного энергоснабжения для будущих поколений.

### Литература:

1. Алемасов В. Е., Дягилев В. М. Перспективные энергетические установки на базе ВТГР для водородной энергетики // Атомная энергия. — 2020. — Т. 128, № 5. — С. 243–248.
2. Грабский Б. М., Орлов Ю. И., Афанасьев С. К. Материалы ядерных реакторов на быстрых нейтронах с тяжелыми теплоносителями. — М.: НИКИЭТ, 2019. — 456 с.
3. Зайцев В. И., Панкратов Ю. А. Сверхкритические водяные реакторы ВВЭР-СКД: физические и теплогидравлические аспекты // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов. — 2021. — № 3. — С. 15–25.
4. Кузнецов В. В. Малые модульные реакторы: возможности и перспективы для мировой энергетики // Известия высших учебных заведений. Ядерная энергетика. — 2022. — № 1. — С. 5–18.
5. Орлов В. В., Семченков Ю. М. Замкнутый ядерный топливный цикл и реакторы-размножители на быстрых нейтронах. — Долгопрудный: Изд. дом «Интеллект», 2018. — 312 с.

6. Скоробогатов С. А., Чухлин Е. М. Наноструктурированные материалы для активных зон ядерных реакторов нового поколения // Перспективные материалы. — 2019. — № 6. — С. 34–42.
7. Ушаков С. В., Ефремов А. А., Крючков С. И. Углерод-углеродные композиционные материалы в ядерной энергетике // Труды НИИЭФА им. Д. В. Ефремова. — 2020. — Т. 25. — С. 89–95.

## Повышение надежности и кибербезопасности атомных станций

Буренков Михаил Владимирович, студент;

Котлов Дмитрий Владимирович, студент;

Никоненко Александр Владимирович, студент

Научный руководитель: Губин Артур Владимирович, преподаватель

Севастопольский государственный университет

*В статье рассматривается комплексный подход к кибербезопасности АЭС, включая архитектуру защиты на разных уровнях управления, основные типы киберугроз и меры противодействия им. Особое внимание уделяется внутренним угрозам и необходимости международного сотрудничества для противодействия кибертерроризму.*

**Ключевые слова:** кибербезопасность АЭС, АСУ ТП, автоматизированная система управления технологическими процессами, защищенные каналы связи, киберугрозы критической инфраструктуры, импортозамещение программного обеспечения, международная конвенция по кибертерроризму.

### Введение

Безопасность общества и государства в значительной степени определяется состоянием защищенности системообразующих инфраструктурных объектов, включая транспортную, химическую, энергетическую и другие сферы.

На разных уровнях управления циркулируют большие объемы информации, требующие надежной защиты от несанкционированного доступа и других видов кибератак. Внедрение цифровых систем управления расширяет возможности для атак, поскольку отдельные элементы данных в таких системах могут быть критически важными для нормального функционирования объекта.

В атомной энергетике цифровая автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУТП) выполняет как функции обеспечения безопасности, так и задачи, связанные с нормальной эксплуатацией атомных электростанций (АЭС). Проблема защиты АСУТП АЭС является комплексной и включает в себя обеспечение промышленной безопасности, а также информационной и кибербезопасности, учитывая высокую степень централизации управления на основе компьютеризированных систем.

### Кибербезопасность АЭС

Кибербезопасность атомной станции обеспечивается на многих уровнях — на каждом, где есть информация или цифровое управление.

На первом информационном уровне находятся датчики, установленные на оборудовании, а также программно-логические микроконтроллеры (ПЛК), к которым под-

ключены эти датчики. Микроконтроллеры получают от датчиков информацию, анализируют ее согласно специальным алгоритмам и выдают управляющие воздействия на исполнительные механизмы оборудования. На этом уровне стоят различные средства защиты технологического процесса.

На следующем уровне собранная микроконтроллерами информация через специализированные шлюзы (так называемый шлюзовой контур) передается выше, в локальную сеть системы верхнего блочного уровня — СВБУ. На информационном щите СВБУ все происходящее с оборудованием видит оператор.

Операторы напрямую с компьютеров технологическим процессом не управляют, подчеркивают специалисты. Прямое управление идет от контроллеров, в которых установлены небольшие программные продукты, причем собственной разработки предприятий Росатома. Все команды от операторов проходят верификацию.

Третий информационный уровень на АЭС — уровень неоперативного управления. Сотрудники станции на своих компьютерах могут наблюдать технологические процессы — как в реальном времени, так и архивные, — но не могут ими управлять.

АСУ ТП атомной станции не связана с Интернетом: она физически не подключена к глобальной сети. АЭС передает необходимую информацию «вовне» (в частности, в кризисный центр) по специальным, защищенным каналам связи. С Интернетом связана обычная сеть, которая используется, например, для бухгалтерского документооборота. Но эти сети также существуют отдельно и физически не соединены с АСУ ТП.

На каждом из информационных уровней — свои меры для защиты от киберугроз. Используются только защи-

щенные компьютеры, в которых все составляющие тщательно проверены. Действует запрет доступа внешних носителей: на АЭС нельзя подсоединить к компьютеру, работающему в системе АСУ ТП, чужую флэш-карту. Организовано «двойное управление»: одна и та же функция выполняется двумя способами. Одновременно воздействовать на два способа — затратно и практически невозможно. На критически важном технологическом оборудовании есть механическая защита: если не сработали электронные системы, сработает механика. Контролируются и управляющие воздействия, которые идут от микроконтроллеров к датчикам.

Специалисты утверждают, что из-за вредоносных программ на АЭС происходит всего 5–10 % инцидентов. Гораздо больше ущерб от инсайдеров, то есть работников станций, которые своими действиями вредят работе управляющих систем АЭС.

В большинстве случаев опасность диверсий на АЭС исходила извне, и с ней успешно справлялись. Однако разработанные меры защиты объектов атомной энергетики не в состоянии полностью предупредить нетрадиционные виды угроз, особенно когда опасность исходит не снаружи, а изнутри. Важно правильно оценить угрозу для АЭС, которую составляет подобное вредоносное программное обеспечение в целом. Если она реальна и речь идет о проблеме международной стабильности, тогда существует необходимость в выработке международной конвенции, которая смогла бы регулировать проблемы кибертерроризма на глобальном уровне.

Кибератаки на критическую инфраструктуру усложняются, становясь менее очевидными и более изощренными. Террористические группы могут использовать кибератаки для взлома корпоративных сетей, изменения логистики и подмены документов, что облегчит незаконный доступ к чувствительным материалам, таким как отработанное ядерное топливо, для создания «грязных» бомб.

Спектр киберугроз объектам критической инфраструктуры атомной отрасли достаточно широк и может включать в себя:

– Саботаж, т. е. воздействие на АСУ ТП с внесением изменений в непосредственное функционирование объекта с выводением его из строя;

– Шпионаж, т. е. проникновение в корпоративные сети предприятия и похищение документов, составляющих коммерческую/государственную тайну с их дальнейшим использованием или вымоганием выкупа за отказ от использования;

– Имитация кибератаки, сопровождающаяся другим скрытым воздействием на объект критической инфраструктуры;

– Террористический акт (или акт агрессии со стороны государства), связанный с нанесением ущерба не только объекту, но и окружающей местности и/или населению.

При этом данный список ограничивается лишь уровнем понимания технических процессов и методов влияния на них со стороны злоумышленника или группы злоумышленников, а также размерами финансирования и сроками подготовки кибератаки, а значит, готовиться надо к нетривиальным по характеру вызовам и угрозам.

В этой связи выработка каких-либо всеобъемлющих юридически обязывающих механизмов противодействия данной угрозе на международном уровне представляется возможной исключительно в условиях беспрецедентного уровня консенсуса разных политических сил на мировой арене, который вряд ли может сложиться в существующей ситуации резкой поляризации международного сообщества.

### Заключение

Для обеспечения технологической независимости в новых условиях Росатом переходит на полностью импортонезависимые цифровые продукты, которые позволят создать отраслевые унифицированные решения и укрепить ИТ-суверенитет России, уменьшив воздействия со стороны внешних факторов. Росатом уже несколько лет работает над импортозамещением программного обеспечения. В Госкорпорации создано свыше 70 собственных цифровых продуктов, более 20 из них внесены в реестр отечественного ПО.

### Литература:

1. Сычев, А. В. Обеспечение кибербезопасности объектов критической информационной инфраструктуры на примере АЭС / А. В. Сычев, И. М. Петров // Вопросы кибербезопасности. — 2021. — № 4(45). — С. 12–21.
2. Иванов, Д. С. Современные угрозы информационной безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами / Д. С. Иванов // Труды СПИИРАН. — 2020. — Т. 19, № 6. — С. 134–155.
3. Рекомендации по обеспечению безопасности информационно-телекоммуникационных систем и АСУ ТП объектов топливно-энергетического комплекса (ФСТЭК России). — М., 2019. — 98 с.
4. Князьков, А. Н. Импортозамещение как фактор обеспечения технологического суверенитета и кибербезопасности в атомной отрасли / А. Н. Князьков // Информационное общество. — 2022. — № 3. — С. 67–75.
5. Стратегия кибербезопасности критической инфраструктуры: пер. с англ. / под ред. С. Геннадиева. — М.: Техносфера, 2020. — 256 с.
6. Гордейчик, С. А. Проблемы противодействия кибертерроризму в международном праве / С. А. Гордейчик // Московский журнал международного права. — 2021. — № 2(122). — С. 45–58.

## Оборудование для бурения эксплуатационных и глубоких разведочных скважин

Дейаб Дейаб Медхат Абдельмонем Хассан, студент

Институт нефти и газа Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Октябрьском (Республика Башкортостан)

*Оборудование для бурения эксплуатационных и глубоких разведочных скважин представляет собой комплекс технических средств, обеспечивающих строительство скважин различного назначения на суше и в морских условиях. Буровые установки подразделяются на самоходные и несамоходные, различаются по типу привода, конструктивным особенностям, а также методам монтажа и транспортировки. В их состав входят буровые вышки, силовые блоки, насосные и вращательные системы, оборудование для механизации и автоматизации спуско-подъёмных операций, а также средства контроля и управления процессом. В зависимости от условий эксплуатации применяются стационарные платформенные комплексы, самоподъёмные и полупогружные установки, специализированные суда, а также блочно-модульные системы, удобные для работы в труднодоступных районах.*

**Ключевые слова:** буровые установки, глубокое бурение, самоходные и несамоходные агрегаты, монтаж и транспортировка, кустовое бурение.

Установки для бурения глубоких разведочных и эксплуатационных скважин по назначению делятся на две основные категории: предназначенные для работы на суше и для бурения на море. Среди наземных установок различают мобильные, используемые для кустового бурения, стационарные, а также установки, рассчитанные на сверхглубокое бурение. Каждая из этих групп имеет свои особенности, связанные с типом привода, компоновкой и составом оборудования, а также способом монтажа. По приводу такие установки могут быть дизель-механическими, дизель-гидравлическими, дизель-электрическими или полностью электрическими. Способы монтажа также варьируются: применяются крупноблочные, мелкоблочные, универсальные или блочно-модульные решения. Различия в компоновке оборудования определяются как его расположением относительно оси скважины в плане и по вертикали, так и условиями перевозки, типом привода и особенностями буровых работ. Особое место занимают установки с эшелонным расположением блоков, обеспечивающие специфическую организацию оборудования и технологий бурения [1].

Серийно выпускаемые буровые установки для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения согласно ГОСТ 16293–89 подразделяются на двенадцать классов. Основными параметрами, предусмотренными стандартом, являются допускаемая нагрузка на крюке во время бурения и крепления скважины, а также условная глубина бурения, рассчитанная при массе одного метра бурильной колонны, равной 30 кг. Этот показатель является ориентировочным, поскольку фактическая глубина изменяется в зависимости от применяемых типоразмеров бурильных труб и компоновки низа колонны, что может как уменьшать, так и увеличивать конечную глубину.

Установки глубокого бурения находят применение в научных, поисковых, добычных и строительных целях, когда необходимо устройство масштабных скважин и ям. Для разведки и строительства нефтяных и газовых скважин на суше используется оборудование, позволяющее достигать глубин от 1000 до 10 000 метров. Оно может быть само-

ходным или несамоходным и обеспечивать бурение вертикальных, наклонных и кустовых скважин, а также выполнять работы многозабойного типа.

В условиях морского бурения задачи усложняются удалённостью устья скважины от опоры установки, находящейся под толщей воды. В таких случаях применяются различные типы агрегатов для подводных работ: стационарные установки на морских или гравитационных платформах, самоподъёмные буровые, полупогружные аппараты и специализированные суда.

Комплект буровой установки включает вышку для подвешивания талевого системы и размещения труб, оборудование для спуско-подъёмных и вращательных операций, насосы для промывочной жидкости, силовой привод, механизмы для её приготовления и очистки, устройства автоматизации и механизации СПО, контрольно-измерительные приборы и вспомогательные системы. Всё оборудование монтируется на металлических основаниях, которые одновременно служат транспортной базой.

Выбор конкретной установки для бурения отдельной скважины или их группы определяется допустимой нагрузкой на крюке, которая должна быть не меньше массы наиболее тяжёлой обсадной колонны в воздухе. Применение установок более высокого класса считается экономически нецелесообразным: оно не ускоряет процесс бурения, но значительно повышает его стоимость. Поэтому при подборе типоразмера и модели установки учитываются геологические, климатические, транспортные, энергетические и иные условия конкретного региона. С этими параметрами связаны также выбор типа привода (дизельного, электрического и др.), схема монтажа и варианты транспортировки. Каждая установка имеет собственные схемы перевозки и монтажа, а также монтажно-транспортную базу. В бурении нефтяных и газовых скважин в странах СНГ преобладают несамоходные установки, хотя в ряде случаев применяются и самоходные комплексы [2].

Для несамоходных буровых установок применяются три основных метода монтажа и транспортировки: агрегатный (индивидуальный), мелкоблочный и крупно-

блочный. Такие установки используются при глубоких буровых работах, которые необходимы в научных исследованиях, поиске полезных ископаемых, добыче нефти и газа, а также в строительстве, когда требуется устройство скважин и ям больших размеров. В частности, при разведочном и установочном бурении нефтяных и газовых скважин на суше применяется оборудование, обеспечивающее проникновение в земные толщи на глубину от 1000 до 10 000 метров (рис.1).

Буровые установки, применяемые для глубокого разведочного и эксплуатационного бурения, могут быть как самоходными, так и несамоходными, при этом используются различные методы бурения: вертикальное, наклонное, кустовое, а также многозабойное. Для бурения под водой, где осложняющим фактором является удаление устья скважины от основания установки через толщу воды, применяются специальные типы агрегатов — стационарные установки на морских и гравитационных платформах, самоподъёмные буровые комплексы, полупогружные аппараты и специализированные суда. При разработке полезных ископаемых глубокое бурение взрывных скважин осуществляется с помощью мощных перфораторов или колонковых установок, а в труднодоступных районах до-

полнительно применяются телескопные перфораторы, которые чаще всего монтируются на самоходных шасси [3].

Конструктивные особенности буровых установок предусматривают наличие вышки с талевой системой для закрепления инструмента и буровых труб, силового блока с двигателем и приводами, оборудования для подачи и вращения инструмента, лебёдочной системы для спуско-подъёмных операций, насосов и аппаратов для циркуляции и очистки промывочной жидкости, а также роторного рабочего инструмента. Всё оборудование размещается на металлических основаниях, обеспечивающих устойчивость и удобство транспортировки, а управление осуществляется через блок с контрольно-измерительными приборами.

Наиболее мощные установки комплектуются транспортными дизельными двигателями, среди которых широко используются быстроходные дизели типа В2 с индексами 300А, 400А, 450, а также М-601. При монтаже производится настройка ключевых узлов: ротор устанавливается на основание стационарной вышки или на раму консоли самоходного шасси, привод может быть как общим, так и отдельным, что позволяет повысить управляемость и снизить риск аварий. Параметры подачи насосов регули-

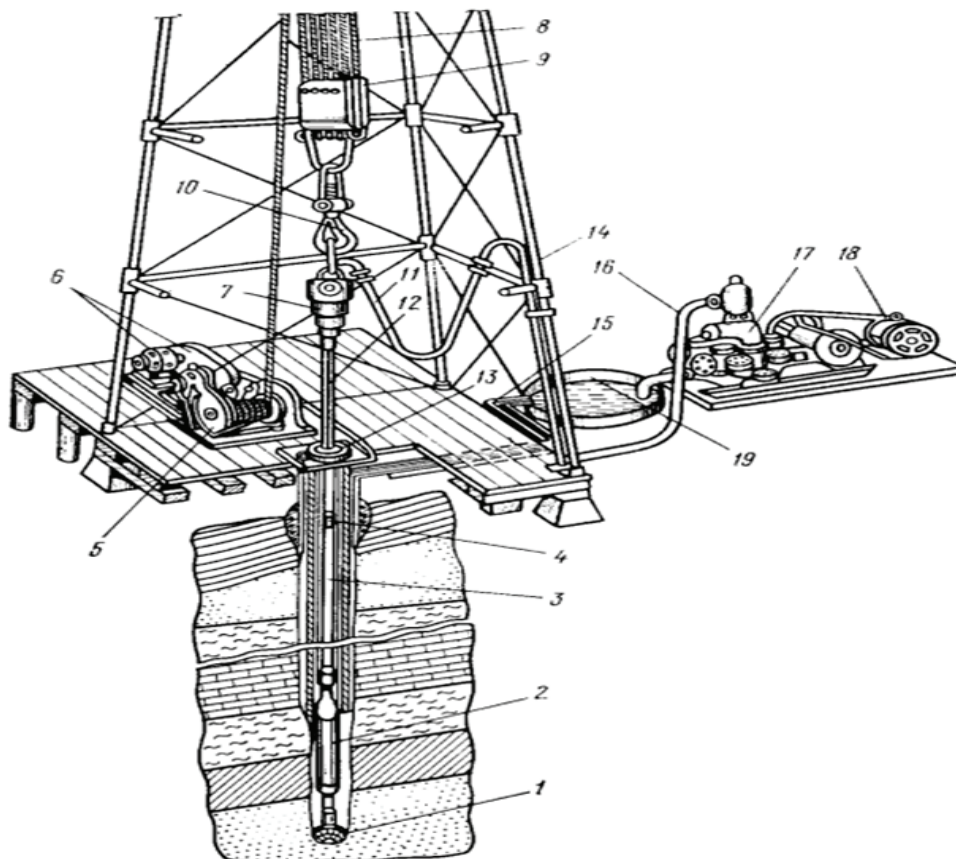


Рис. 1. Схема буровой установки для глубокого вращательного бурения: 1 — долото, 2 — трубобур, 3 — буровая труба, 4 — буровый замок, 5 — лебедка, 6 — двигатели лебедки и ротора, 7 — вертлюг, 8 — талевый канат, 9 — талевый блок, 10 — крюк, 11 — буровой шланг, 12 — ведущая труба, 13 — ротор, 14 — вышка, 15 — желоба, 16 — обвязка насоса, 17 — буровой насос, 18 — двигатель насоса, 19 — приемный редуктор

руются заранее в зависимости от глубины и характеристик скважины, при этом регулировка может осуществляться через коробку передач с изменением числа ходов.

Классификация буровых установок учитывает их назначение, источник энергии и способ монтажа. По типу привода различают дизельные, дизельно-гидравлические и электрические установки. По конструкции они подразделяются на агрегатные, крупноблочные, мелкоблочные и блочно-модульные. Дизельно-гидравлические и электрические установки применяются при сооружении глубоких нефтяных и газовых скважин на глубины до 2500–9700 метров, обладают высокой степенью механизации и автоматизации, могут получать питание от собственной станции или промышленной сети и перевозиться как в собранном виде, так и отдельными блоками. Их важными преимуществами являются возможность кустового бурения и значительное облегчение трудоёмких технологических процессов [4].

Отдельное место занимают установки типа «К», предназначенные для кустового бурения, когда устья нескольких скважин располагаются в пределах одной площадки. Они применяются в акваториях, населённых районах и в сложных климатических условиях.

С точки зрения монтажа и транспортировки буровые установки делятся на агрегатные, крупноблочные, мелкоблочные и блочно-модульные. Агрегатные представляют собой цельные системы, которые либо транспортируются тяжёлой техникой, либо разбираются на детали. Крупноблочные состоят из двух-трёх крупных секций, перевозимых на отдельных платформах, мелкоблочные включают до двадцати блоков, удобных для транспортировки универсальными средствами. Блочно-модульные установки могут быть как крупно-, так и мелкоблочными: первые позволяют экономить время и трудозатраты на монтаже, вторые проще доставляются и применяются даже в труднодоступных регионах.

#### Литература:

1. Абубакиров В. Ф., Буримое Ю. Г., Гноевых А. Н. и др. Буровое оборудование — 2000. — т. М., Недра;
2. Булатов А. И., Аветисов А. Г. Справочник инженера по бурению: В 3 т.: 2-е изд., перераб. и доп. — М: Недра, 1993–1995. — Т. 1–3.
3. Калинин А. Г., Ганджумян Р. А., Мессер А. Г. Справочник инженера-технолога по бурению глубоких скважин М. «Недра», 2005г.
4. Повалихин А. С., Калинин А. Г., Бастриков С. Н. и др. «Бурение наклонных, горизонтальных и многозабойных скважин» Под ред. А. Г. Калинина. М., Изд. Центр Лит. Нефтегаз, 2011г.

# АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

## Дом, который построил Пермикин

Букин Олег Николаевич, выпускник аспирантуры

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

*Статья посвящена истории возникновения объекта культурного наследия «Дом купца С. И. Лопатина», расположенного в городе Екатеринбурге. В статье публикуются исторические документы, раскрывающие имя первого владельца дома — геолога, известного на Урале и в Сибири горнозаводчика XIX века, а также имя архитектора, спроектировавшего дом в стиле классицизма.*

**Ключевые слова:** Екатеринбург, Лопатин, Пермикин, Сарториус, Малахов, дом, памятник, классицизм, архитектура.

Расположенный в г. Екатеринбурге по ул. Розы Люксембург, 7 памятник истории и культуры широко известен как «Дом Лопатина» (см. рис. 1). Собственно историческая принадлежность нашла отражение в наименовании объекта культурного наследия — «Дом купца С. И. Лопатина» [1].

Степану Ивановичу дом действительно принадлежал, что фиксируется различными историческими документами, в том числе широко известным справоч-

ником И. И. Симанова 1889 года. В общем и целом, наиболее популярный справочник служил основой для поименования значительной доли памятников при принятии их на государственную охрану. Однако, как это часто бывает, имя застройщика или первого владельца было далеко не всегда известно, и чем древнее был объект, тем сложнее было его атрибутировать.

В Государственном архиве Свердловской области (ГАСО) удалось найти документы, раскрывающие имя за-



Рис. 1. Объект культурного наследия «Дом купца С. И. Лопатина». Фото августа 2025 г.

стройщика и первого владельца рассматриваемого дома. Им был Пермикин Григорий Маркианович,<sup>1</sup> обратившийся с прошением о постройке дома в конце февраля 1841 года в Екатеринбургскую управу благочиния (см. рис. 2).

Место строительства (см. рис. 3) соответствует существующему расположению памятника, а проектный чертеж (см. рис. 4) имеет явные черты сходства с объектом культурного наследия.

В этой находке есть три важных слоя: застройщик, архитектор и сам дом. Рассмотрим последовательно все три уровня.

Григорий Пермикин родился в семье мастерового Екатеринбургской гранильной фабрики. Закончил Петербургский технологический институт. На момент обращения в управу являлся чиновником 14 класса вышеназванной фабрики. Пермикин известен как геолог, открывший ме-

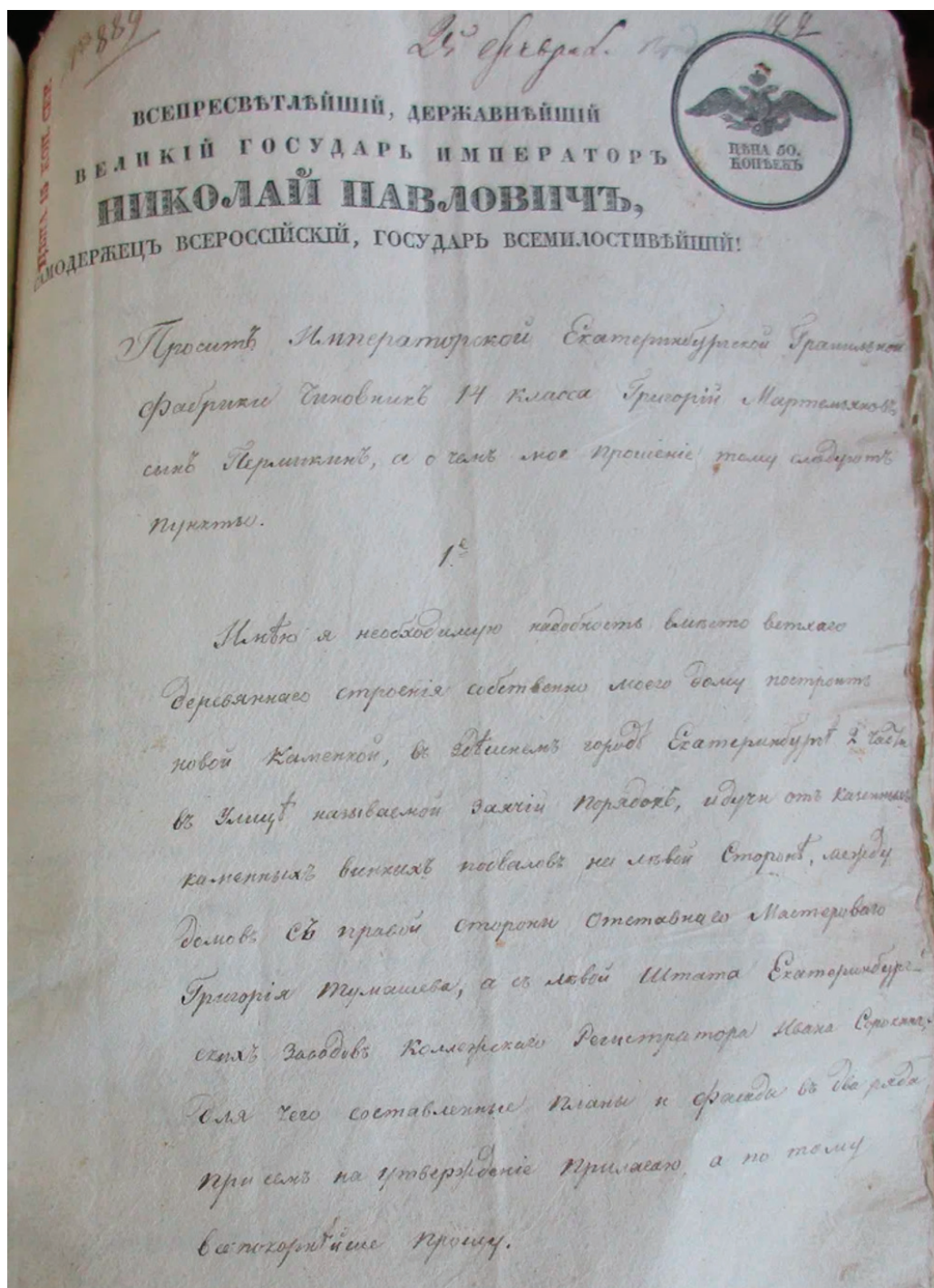


Рис. 2. [2]

<sup>1</sup> Прощение со слов Пермикина составлял и «на бело переписывал» коллежский регистратор Иван Галкин. Отчество в шапке он записал неверно — «Мартемьянов», тогда как в конце на следующей странице подписывая прошение Пермикин написал — «Маркианов».

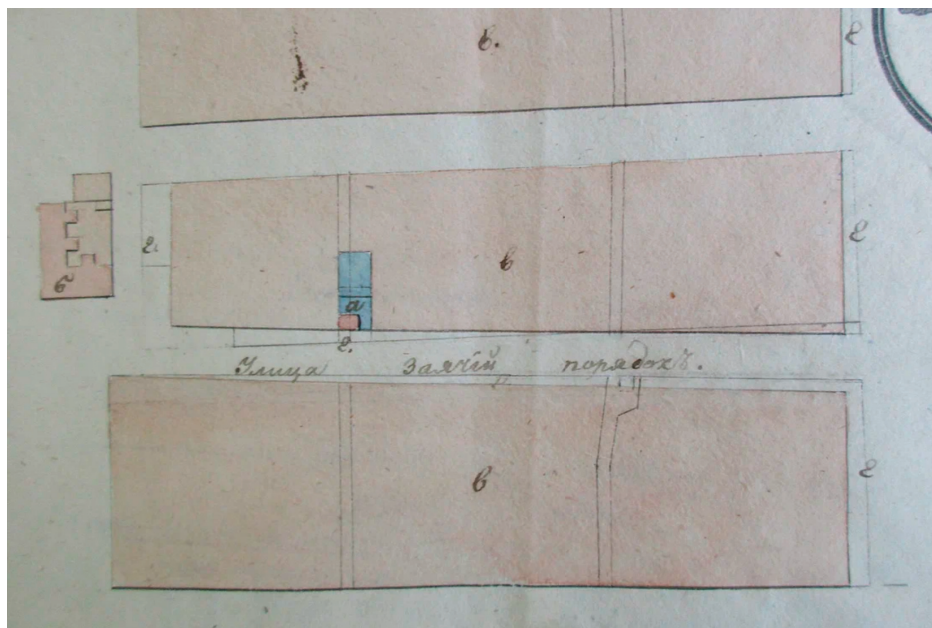


Рис. 3. [3]

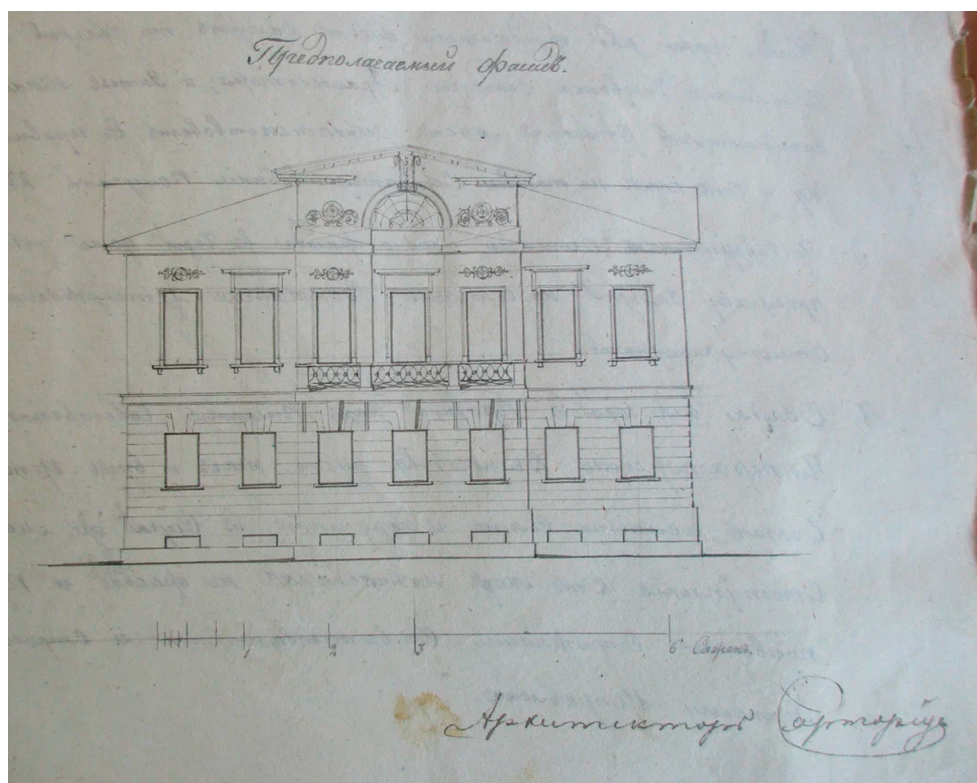


Рис. 4. [4]

сторожения нефрита и лазурита в Восточной Сибири. В 1865 году дослужившись до чина коллежского асессора ушел в отставку и занялся предпринимательской деятельностью, став крупным золотопромышленником (прииски в Якутии), владельцем недвижимости в Иркутске и Петербурге, владельцем Абаканского железоделательного завода. Также на его деньги строился медеплавильный завод в Сергиевском округе Семиреченской области. В 1861 году Григорий Маркианович предложил взять в аренду

Сысертские заводы, находившиеся в казенном управлении. В 1873 году приобрел Ревдинский, Бисертский, Мариинский и три Рождественских заводов. Умер в 1879 году [5, с. 523]. Вне всяких сомнений, Пермикин — историческая личность.

Проектный чертёж, прилагаемый к прошению Григория Маркиановича, подписан архитектором Сарториусом. Данная находка позволяет сделать обоснованное предположение о его авторстве применительно и к объ-

ектам культурного наследия «Дом мещанки Д. Я. Симановой» по ул. 8 Марта, 12 и «Дом купца Ф. А. Михайлова» по ул. Толмачева, 21 в г. Екатеринбурге. А. М. Раскин благодаря их схожести рассматривал все три дома вместе

и приписывал авторство архитектору М. П. Малахову [6, с. 113]. В случае с домом Пермикина в композиции главного фасада Сарториус, вероятно, прибегает к мотиву «триумфальной арки», использованному ранее Малаховым, как

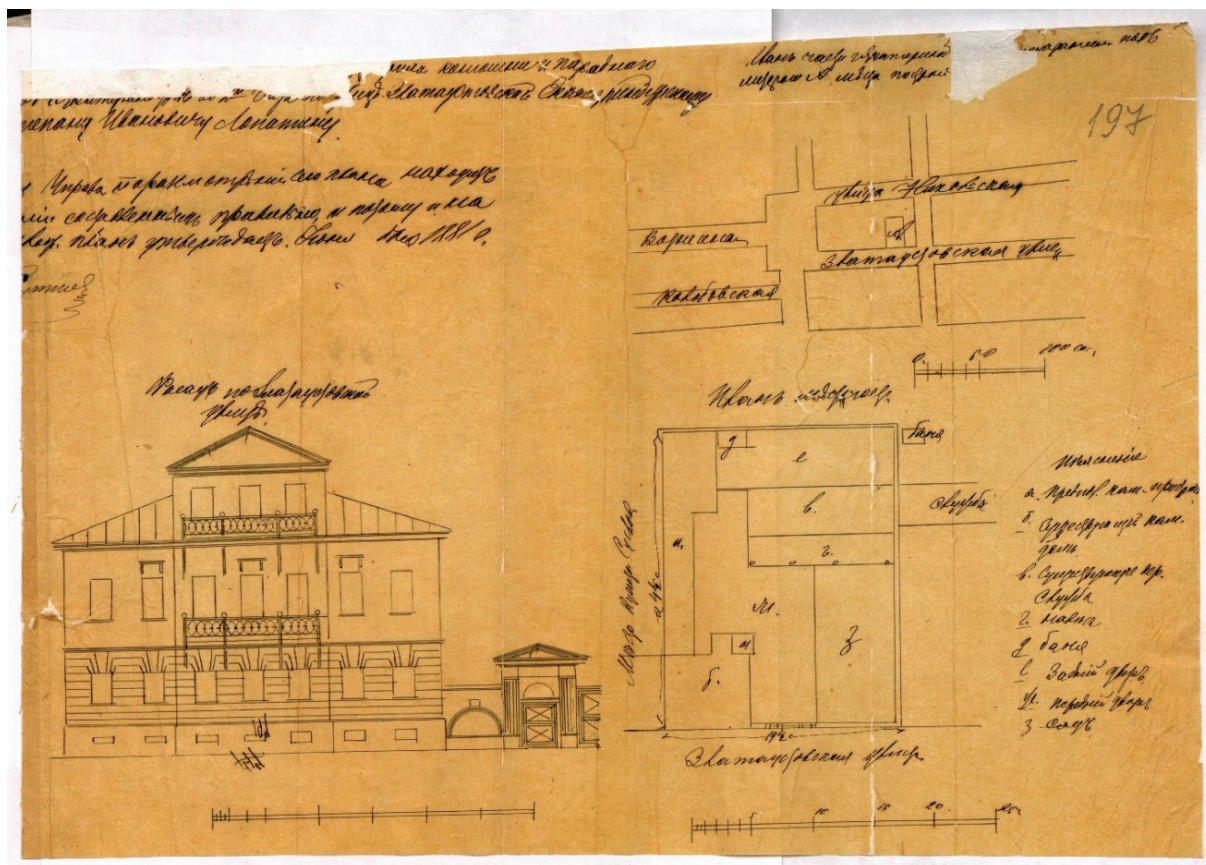


Рис. 5. [8]



Рис. 6. [9]

утверждает Раскин, при проектировании расположенных в Екатеринбурге здания Горной аптеки, так называемого Малого дома Рязанова и своего особняка.<sup>2</sup>

И, собственно, сам дом. Мы видим, что до наших дней он дошел в несколько измененном виде. Изменения в значительной степени сопряжены с владельческой историей объекта. Пермикин владел построенным домом относительно недолго. Уже к середине века собственником числился подполковник Устинов. Лопатин был хозяином как минимум с 1880 года [7]. Изменения следует разделить на две группы. Первая — это собственно изменения по отношению к проектному решению, которые, были осуществлены на этапе строительства. К ним, скорее всего, относится помещение лепного орнамента в пространстве между кронштейнами надоконных сандриков<sup>3</sup>. Согласно же проектному решению лепнина занимала равноправное на одном уровне с сандриками положение, чередуясь и формируя вместе с ними своеобразный надоконный фриз.

Вторая группа — это изменения, привнесенные в результате реконструкций. В 1881 году купец Лопатин представил в городскую управу план на постройку каменной кухни, каретника, конюшни и парадного крыльца. Мезо-

нин<sup>4</sup> согласно проекту 1881 года мы видим в несколько измененном виде. Он стал, вероятно, чуть выше, его дополненный балконом фасад прорезает уже не единственное полуциркульное окно, а три симметрично расположенных прямоугольных проема. Завершается мезонин треугольным фронтоном (см. рис. 5). Проект был реализован (см. рис. 6), а более поздняя иконография послереволюционного времени фиксирует утрату мезонина (см. рис. 7).

В конце 2000-х годов памятник был надстроен техническим этажом и дополнен дворовыми пристроями. Данные изменения не являются исторически ценными, более того, достаточно чувствительно искажают облик памятника.

Новые данные о памятнике позволяют внести уточнения в сведения об объекте культурного наследия. Масштаб личности Пермикина сообщает объекту культурного наследия значительную мемориальную ценность. При этом имя Лопатина С. И. как владельца должно сохраниться, поскольку он привнес в памятник определенные наслоения, в том числе в виде исторического пристроя к дворовому фасаду. Примерное уточненное наименование ОКН может выглядеть следующим образом: «Дом чиновника Г. М. Пермикина, впоследствии — купца С. И. Лопатина».



Рис. 7. [10]

<sup>2</sup> Следует отметить, что на фасаде дома Пермикина мотив выражен слабее и имеет несколько упрощенный характер.

<sup>3</sup> На 1841 год такое решение, связанное с расположением лепнины под сандриками, не было новым. В 1838 году архитектор Малахов спроектировал флигель на усадьбе Казанцева (ныне — памятник истории и культуры по ул. Декабристов, 38). К слову сказать, проектное решение не предполагало устройство лепнины.

<sup>4</sup> По крайней мере в проектном решении 1841 г. дом имел мезонин, в отличие от двух упомянутых выше аналогов, фасады которых в центральной части завершаются скорее фронтонами.

## Литература:

1. Дом купца С. И. Лопатина. — Текст: электронный // Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn/63/520557> (дата обращения: 29.08.2025).
2. Прошение чиновника 14 класса Екатеринбургской гранильной фабрики Г. М. Пермикина, 1841 г. // ГАСО, Ф. 25, Оп. 1, Д. 2359, Л.122.
3. Выкопировка из плана Екатеринбурга с показанием усадьбы чиновника 14 класса Екатеринбургской гранильной фабрики Г. М. Пермикина, на которой планируется постройка дома, 1841 г. // ГАСО, Ф. 25, Оп. 1, Д. 2359, Л.123.
4. Проектный чертеж дома в усадьбе чиновника 14 класса Екатеринбургской гранильной фабрики Григория Маркиановича Пермикина, подписанный архитектором Сарториусом, 1841 год // ГАСО, Ф. 25, Оп. 1, Д. 2359, Л.124.
5. Неклюдов, Е. Г. Уральские заводчики во второй половине XIX — начале XX века: владельцы и владения / Е. Г. Неклюдов. — Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2013. — 656 с. — Текст: непосредственный.
6. Раскин, А. М. Архитектура классицизма на Урале / А. М. Раскин. — Свердловск: Издательство Уральского университета, 1989. — 185 с. — Текст: непосредственный.
7. Имянник домовладений по кварталам // ГАСО, Ф. 74, Оп. 1, Д. 135, Л. 47.
8. Прилагаемый к прошению С. И. Лопатина 1881 г. план (фрагмент) // ГАСО, Ф. 62, Оп. 1, Д. 750, Л. 197.
9. Вид Покровского проспекта на восток 1885 г. [фрагмент фото]. — Текст: электронный // Портал PastVu.com: [сайт]. — URL: <https://pastvu.com/p/299756> (дата обращения: 30.08.2025).
10. Свердловск. Розы Люксембург, 7. Фото 1929–1940. — Текст: электронный // Портал PastVu.com: [сайт]. — URL: <https://pastvu.com/p/1468171> (дата обращения: 30.08.2025).

## ПЕДАГОГИКА

### Коррекция фонематического восприятия у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием речи с использованием игровых технологий

Берлева Ульяна Александровна, учитель-дефектолог  
МБОУ СОШ № 43 г. Воронежа

В последние годы возросло количество детей с речевыми проблемами, согласно данным О. В. Васильевой на сегодняшний день более 58 % детей дошкольного возраста имеют логопедические проблемы. Основную группу риска составляют дети с фонетико-фонематическим недоразвитием. Как правило, несформированность фонематических процессов у детей дошкольного возраста приводит к нарушению произношения. Трудности при звуковых дифференцировках обнаруживаются заменой звуков другими, не далеким по акустическому признаку, а также в смешении звуков. Недоразвитие фонематических процессов создают трудности в восприятии звуков, которые могут привести к затруднениям в освоении звукового анализа и синтеза, что в свою очередь становится причиной таких нарушений как дисграфия и дислексия.

В дошкольном возрасте игра является ведущим видом деятельности, поэтому большие возможности для развития фонематического восприятия предоставляют игровые технологии, так как они делают процесс логопедической работы более привлекательным, а следовательно и более результативным. По мнению многих ученых, именно игры обладают значительным развитием и педагогическим потенциалом. Они служат инструментом для стимулирования умственной и познавательной активности, укрепления звуковой основы речи, развития просодии и словарного запаса, а также благотворно воздействуют на эмоциональное состояние детей. Кроме того, игровые упражнения позволяют организовать чередование разнообразных форм речевой активности в процессе коррекционной работы.

**Ключевые слова:** коррекция, фонематическое восприятие, фонетико-фонематическое недоразвитие речи, дети дошкольного возраста, проект, игровые технологии.

**Объект исследования** — фонематическое восприятие у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием.

**Предмет исследования** — коррекция фонематического восприятия у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием посредством использования игровых технологий.

**Цель исследования** — изучить возможности игровых технологий как средства коррекции фонематического восприятия у старших дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием.

#### Задачи исследования:

1. Изучить закономерности развития фонематического восприятия у детей дошкольного возраста в онтогенезе.
2. Определить клинико-психолого-педагогические особенности развития у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием речи.

3. Исследовать игровые технологии как средство коррекции фонематического восприятия у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием речи.

4. Осуществить оценку уровня сформированности фонематического восприятия у старших дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием.

5. Создать проект по коррекции фонематического восприятия у старших дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием.

Теоретической основой для написания работы послужили труды таких авторов, как: М. В. Агейченкова [1], О. Н. Докладова [2], Л. Е. Журова [3], А. В. Касьянова [7], И. Швецова [8].

Фонематическое восприятие — это длительный, последовательный процесс, который начинает формироваться с первых месяцев жизни ребенка и, в целом, к четырем годам в норме уже сформирован. К пяти годам фонема-

тическое восприятие совершенствуется. Сформированы дифференцированные образы слов и отдельных звуков. Ребенок не только слышит, но и правильно произносит все звуки родного языка. Фонематического восприятия развивается по нескольким этапам со своими закономерностями, от полного отсутствия дифференциации звуков, до овладения способностью дифференцировать все фонематические характеристики речи.

У детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи отмечаются характерные нарушения всех её сторон, отставание в развитии речедвигательного анализатора и большинства психических функций, что в свою очередь негативно сказывается на всех сторонах личности детей. Перечисленные выше особенности определяют у детей частую смену настроения, нестабильность поведения, высокую утомляемость и затруднения в выполнении инструкций педагога. Их личностные нарушения — трудности вербальной коммуникации, фиксированность на дефекте, поведенческий и речевой негативизм значительно усложняют структуру дефекта и ведут к нарушениям социальной адаптации. можно куда-то перенести.

Использование игровых технологий — это не просто заполнение свободного времени детей, а спланированный и целенаправленный педагогический прием для усвоения и закрепления полученных знаний. С этой точки зрения очевидно, что использование игр в коррекционной работе с детьми как метода проведения учебных занятий, будет способствовать эффективному результату. Это обусловлено тем, что игровые технологии представляют собой гармоничный переход от игры к обучению: в процессе веселья и занятий дети невольно усваивают новое.

По результатам проведенного нами эмпирического исследования, по А. Н. Корневу, Т. Б. Филичевой, Г. В. Чир-

киной, С. Е. Большаковой, Т. А. Ткаченко, были сделаны следующие выводы:

- у детей наблюдается преимущественно низкий уровень фонематического восприятия. Они испытывают трудности не только с восприятием звуков неправильно произносимых, но и с правильными;
- дифференцирование согласных по признаку звонкости-мягкости оказывается для детей более сложным, чем различение по твердости-мягкости;
- наиболее значительные трудности наблюдались при выполнении задания на распознавание определенного звука в слогах и словах, а также при заданиях на различение правильного и неправильного произношения слов и фраз;
- слухо-моторные координации у детей из обследуемой группы развиты не достаточно;
- на развитие фонематического восприятия негативно сказываются недостатки звукопроизношения, а также низкий уровень речевого внимания.

Данные результаты свидетельствуют о том, что детям старшего дошкольного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием требуется участие в специально организованных занятиях, направленных на развитие и коррекцию фонематического восприятия. Обнаруженные нарушения могут быть исправлены благодаря целенаправленной коррекционно-логопедической работе с применением игровых технологий.

В заключении хочется сделать вывод о том, что система предложенных нами игр и упражнений может рассматриваться не только как коррекция фонематического восприятия, но и как ступень по подготовке детей старшего дошкольного возраста к обучению грамоте, а также, как система необходимых профилактических мер, предупреждающих возникновение недостатков письменной речи у этих детей.

#### Литература:

1. Агейченкова, М. В. Развитие фонетико-фонематической стороны речи в онтогенезе и особенности развития дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием речи / М. В. Агейченкова. // Вопросы дошкольной педагогики. — 2023. — № 6 (65). — С. 8–10
2. Докладова, О. Н. К вопросу о психологических условиях онтогенеза фонетической стороны речи: статья в журнале / О. Н. Докладова // Психология и психотехника», — 2019. — № 2. — С. 43.
3. Журова, Л. Е. К вопросу о формировании фонематического восприятия у детей дошкольного возраста / Л. Е. Журова, Д. Б. Эльконин. — Москва: Просвещение, 2003. — 213 с.
4. Груздева, Ю. В. Использование игровых технологий в работе учителя-логопеда / Ю. В. Груздева // Образование и воспитание. — 2024. — № 2 (48). — С. 7–9.
5. Докладова, О. Н. К вопросу о психологических условиях онтогенеза фонетической стороны речи: статья в журнале / О. Н. Докладова // Психология и психотехника», — 2019. — № 2. — С. 43.
6. Дурова, Н. В. Фонематика. Как научить детей слышать и правильно произносить звуки. Методическое пособие / Н. В. Дурова. — Москва: Мозаика-Синтез, 2019. — 112 с.
7. Касьянова, А. В. Развитие фонематических процессов у детей дошкольного возраста / А. В. Касьянова, Н. Н. Васильев, Е. Б. Головина // Педагогическое мастерство: материалы IV Междунар. науч. конф. — Москва: Буки-Веди, 2014. — С. 65–67.
8. Швецова, И. Формирование фонематического восприятия и звукового синтеза у дошкольников с общим недоразвитием речи / И. Швецова // Дошкольное воспитание. — 2007. — № 5 — С. 71–78.

## Использование приемов сенсорной интеграции в работе учителя-дефектолога

Власова Елена Дмитриевна, учитель-дефектолог  
ГБУЗ Владимирской области «Областной специализированный дом ребенка»

*В статье рассматриваются приемы сенсорной интеграции, позволяющие активизировать процесс усвоения речевого материала, который подается учителем-дефектологом на своих занятиях. Приводятся примеры коррекционно-развивающих игр, которые можно использовать в работе с неговорящими и плохо говорящими детьми.*

**Ключевые слова:** сенсорная интеграция, тяжелые нарушения речи, запуск речи.

Освоение окружающего мира начинается с ощущения. С его помощью ребенок познаёт отдельные признаки, свойства предметов, воздействующие на его органы чувств. Чем богаче ощущение и восприятие, тем шире и многограннее будут получены ребенком сведения об окружающем мире [1].

Насколько совершенно человек слышит, видит, осязает окружающее, настолько качественно он будет пользоваться этой информацией и выражать эти знания в речи.

Проблемы развития речи, моторики, эмоционально-волевой сферы зачастую лежат в основе нарушения сенсорной обработки. По данным разных авторов распространенность нарушений в детской популяции варьирует от 5 до 30 %.

**Сенсорная интеграция** — это бессознательный процесс в головном мозге, который организует и фильтрует сенсорную информацию (полученную от органов чувств), и позволяет осознанно и адаптивно реагировать на эту информацию [3].

Внедрение элементов сенсорной интеграции в работу дефектолога актуально и связано, прежде всего, с тем, что в последние годы увеличилось количество детей в коррекционных группах со сложными дефектами развития, которые имеют свои специфические особенности — гипер- или гипочувствительность, истощаемость нервной системы и высокую эмоциональную лабильность, низкий уровень внимания и памяти. Также для детей с тяжелыми нарушениями речи характерно нарушение формирования лексической, морфологической, синтаксической, фонематической сторон речи и речевого поведения в целом [4].

В своей практической деятельности использую элементы сенсорной интеграции, которые усиливают, балансируют и развивают обработку сенсорных стимулов центральной нервной системы, а также способствуют развитию и обогащению словаря, развитию грамматического строя речи, слоговой структуры слова, фонематического восприятия.

Результаты будут значительно выше, если работа побуждается внутренними мотивами и вызвана познавательным интересом ребенка. Использование элементов сенсорной интеграции помогают сделать задания для детей интересными, эмоционально-окрашенными, развивающими и познавательными.

Внедрение элементов сенсорной интеграции в дефектологическую работу с детьми позволит решить сразу несколько задач:

- активизация процессов высших психических функций;
- повышение эффективности занятий за счет включения в работу слухового, двигательного, кожно-кинестетического, зрительного анализаторов;
- формирование навыков пространственной ориентировки;
- развитие общей и мелкой моторики;
- повышение познавательной активности и работоспособность детей.

Для успешного, гармоничного развития ребенка важна его способность воспринимать и обрабатывать информацию, которая поступает извне. Все стимулы, исходящие от органов чувств, интегрируются нервной системой для совершения движений и ответных реакций [5].

Все игры с использованием элементов сенсорной интеграции условно делятся на развитие вестибулярной, тактильной, обонятельной, гравитационной, зрительной, слуховой системы. Для каждого ребенка подбираются игры и задания, в зависимости от его индивидуальных особенностей и целей занятия. Количество игр огромное множество, в практике применяются самые разнообразные сенсорные стимулы: крупа, вата, кинетический песок, пена для бритья, массажные мячики, листья деревьев, продукты питания и т. д. Приведу несколько примеров игр на запуск речи у детей:

**«Поймай перышко».** Ход игры: Педагог касается перышком (мягкой игрушкой) разных частей тела ребенка, а воспитанник с закрытыми глазами должен определить, где перышко.

**«Кто спрятался».** Ход игры: В сенсорной коробке прячем животных. Ребенок должен найти и озвучить, кто это.

**«Прыг-скок».** Ход игры: Педагог раскладывает зеленые обручи на полу, в каждом из них игрушка капусты/морковки. Ребенок, как будто он зайчик, должен прыгать двумя ногами в каждый обруч, произносить «Ам».

**«Накорми животных».** Ход игры: На подносе насыпана манка. С одной стороны приклеены картинки/фигурки животных, а с другой еда для них. Задача ребенка провести от одного к другому пальчиком по манке, чтобы остался след.

**«Морские приключения».** Ход игры: В тазу с водой плавают рыбки. Задача ребенка вытаскивать их сачком, произносить «Оп», «рыба»

**«Чудесный мешочек».** Ход игры: В непрозрачный мешочек кладем предметы разной формы, величины, фак-

туры, на столе перед ребенком разложены точно такие же предметы. Предлагаем на ощупь, не заглядывая в мешочек, нащупать предмет и найти такой же перед собой.

Все игры могут быть изменены и адаптированы под конкретного ребенка. Практика показывает, что использование сенсорного материала на занятиях с детьми, имеющими тяжелые нарушения речи, имеет ряд преимуществ, которые делают их использование максимально востребованным:

- многообразие игр позволяет активизировать ощущение, восприятие, зрительно-двигательную коорди-

нацию, проприоцептивную чувствительность, координацию движений и т. д.;

- ребенок интерпретирует различные сенсорные отклики и постепенно адаптируется к ним;

- логопедические занятия с использованием элементов сенсорной интеграции вызывают у детей эмоциональный подъём, мотивацию, уверенность в себе [2].

Использование сенсорного оборудования позволяет раскрыть резервные возможности каждого ребенка, является действенным средством профилактики вторичных дефектов.

#### Литература:

1. Айрес А. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. М.: Теревинф, 2013. 272 с.
2. Большакова Г. Е. Коррекция сенсорного развития учащихся с тяжелыми множественными нарушениями развития / Г. Е. Большакова. Москва, 2010. 320 с.
3. Кислинг У. Сенсорная интеграция в диалоге: понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие / Улла Кислинг [пер. с нем. К. А. Шарп]. Москва: Теревинф, 2014. 240 с.
4. Лурия А. Р. Ощущения и восприятие / А. Р. Лурия. Москва: Просвещение, 1975. 192 с.
5. Садовская Ю. Е. Нарушение сенсорной обработки и диспраксии у детей дошкольного возраста: дис. д-ра мед. наук. – М., 2011. 269 с.

## Коммуникативные универсальные учебные действия младших школьников

Горбатенко Юлия Николаевна

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с. Русская Халань Чернянского района Белгородской области» (Белгородская область)

Образовательный процесс в современной начальной школе ориентируется на развитие творческих возможностей ребёнка и формирование способности учащихся к самообразованию. Важнейшим приоритетом начального общего образования становится развитие личности через формирование универсальных учебных действий (познавательные, регулятивные, личностные и коммуникативные).

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта (по А. Г. Асмолову) [2, с. 27].

Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования УУД.

Развитие универсальных учебных действий, как считает Козюренко М. А., «помогающая ученику в буквальном смысле объять необъятное, строится по формуле: от действия — к мысли» [5, с. 15].

Универсальные учебные действия обеспечивают возможность каждому ученику самостоятельно осущест-

влять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и её результаты. Они создают условия развития личности и её самореализации.

Универсальные учебные действия, по требованиям ФГОС, должны формироваться в ходе преподавания всем учебным предметам.

Важным компонентом образовательного процесса является общение. Н. В. Апполонова пишет: «Общество немисливо вне общения. В сфере коммуникации человек осуществляет и свои профессиональные, и личные планы» [1, с. 81]. Именно в процессе общения каждый человек получает поддержку или отказ, сочувствие или игнорирование своих идей, мнений, планов. А в младшем школьном возрасте общение является и источником знаний.

И. А. Зимняя отмечает, что развитие в младшем школьном возрасте коммуникативной деятельности, т. е. взаимодействие людей, которое направлено на координирование и объединение усилий для достижения общего результата и налаживания отношений, влечёт за собой формирование коммуникативной компетентности. В начальной школе ученик должен уметь ставить и решать различные коммуникативные задачи для достижения

определённого уровня сформированности коммуникативной компетентности [4, с. 384].

Согласно С. В. Бориснёву, под коммуникацией следует понимать социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по различным каналам с помощью разных средств коммуникации. Младшего школьника необходимо подготовить к процессу коммуникации, он должен различать вербальные и невербальные средства общения, уметь ими пользоваться, так как передача информации является основой жизни любого человека [3, с. 14].

Коммуникация имеет ключевое значение для развития ребёнка, как личностного, так и психического. В результате сотрудничества совершаются процессы психического развития и становления личности.

Коммуникативные УУД занимают особое место в комплексе универсальных учебных действий. Этому есть целый ряд оснований. Во-первых, от умения адекватно воспринимать и корректно передавать информацию во многом зависит эффективность и качество активной мыслительной деятельности учащихся. Во-вторых, уровень коммуникационных навыков, сформированность умения работать с разными видами информации оказывает существенное влияние на успеваемость ученика. В-третьих, без определённого уровня сформированности коммуникационных умений и навыков невозможно наладить успешное сотрудничество и взаимодействие учащихся, что не по-

зволяет сформировать личностные, регулятивные и познавательные умения.

«Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми» [2, с. 151].

Коммуникативные УУД необходимы детям не только в учебной работе. Уровень коммуникативных навыков, приобретенный ребенком в учебной деятельности, оказывает влияние на его успешность во всей последующей жизни [3, с. 88].

Среди наиболее важных и широких умений, которые должны осваивать учащиеся, два непосредственно относятся к сфере коммуникативных действий:

- *общение и взаимодействие* (коммуникация), т. е. умение представлять и сообщать в письменной и устной форме, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;
- *работа в группе* (команде), т. е. умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Таким образом, коммуникативные универсальные учебные действия в начальной школе сегодня являются обязательной частью развития личности ребёнка. Сфера общения и взаимодействия учеников должна быть под чётким контролем педагога.

#### Литература:

1. Апполонова, Н. В. Проблемный диалог на уроках математики: через общение к коммуникативным УУД / Н. В. Апполонова // Современные проблемы естественно-математического образования младших школьников в рамках реализации стандартов второго поколения сборник научных статей второй интернет-конференции. ЯГПУ им. К. Д. Ушинского; под науч. Ред. И. В. Налимовой, С. В. Жарова. – 2018. – С. 80–86.
2. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская, О. А. Карабанова, Н. Г. Салмина, С. В. Молчанов. – М.: Просвещение. — 2018. – 151с.
3. Бориснёв, С. В. Социальная коммуникация: Учеб. пособие для ВУЗов / С. В. Бориснёв. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. — 2017. – с. 14.
4. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учебник / И. А. Зимняя. — М.: Логос. — 2019. – с. 384.
5. Козюренко М. А. Оценка сформированности коммуникативных УУД с помощью метода наблюдения / М. А. Козюренко, Г. С. Базанова, Е. И. Сальникова // Начальная школа плюс до и после. — 2017. — № 11. — С. 15–19.

## Опыт педагогического сопровождения исследования подростками городской среды на предмет колористических решений и цветокодирования

Горчакова Александра Викторовна, руководитель event-направления  
АНО «Агентство инновационного и инвестиционного развития г. Челябинска»

*В статье рассматривается реализованная практика по привлечению учащихся средних общеобразовательных учреждений к исследованию городской среды, выявления колористических особенностей центра города Челябинска и составление колористической карты для выбранной локации. Описывается цель, задачи и результат, полученный подрост-*

ками в ходе исследовательской прогулки, анализа и классификации полученных данных. Сделан вывод о том, что данная практика способствует вовлечению учащихся в процесс исследования своего города, формированию устойчивого интереса к его истории и современным тенденциям развития, а также развитию аналитических навыков и навыков установления причинно-следственных связей.

**Ключевые слова:** город, городская среда, проект, колористика, цветокодирование, подросток, горожанин, прогулка.

Город со второй половины XX века для стран развитого и развивающегося типа становится ключевым среди иных типов населенных пунктов в связи с повышенной индустриализацией и, как следствие, урбанизацией. Однако городская среда для субъекта педагогического процесса в лице учащегося служит скорее фоном, обрамляющим учебное заведение, нежели полноценным объектом изучения, способным наравне с дисциплинами, преподаваемыми в рамках получения основного общего образования, сформировать ведущие личностные и межпредметные компетенции школьника. «Городская среда, неся в себе колоссальный образовательный потенциал, предоставляет обучающимся и преподавателям широкие возможности получения и передачи знаний и опыта, способствует развитию необходимых современному человеку навыков» [3, С. 46].

В современных образовательных реалиях учитель не обладает достаточным ресурсом времени, чтобы уделить внимание городской среде как самостоятельному объекту исследования, а выходы в город осуществляются в порядке посещения конкретных мест (музеев, кинотеатров, театров) и городских достопримечательностей в порядке организованной экскурсии. В методическом арсенале педагогов практически не встречается такой способ коммуникации с локальностью как, например, дрейф: «Одной из таких значимых психографических ситуационистских практик стал дрейф (*dérive*) — осознанная техника спонтанного перемещения по городу. В ходе дрейфа индивид фиксирует собственные эмоции и идеи, выбирает через какой городской паттерн пройти, а какой избежать, психологически анализирует «ауру» городского пространства, формируя собственное чувственное представление о его ландшафте» [1, С. 55]. Дрейф как формат прогулки без сценария позволяет совершить индивидуальную иррациональную рефлекссию горожанина на предмет собственной роли в городской среде, личных связей с окружающей действительностью и влиянию локальности на ход индивидуальной истории.

В ходе реализации исследовательского проекта «Urban J» мы частично применили метод дрейфа с целью изучения колористики центральной части города и составлению цветовой карты, систематизирующей результаты исследовательской практики. Данная цель участникам проекта была поставлена в соответствии с актуальными запросами города Челябинска на создание цветокодирования в городе как продолжение работы над внедрением дизайн-кодов и эстетизации городского пространства: «Гармоничный образ окружения дает важное чувство эмоционального комфорта и помогает установить гармоничные

отношения между личностью и внешним миром» [4, С. 192]. Также выбор тематики исследования был обусловлен возрастными особенностями учащихся, которым понятия цвета и палитры знакомы в рамках обучения в школе.

Стоит отметить, что данный проект реализуется в четвертый раз и направлен на формирование у учащихся средних общеобразовательных организаций устойчивого интереса к вопросам истории, урбанистики, архитектуры и дизайна городской среды. В 2025 году местом проведения проекта стал Дом архитектора города Челябинска — исследовательская и культурная площадка для мероприятий о городе. Проект реализовывался при поддержке АНО «Агентство инновационного и инвестиционного развития города Челябинска» и Управления по архитектурно-градостроительному проектированию города Челябинска. Проект предусматривал исследовательскую программу, рассчитанную на два дня с учетом теоретического изучения вопросов цветовой палитры города, исследовательской прогулки и практического обобщения полученных результатов в виде колористической карты.

В первый день участники проекта (учащиеся общеобразовательных учреждений города Челябинска от 10 до 17 лет) прослушали две лекции:

1. «Цвет в пространстве города» — тема первой лекции, которую представил Пискалов П. В. — главный художник г. Челябинска.

2. «История цвета архитектуры Челябинска» — тема второй лекции, с которой выступила Гейль В. В. — доцент кафедры декоративно-прикладного искусства Челябинского государственного института культуры.

Обе лекции были направлены на теоретическое погружение участников в вопросы цветокодирования города: влияние цвета на психоэмоциональную сферу человека, значение цвета в устойчивом развитии городской среды, связь колористики города и экономики, генезис колористического разнообразия города Челябинска, этапы «колористических вех» в контексте исторического развития и другие вопросы. В рамках лекции участники были не просто воспринимающей стороной, но и по просьбе лекторов анализировали собственные эмоции от того или иного цвета, письменно их фиксируя в блокноты с целью дальнейшего учета полученных сведений при разработке колористической карты.

Во второй половине первого дня проекта участники под руководством модераторов в составе 4 групп по возрастам: 1 группа 10–12 лет, 2 группы 13–14 лет, 1 группа 15–17 лет. В качестве модераторов были приглашены действующие специалисты в области архитектуры и дизайна городской среды — выпускники Архитектурно-строи-

тельного института ЮУрГУ. Для определения методики работы с городской средой в ходе исследовательской прогулки был частично применен, как уже указывалось выше, метод дрейфа, а также методические разработки относительно составления колористической карты города на примере других городов России [2].

В качестве объекта исследования была выбрана территория города Челябинска в границах улиц Тимирязева, Российская, Свердловский проспект. С севера границей исследования была набережная реки Миасс, прилегающая к центру. Участники были поделены не только на группы, но и внутри каждой группы предусматривалось деление на подгруппы:

- подгруппа, которая занималась фотофиксацией панорамы с учетом архитектурных доминант в выбранной локации для дальнейшего анализа палитры, представленной на фотографии, через онлайн-ресурсы;
- подгруппа, которая занималась сбором «артефактов», то есть элементов фасада, естественным способом обвалившихся с него: элементы оштукатуренной и окрашенной стены, небольшие кусочки кирпичной кладки, крошки гранита и так далее;
- подгруппа, которая фиксировала использованные в городской среде цвета с помощью цветных карандашей и заранее подготовленной разметки.

Длительность исследовательской прогулки составила 150 минут. Участники совместно с модератором определяли маршрут, не обговаривая его заранее, а договариваясь в процессе согласно коллективному интересу, определяемому в процессе обсуждения непосредственно в ходе самой прогулки. По итогам прогулки каждая подгруппа представила визуальный результат своей деятельности. Каждый участник поделился своими эмоциональными впечатлениями от практической работы в городе.

Обобщение и анализ результатов состоялся во второй день проведения проекта. Под руководством модератора каждая группа приступила к анализу и систематизации. Перед каждой группой стояла задача разработать цветовую палитру города, которая сочетает в себе особенности цветовых решений в уже исторически сформировавшейся застройке городского центра и колористических предложений самих участников проекта, разработанных на основе теоретического изучения особенностей влияния цвета на психоэмоциональную сферу человека, а также личного опыта и наблюдений за городской средой и протекающими в ней процессами.

Демонстрация проектных предложений состоялась в актовом зале Дома архитектора в формате групповых устных защит каждой из групп. На подведении итогов мероприятия присутствовали: Никитина О. С. — министр архитектуры, градостроительства и комплексного развития территории Челябинской области; Силина Е. Н. — заместитель начальника Управления по архитектурно-градостроительному проектированию города Челябинска; Пискалов П. В. — главный художник города Челябинска. Участники проекта не только представили свои пред-

ложения по систематизации колористического разнообразия города Челябинска, но и получили профессиональную обратную связь от приглашенных специалистов.

В заключительной части статьи сделаем вывод относительно полученного участниками проекта навыков, с одной стороны, а с другой — полученного нами опыта педагогического сопровождения исследования подростками городской среды и перспектив развития проекта в целом. Для подростков участие в подобных проектах способствует формированию нескольких навыков, которые в системе образования выведены в категорию метапредметные, то есть универсальные способы деятельности, которые применяются независимо от конкретного предмета:

- критическое мышление: не просто видеть, а анализировать: «Почему в городе так мало ярких зданий?» или «Почему эта скамейка всегда пустует, а та — всегда занята?».
- навыки исследования: умение формулировать гипотезы, собирать данные (наблюдать, фотографировать, считать, проводить опросы), анализировать и делать выводы.
- коммуникация и командная работа: обсуждение результатов исследования, защита своих проектных предложений и умение аргументированно отвечать на вопросы.

Помимо метапредметных умений городская среда выступает базисом и для углубления тех знаний и навыков, которые преподаются в рамках школьных дисциплин. Например, занимаясь колористическими исследованиями, учащиеся погрузились в исторический контекст города и узнавали не только то, как менялся цвет зданий со временем, но и какие факторы оказывали на это влияние. На лекции Пискалова П. В. рассматривались также географические и климатические аспекты в разработке колористической карты на примере разных городов. Социологические и экономические понятия и явления, которые учащиеся усваивают в ходе изучения такого предмета как обществознание, помогали в понимании распределения по районам разных социальных категорий горожан, анализ цветовой палитры современных жилых комплексов бизнес-класса и квартальной застройки, расположенной вокруг промышленных объектов.

Также стоит отметить, что работа с городской средой позволяет развивать и личные качества учащегося как гражданина, а точнее даже как горожанина. Когда школьник изучает свой двор, улицу или парк, он перестает ощущать себя сторонним зрителем, включается не только внимание к деталям. Такая трансформация происходит как раз в тот момент, когда требуется выдвинуть свои предложения. Сам факт трансформации утверждения «тебя никто не спрашивал» в вопрос «а ты бы как хотел?» трансформирует и восприятие себя из воспринимающего субъекта в активного актора, то есть жителя в горожанина: «Горожанин — это не просто житель города, постоянно или преимущественно проживающий в нем. Это, скорее, политический и социальный субъект, активный участник преобразования городского пространства, в отличие от «жителя» — пассивного наблюдателя, потребителя го-

товых форм городской среды» [5, С. 78]. В итоге исследование городской среды помогает школьнику вырасти из пассивного жителя в активного, думающего и ответственного горожанина, который не только видит проблемы, но и готов участвовать в их решении, используя свои знания и навыки.

С точки зрения же полученного нами как организаторами проекта опыта, то стоит отметить в первую очередь

то, что у проекта появились уже постоянные участники, которые возвращаются вновь, помня опыт прошлого года и других участников. Таким образом, можно отметить, что постепенно формируется молодежное непрофессиональное комьюнити, которое вовлечено в процесс изучения городской среды и в перспективе может создать кадровый резерв будущих специалистов, способных профессионально преобразовывать городское пространство.

#### Литература:

1. Debord, G.-E. Теория дрейфа / G.-E. Debord // Ситуационистский Интернационал: хроника, манифесты, документы / сост. и пер. З. Ануфриев, А. Дмитриев, П. Каспрюшин. — Долгопрудный: Издательский дом «Кантата», 2021. — С. 53–56.
2. Ворожейкина В. А. Универсальная методика создания колористической карты города (на примере Новосибирска) // Баландинские чтения. — 2018 — Т. XIII — С. 23–29.
3. Е. Н. Паламарчук Е. Н. Использование опыта неформальных образовательных проектов в области урбанистики: методические рекомендации для педагогов // МАГический чемодан: методические материалы для педагогов и не только / под ред. А. Н. Россинской, Е. С. Романичевой. — М.: МГПУ, 2023. — 252 с. — С. 46–54.
4. Ситникова Н. В. Колористика города как искусство организации образа города // Мир науки, культуры, образования. — 2010. — № 2 (21). — С. 191–193.
5. Трубина Е. Г. Быть горожанином: на пути к новой общности? // Социологические исследования. 2016. № 9. С. 75–83.

## Роль настольных игр в формировании эмоционального интеллекта у младших школьников

Досаева Карина Хосеевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Александрова Анна Леонидовна, кандидат психологических наук, доцент  
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва

*В статье рассматривается потенциал настольных игр как эффективного инструмента для формирования и развития эмоционального интеллекта младших школьников. Эмоциональный интеллект является важнейшим фактором успешной социализации младших школьников. Анализируются ключевые компоненты эмоционального интеллекта — самосознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия и социальные навыки — и демонстрируется, как различные механизмы настольных игр (соревновательные, ролевые) способствуют их тренировке. Статья подчеркивает значимость включения настольных игр в образовательные программы как инновационного и увлекательного подхода к воспитанию эмоционально компетентной личности.*

**Ключевые слова:** младший школьник, настольные игры, эмоциональный интеллект, эмоции, чувства, творчество.

Федеральный государственный стандарт (ФГОС) начального общего образования, ориентированный на достижение учащимися метапредметных результатов, включая универсальные познавательные, регулятивные и коммуникативные действия, явным образом включает в себя и развитие эмоционального интеллекта. Несмотря на то, что эмоциональный интеллект не обозначен в ФГОС как самостоятельный результат, многие его составляющие тесно связаны с метапредметностью и являются необходимым условием ее успешного формирования.

Личность, с развитым эмоциональным интеллектом способна устанавливать качественные, доброжелательные

отношения с окружающими, продуктивно взаимодействовать и морально устойчиво решать конфликтные ситуации.

А также эффективно организовывать свою продуктивную деятельность, во взаимосвязи со своим эмоциональным состоянием.

Понятие эмоциональный интеллект впервые было упомянуто в работах Д.Маэра и П.Саловея. По их мнению, эмоциональный интеллект — это способность различать чувства (эмоции) и применять эту информацию для управления своими мыслями и действиями, то есть эмоциональный интеллект — это способность управлять своими и чужими чувствами и эмоциями [1].

Младший школьный возраст характеризуется важными психологическими изменениями, которые связаны с переходом от дошкольного детства к начальной школе и смене ведущей деятельности. Младшие школьники активно осваивают новые знания и навыки, совершенствуют мыслительные процессы. Появляются способности к анализу и синтезу, но пока еще ограниченные определенными ситуациями. [2].

В этот период социальная роль ребенка меняется. Он начинает взаимодействовать с новыми взрослыми и сверстниками. Возникает чувство осознания себя, как члена общества, появляется ответственность перед коллективом, формируются навыки взаимодействия и межличностных отношений, умение следовать нормам и правилам поведения.

Развитие эмоционального фона претерпевает большие изменения. Появление новых обязанностей и ответственности могут вызвать стресс и новые страхи. Во многом есть взаимосвязь с необходимостью соответствовать ожиданиям взрослых и конкуренцией среди детей, активным общением с детьми и взрослыми.

Социальные тревоги и боязнь проявления собственной индивидуальности зачастую существенно осложняют повседневную жизнь детей, препятствуют гармоничному развитию личности и полноценному восприятию позитивных сторон существования. Страх негативной оценки со стороны окружающих, порицания, страх проявлять себя может порождать агрессивность, стремление нарушать правила, трудности коммуникации и выступать факторами риска возникновения психосоматических заболеваний.

Таким образом возраст младшего школьного это фундаментальный период психического, личностного и социального развития, который характеризуется значительными изменениями в когнитивной, социальной и эмоциональной сферах [3].

Дети этого возраста часто имеют ограниченное представление о разнообразии человеческих эмоций и их выражений, именно поэтому им сложно точно определить эмоциональное состояние других людей. Чаще всего ими воспринимаются эмоции, как хорошие, плохие, добрые, злые.

Дж. Гоулман выделил структуру эмоционального интеллекта:

1. Осознание своих эмоций, то есть понимание своих чувств. Периодическое отслеживание возникновения своих эмоций является важной составляющей для развития самопознания.
2. Управление эмоциями, а именно контроль эмоций, для того, чтобы они оставались в рамках допустимого, базируется на осознании себя. Способность успокоить себя, избавиться от чрезмерной тревоги, раздражения.
3. Управление своими эмоциями важно для концентрации на достижении личных целей, а также личного мотивирования. Способность к подавлению своей импульсивности является основой для достижения успехов.

Контроль над чувствами включает в себя умение направлять свои эмоции в необходимое русло, преодолевать демотивацию, видеть положительную сторону в негативных ситуациях, не утрачивать веру в себя.

4. Развитие эмпатии. Эмпатия, основанная на самопознании является фундаментальным средством общения людей.

5. Управление чужими эмоциями является базой в умении поддерживать отношения. Это качество тесно связано с лидерством, популярностью и эффективным взаимодействием. Люди, обладающие такими навыками, успешно решают задачи, связанные с общением [4].

Из этого можно сделать вывод, что эмоциональный интеллект — это сложная структура, которая складывается в единстве всех компонентов. А результатом развития эмоционального интеллекта становится личность, умеющая осознавать свои эмоции, управлять чувствами, мотивировать себя, справляясь с демотивацией, испытывать эмпатию к окружающим, сохранять и развивать свои отношения при взаимодействии с людьми.

Эмоциональный интеллект младших школьников — это важный фактор их психологического и личностного развития. На этом возрастном этапе у детей богатая мимика и разнообразная интонация, происходит индивидуальное формирование эмоциональной выразительности. А нарушение в чувственной сфере или недостаточное развитие негативно влияют на самооценку, успеваемость и общее развитие в целом. Способность переживать и сопереживать окружающему миру — основа полноценного развития личности, которая направляет на правильное отношение к нравственным ценностям.

Согласно когнитивной психологии, настольные игры создают особую среду, которая стимулирует и совершенствует высшие мыслительные процессы: от произвольного внимания и различных форм памяти до логического и абстрактного мышления, а также умений планировать, прогнозировать и принимать решения.

Наряду с развитием интеллектуальных способностей, настольные игры существенно влияют на формирование эмоционального интеллекта. В ходе игрового процесса младшие школьники осваивают управление эмоциями, учатся справляться с фрустрацией и поражениями, а также сохранять эмоциональное равновесие в условиях неопределенности и риска. Игровая среда, будучи безопасной и минимизирующей реальные последствия ошибок, тем не менее, обеспечивает глубокую психологическую рефлексию. Эмоционально насыщенные сценарии игр способствуют развитию самоосознания, эмпатии и понимания чужих чувств. Таким образом, настольная игра выступает в роли зеркала, помогая младшему школьнику не только познать себя, но и принять чужую точку зрения, развивая толерантность и социальную ответственность.

Чтобы настольные игры имели максимальный эффект для формирования эмоционального интеллекта, очень важно после каждой партии проводить беседы — обсу-

ждать произошедшее. Когда дети делятся тем, что получились, а что нет, и особенно — какие эмоции их посещали во время игры (волнение, радость, разочарование, гордость), они начинают лучше осознавать эмоции. Это обсуждение помогает им понимать свои реакции на победы и проигрыши, учиться справляться с сильными чувствами, а также видеть и понимать, что чувствуют другие игроки. В такой безопасной обстановке дети учатся быть более чуткими, внимательными и развивать свои сильные стороны, а также находить способы улучшить те качества, которые им пока сложны.

Наибольшая польза от настольных игр для формирования эмоционального интеллекта младших школьников достигается, когда школьный психолог и классный руководитель действуют согласованно. Их общие усилия создают в школьной среде условия для безопасной и уважительной игры, где дети могут учиться понимать и выражать свои чувства, а также взаимодействовать с ровесниками. Это возможно, как на уроках — через специально подобранные игры, так и во внеурочное время — в формате клубов или развивающих занятий. [5].

Настольные игры в начальной школе — это не просто развлечение, это мощный инструмент для формирования эмоционального интеллекта. Они помогают ребёнку мягко и комфортно перейти из детского сада в более формальный школьный режим. Благодаря настольным играм, этот переход происходит постепенно, без резких скачков, что позволяет детям менее болезненно переживать начало школьной поры, которая часто бывает стрессовой. В процессе игры дети учатся управлять своими эмоциями (волнением, адаптацией), преодолевать трудности и спокойнее привыкать к новым правилам и обязанностям.

Младшие школьники, как правило, испытывают трудности с вербализацией своих эмоций или переживаний, а игры в настольные игры способствует выражению чувств. С помощью настольных игр и взаимодействия дети получают возможность понять себя, свои сильные и слабые стороны, свои желания и потребности. А это способствует формированию адекватной самооценки и уверенности в себе.

Во многих играх детям приходится сталкиваться с ситуациями выигрыша и проигрыша, что позволяет научиться справляться с эмоциями радости от побед и разочарования от поражений. Регулярная практика управления своими чувствами формирует устойчивость к стрессовым ситуациям и развивает способность сохранять спокойствие даже в сложных обстоятельствах.

В настоящее время имеется большое разнообразие настольных игр для формирования и развития эмоционального интеллекта разработано психологами. Среди различных игр наиболее психологически обоснованными являются те, которые сосредоточены на процессе психологического развития ребенка.

Подводя итог, можно сделать вывод, что настольные игры играют важную роль в формировании эмоционального интеллекта младших школьников. Они помогают детям осознавать и понимать свои чувства, управлять эмоциями, развивать навыки саморегуляции и целеполагания. Важным аспектом является развитие эмпатии, что способствует эффективной коммуникации и поддержанию здоровых взаимоотношений. Таким образом, включение настольных игр в учебный процесс способствует воспитанию эмоционально зрелых и социально адаптированных учеников.

#### Литература:

1. Salovey, P. Emotional intelligence / P. Salovey, D. Mayer, // *Imagination, Cognition and Personality*. — 1990. — V. 9. — P. 185–211.
2. Ковина, М. В. Психологические особенности детей младшего школьного возраста и факторы их успешного обучения // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум»*. — 2020. — № VI.
3. Соич, А. С. Формирование эмоционального интеллекта во внеурочной деятельности // *Вестник науки* — 2025. — № 1 (82).
4. Гоулмэн, Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ // Москва: Изд-во Иванов и Фербер, 2017–544 с.
5. Акоюн, А. А. Организация настольных игр для интеллектуального развития младшего школьника // *Вестник науки*. — 2025. — № 1 (82).

## Использование на уроках в начальной школе интеллект-карт как средство развития мышления и памяти

Емельянова Ирина Валентиновна, учитель начальных классов  
МАОУ МО г. Краснодар СОШ № 107 имени героя Российской Федерации Виктора Казанцева

*В статье автор исследует возможности применения интеллект-карт на уроках в начальной школе для развития мышления и памяти обучающихся.*

**Ключевые слова:** интеллект-карта, внимание, память.

Реформа системы образования в современных реалиях тесно связана с процессами информатизации. В требованиях Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения все больше укрепляет свои позиции в процессе обучения системно-деятельностный подход, как средство формирования учебно-познавательной компетентности обучающихся.

В современной педагогике существует множество технологий для развития основных конъюнктивных процессов, без которых успешное обучение в школе невозможно, ведь именно мышление и память являются основополагающими факторами познавательной активности и как следствие успешной учебной деятельности на всех этапах обучения в школе.

Эти два аспекта взаимосвязаны и влияют на процесс обучения, развитие навыков и формирование знаний особенно в младшей школе. В начальной школе дети начинают развивать способность анализировать информацию, делать выводы и принимать решения. Это важно для решения задач и выполнения учебных заданий. Творческие учебные занятия способствуют развитию креативности, что позволяет детям находить нестандартные решения и подходы к проблемам. Мышление помогает обучающимся устанавливать связи между различными предметами, что способствует более глубокому пониманию изучаемого материала.

Память же в свою очередь позволяет запоминать факты, правила и концепции, которые они изучают. Различные методы запоминания (например, мнемонические приемы) могут помочь улучшить этот процесс. Хорошие навыки запоминания помогают обучающимся успешно отвечать на вопросы и применять знания на практике, что является важным аспектом учебного процесса. Развитие долговременной памяти позволяет младшеклассникам связывать новые знания с уже имеющимися, что способствует более глубокому пониманию и осмыслению материала. [1, с.87]

Таким образом, мышление помогает организовывать и обрабатывать информацию, что облегчает ее запоминание. Например, когда обучающиеся учатся группировать информацию по категориям, это улучшает их способность запоминать и воспроизводить ее позже. Развитие метакогнитивных навыков (умение осознавать и контролировать свои мыслительные процессы) способствует более эффективному использованию памяти и мышления в учебной деятельности.

В начальной школе важно развивать как мышление, так и память учащихся, поскольку эти факторы являются осно-

вополагающими для успешной познавательной активности. Учителя могут использовать различные методы и стратегии для поддержки этих процессов, включая игровые формы обучения, проектную деятельность и активные методы преподавания. Одним из таких способов, является работа над созданием интеллект-карт на уроках в начальной школе.

Альберт Эйнштейн, подчеркивая значимость визуальных методов, таких как зарисовки и интеллект-карты, в процессе запоминания и развития мышления, сказал: «Если вы не можете объяснить это просто, вы не понимаете это достаточно хорошо». [2, с.101]

Тони Бьюзен, как один из основателей концепции интеллект-карт, так же подчеркивает их роль в улучшении мышления и запоминания: «Интеллект-карты — это инструменты для мышления, которые помогают нам организовать информацию так, чтобы она была легка для понимания и запоминания». [3, с.18]

Интеллект-карта — это визуальный инструмент, который помогает организовать и структурировать информацию. Она представляет собой диаграмму, в центре которой находится основная идея или тема, а от нее отходят ветви с подкатегориями, связанными с этой темой. Каждая ветвь может содержать ключевые слова, изображения, символы и другие элементы, которые помогают лучше понять и запомнить информацию.

Применение интеллект-карт в начальной школе имеет свою специфику так, например, в первых классах имеет смысл применять только центральную тему, размещенную в центре карты в виде вопроса, заключающего в себе основную идею и ветвей, отходящих по кругу и представляющих основные подтемы или категории, а также визуальные элементы: цвета, картинки и символы для повышения наглядности и запоминаемости. При этом легко показываются взаимосвязи между различными элементами информации с помощью стрелок, линий, облачков с комментариями. Освоение младшими школьниками основных принципов работы над интеллект-картой позволяет к 3–4 классу усложнять макет, добавляя подветви, где каждая ветвь может иметь свои подветви, которые углубляют информацию по данной теме.

Таким образом интеллект-карты могут быть полезны как в образовательных целях, так и в личной практике для организации мыслей и идей.

Использование интеллект-карт на уроках в начальной школе может значительно способствовать развитию па-

мненья и мышления у учащихся. Интеллект-карты помогают детям визуализировать информацию, что способствует лучшему запоминанию. Цветные изображения, символы и связи между идеями делают материал более доступным и интересным. Создание интеллект-карт позволяет учащимся структурировать информацию, выделять главные идеи и подкатегории. Это помогает им лучше понимать взаимосвязи между различными концепциями. Работа с интеллект-картами требует от учеников анализа и синтеза информации. Они учатся выделять важные моменты, задавать вопросы и делать выводы, что развивает их критическое мышление. Процесс создания интеллект-карт активизирует различные области мозга, что может улучшить долговременную память. Дети запоминают информацию не только через чтение, но и через активное участие в создании карты. Интеллект-карты могут сделать процесс обучения более увлекательным. Дети могут работать в группах, обсуждать идеи и делиться своими картами, что повышает их интерес к учебному материалу.

При всем выше сказанном каждый ученик может создать свою уникальную интеллект-карту, адаптируя её под свои предпочтения и стиль обучения. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка. Универсальность способа определяется тем, что интеллект-карты подходят для различных предметов и стилей обучения: визуального, аудиального и кинестетического. Дети могут использовать рисунки, слова, цвета и другие элементы, что делает обучение более разнообразным.

Создание интеллект-карт — это эффективный способ визуализации информации, который помогает детям организовывать свои мысли и идеи [4, с.24]. Вот несколько правил и рекомендаций по созданию интеллект-карт для младшей школы:

1. Центральная идея. Определите тему: это может быть название урока, предмета или ключевой вопрос. Для привлечения внимания и лучшего запоминания можно использовать картинки или символы, связанные с темой.

2. Создание основных ветвей. От центральной идеи проведите линии, которые будут представлять основные категории или разделы информации. Каждая ветвь должна быть краткой и содержать ключевое слово или фразу. Разноцветные ветви помогают визуально отделить разные категории и делают карту более привлекательной.

3. Подветви. От основных ветвей можно провести дополнительные линии для подветвей, которые будут содержать более конкретную информацию, факты или примеры, используя короткие фразы или слова, чтобы не перегружать карту информацией.

4. Визуальные элементы. Включение рисунков, значков или символов помогает сделать карту более понятной и запоминающейся. Можно использовать стрелки для обозначения связей между различными идеями и концепциями.

5. Структура и организация. Интеллект-карта должна быть организована логически, чтобы информация была легко воспринимаема. Основные идеи должны быть выделены, а детали — под ними. Текст на карте должен легко читаться. Используйте крупный шрифт и четкие буквы.

6. Участие детей. Позвольте детям проявлять свою креативность при создании карт — они могут использовать свои цвета, формы и изображения. Создание интеллект-карт в группе может способствовать обмену идеями и совместному обучению.

7. Практика и повторение. Поощряйте учащихся регулярно создавать интеллект-карты для различных тем, чтобы они привыкли к этому методу. После создания карт полезно обсудить их в классе, чтобы закрепить знания и прояснить непонятные моменты.

Следуя этим правилам, младшеклассники смогут создавать эффективные интеллект-карты, которые помогут им лучше понимать и запоминать учебный материал.

Создание интеллект-карт возможно на различных этапах урока. Например, в процессе обзора темы в начале нового урока можно создать интеллект-карту, чтобы обсудить, что уже известно о теме. После изучения материала ученики могут составить карту, чтобы закрепить знания, а работая в группах, обучающиеся могут совместно создавать интеллект-карты, что развивает навыки командной работы. В конце урока можно провести рефлексию с помощью интеллект-карт, где младшеклассники смогут отразить свои мысли и выводы.

Интеллект-карты — это мощный инструмент для развития памяти и мышления у младших школьников. Их использование на уроках способствует более глубокому пониманию материала и делает процесс обучения более эффективным и увлекательным. Использование данного способа поможет в создании благоприятной образовательной среды, способствующей развитию интеллектуальных способностей учащихся начальной школы.

#### Литература:

1. Бьюзен, Тони Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления / Тони Бьюзен. — 2-е изд. — 2023: Манн, Иванов и Фербер, 2021. — 208 с. — Текст: непосредственный.
2. Мукина, А. Н. Педагогические условия развития творческого мышления младших школьников во внеурочной деятельности / А. Н. Мукина. — 978-5-9973-6823-4. — 2024: Спутник+, 2024. — 108 с. — Текст: непосредственный.
3. Бьюзен, Тони Руководство по развитию памяти и интеллекта / Тони Бьюзен. — 978-985-15-4824-4. — 2021: Попури, 2021. — 144 с. — Текст: непосредственный.
4. Шамиль Ахмадуллин Как легко учиться в начальной школе пособие для родителей / Ахмадуллин Шамиль. — 1-е изд. — 2025: Домашняя школа 10-14, 2025. — 192 с. — Текст: непосредственный.

## Использование мультстудии в работе с родителями

Ильчук Светлана Валерьевна, воспитатель  
МБДОУ детский сад № 52 г. Новороссийска (Краснодарский край)

*В статье автор рассказывает, как можно использовать мультстудию в работе с родителями.*

**Ключевые слова:** работа с родителями, мультстудия, дети, детский сад.

Актуальность работы с родителями в детском саду, особенно с использованием таких инновационных инструментов, как мультстудия, чрезвычайно высока в современном образовательном процессе.

Вот почему это актуально:

### 1. Комплексное развитие ребенка:

– Единство подходов: Когда детский сад и семья работают в одном направлении, это обеспечивает более гармоничное и последовательное развитие ребенка. Мультстудия позволяет родителям не просто наблюдать, а активно участвовать в творческом и образовательном процессе, понимая методы и цели педагогов.

### 2. Повышение педагогической компетентности родителей:

– Обучение и вовлечение: Работа в мультстудии может стать для родителей площадкой для освоения новых навыков (сценарное мастерство, озвучка, монтаж, режиссура) и понимания того, как современные технологии могут быть использованы в образовании. Они видят, как игра и творчество становятся мощным инструментом обучения.

– Обмен опытом: Совместные проекты способствуют обмену педагогическим опытом между родителями и воспитателями, что улучшает понимание задач дошкольного образования.

### 3. Укрепление детско-родительских отношений:

– Совместное творчество: Создание мультфильма — это увлекательный процесс, который объединяет детей и родителей, дарит незабываемые эмоции и новые темы для общения. Это способствует укреплению эмоциональной связи и взаимопонимания в семье.

### 4. Формирование активной родительской позиции:

– Причастность: Родители чувствуют себя частью большого, важного дела, что укрепляет их доверие к дошкольному учреждению и способствует формированию сообщества единомышленников.

### 5. Использование современных технологий в образовании:

– Инновационный подход: Мультстудия — это современный, технологичный и привлекательный для детей и взрослых инструмент. Ее использование демонстрирует открытость детского сада к инновациям и готовность использовать новые методы для достижения образовательных целей.

Таким образом, использование мультстудии в работе с родителями в детском саду — это не просто развлечение, а мощный педагогический инструмент, который способствует всестороннему развитию ребенка, укреплению се-

мейных связей, повышению компетентности родителей и созданию продуктивного партнерства между детским садом и семьей. Это отвечает требованиям современного образования, направленного на активное вовлечение всех участников образовательного процесса.

### Цели работы:

1. Укрепление партнерских отношений между семьей и детским садом: Построение доверительного и эффективного взаимодействия, основанного на принципах сотрудничества и сотворчества.

2. Повышение педагогической компетентности родителей: Обогащение знаний и навыков родителей в вопросах развития и воспитания детей дошкольного возраста, демонстрация современных педагогических подходов.

### Задачи работы:

– Наладить эффективное взаимодействие между педагогами и родителями через совместную творческую деятельность.

– Создать условия для совместной деятельности детей, родителей и педагогов, способствующей обмену опытом и укреплению взаимопонимания.

– Показать родителям значимость игровой и творческой деятельности как метода обучения и развития ребенка.

– Вовлекать родителей в образовательный процесс детского сада посредством участия в проектах мультстудии.

**Новизна в работе с родителями в детском саду**, если использовать мультстудию, заключается в нескольких ключевых аспектах, которые отличают этот подход от более традиционных форм взаимодействия:

### 1. Переход от пассивного участия к активному созданию (Ко-креация):

– Традиционно: Родители чаще всего выступают в роли слушателей на собраниях, зрителей на утренниках или помощников в бытовых вопросах (ремонт, сбор средств).

– Новизна с мультстудией: Родители становятся равноправными участниками творческого процесса.

### 2. Совместное творчество и глубокое эмоциональное взаимодействие:

– Традиционно: Взаимодействие часто носит информационный или организационный характер.

– Новизна с мультстудией: Происходит глубокое эмоциональное сближение.

### 3. Освоение современных технологий и развитие навыков XXI века:

– Традиционно: Используются проверенные, но часто менее технологичные методы работы (беседы, консультации, создание поделок из традиционных материалов).

– Новизна с мультстудией: Родители и дети осваивают базовые цифровые навыки (съемка, монтаж, работа с ПО), понимают принципы медиапроизводства.

#### **4. Видимый, осязаемый и тиражируемый продукт:**

– Традиционно: Результаты взаимодействия часто нематериальны (полученные знания, улучшение климата).

– Новизна с мультстудией: Итогом является готовый мультфильм, который можно показать бабушкам и дедушкам, друзьям, выложить в общий чат детского сада. Этот конкретный, «осязаемый» результат становится предметом гордости и мощной мотивацией для дальнейшего участия.

#### **5. Межпредметность и комплексное развитие в игровой форме:**

– Традиционно: Развитие часто идет по отдельным направлениям (речь, моторика, социализация).

– Новизна с мультстудией: Создание мультфильма интегрирует множество аспектов: развитие речи (сценарий, озвучка), мелкой моторики (создание персонажей), логического мышления (последовательность событий), креативности (сюжет, дизайн), коммуникативных навыков (работа в команде).

**Мой авторский подход заключается в следующем:**

##### **1. Концепция «Семейной творческой лаборатории»:**

– Новизна: Вместо разовых мастер-классов или простого «обучения» родителей, я позиционирую мультстудию как постоянно действующую «семейную творческую лабораторию».

– Авторский акцент: Фокус не на идеальном конечном продукте, а на ценности самого процесса — процессе поиска идей, проб и ошибок, радости совместного созидания и укрепления связей.

##### **2. «Мультфильм как семейная хроника и способ самовыражения»:**

– Новизна: Мы не просто делаем мультики на заданную тему. Я стимулирую родителей и детей к созданию мультфильмов, которые отражают их собственные семейные истории, традиции, мечты, важные события или даже внутренний мир ребенка.

– Авторский акцент: Мультфильм становится не просто анимацией, а цифровым наследием семьи, уникальной формой передачи воспоминаний.

##### **3. «Роль педагога как фасилитатора креативности и эмоционального интеллекта»:**

– Новизна: Педагог не выступает только как инструктор по техническим аспектам (как двигать фигурки, как нажимать кнопки). Моя роль расширяется до вдохновителя, консультанта.

– Авторский акцент: Я помогаю родителям и детям «распаковать» их идеи, учу их слушать друг друга, договариваться, решать конфликты в процессе создания.

#### **4. «Создание медиатеки семейных мультфильмов детского сада»:**

– Новизна: Вместо того чтобы просто показывать мультфильмы на утреннике, я предлагаю формировать долгосрочный «банк» или «архив» созданных мультфильмов, доступный для просмотра всем семьям детского сада.

– Авторский акцент: Это не только формирует чувство общности и принадлежности к «мультипликационному клубу», но и служит источником вдохновения для новых проектов.

**Результат работы с родителями в детском саду с использованием мультстудии является многогранным и выходит далеко за рамки простого развлечения. Он затрагивает развитие детей, укрепление семейных связей, повышение родительской компетентности и изменение характера взаимодействия между детским садом и семьей.**

**Вот ключевые результаты, которые можно выделить:**

##### **I. Результаты для детей:**

Всестороннее развитие навыков: развития речи, мелкой моторики, воображения, креативности, логического мышления, основы цифровой грамотности.

##### **II. Результаты для родителей:**

Глубокое вовлечение в образовательный процесс: Родители перестают быть пассивными наблюдателями, а становятся активными соучастниками и сотворцами. Они видят «изнутри», как происходит развитие ребенка.

##### **III. Результаты для отношений «детский сад — семья»:**

Формирование партнерских отношений: Взаимодействие переходит от директивного к партнерскому, основанному на сотрудничестве и взаимном уважении.

##### **IV. Результаты для детского сада и педагогов:**

Формирование положительного имиджа: Детский сад позиционируется как современное, инновационное, открытое к новым технологиям и формам работы с родителями учреждение.

##### **V. Конечный продукт:**

Уникальные мультфильмы: Созданные мультфильмы — это не просто поделки, а полноценные творческие произведения, которые можно демонстрировать, хранить и передавать как семейную или групповую реликвию.

Цифровой архив/хроника: Мультфильмы могут стать частью цифровой летописи группы или детского сада, отражая важные моменты и достижения.

Родители проводят для детей мастер-классы, читают книги. Помогают детям в создании мультфильмов.

Таким образом, использование мультстудии в работе с родителями не только обогащает образовательный процесс, но и качественно меняет саму суть взаимодействия, делая его более глубоким, осмысленным и результативным для всех участников.

Литература:

1. Н. А. Виноградова. «Воспитание ребёнка в семье: пособие для педагогов и родителей»
2. Л. С. Выготский, А. В. Петровский «Педагогика семьи: теория и практика воспитания»
3. Г. И. Новикова «Использование ИКТ в дошкольном образовании»

4. М. К. Кусова «Создание анимации своими руками: иллюстрированное руководство»
5. Т. Н. Добровольская «Анимационные студии и цифровые технологии в развитии творчества дошкольника»
6. Е. Ю. Чепляева «Цифровая культура: развитие творческих способностей учащихся средствами медиакультуры»

## Реверсивное наставничество в ДОУ: свежий взгляд на профессиональное развитие педагогов

Ковешникова Наталья Геннадьевна, воспитатель;

Николаева Наталья Анатольевна, педагог-психолог

МБУ «Школа № 86 имени Ю. А. Гагарина» г. Тольятти, структурное подразделение Детский сад «Веста» (Самарская область)

*В данной статье рассматривается реверсивное наставничество, как форма взаимодействия, при которой молодой или менее опытный педагог, но обладающий актуальными знаниями и навыками выступает в роли наставника для более опытного коллеги в конкретных областях. В статье представлены преимущества реверсивного наставничества для молодых и опытных педагогов.*

**Ключевые слова:** реверсивное наставничество, мотивация, эффективность, технологии.

В современном дошкольном образовании, где инновации и постоянное развитие становятся ключевыми факторами успеха, традиционные формы повышения квалификации педагогов постепенно уступают место более гибким и эффективным подходам. Одним из таких перспективных направлений является реверсивное (обратное) наставничество. Что такое реверсивное наставничество?

Реверсивное наставничество — это форма взаимодействия, при которой молодой или менее опытный педагог выступает в роли наставника для более опытного коллеги. В отличие от классического наставничества, где знания и опыт передаются от старшего к младшему, в реверсивном наставничестве происходит обмен опытом в конкретных областях, где молодой педагог обладает более актуальными знаниями и навыками [1].

Почему реверсивное наставничество актуально для ДОУ? Внедрение реверсивного наставничества в дошкольном образовательном учреждении может принести значительные преимущества:

- Освоение новых технологий и методик: Молодые педагоги, как правило, более активно используют современные информационные технологии, владеют новыми методиками и подходами в образовании. Они могут помочь старшим коллегам освоить интерактивные доски, онлайн-платформы, современные игровые технологии и другие инструменты, которые повышают эффективность образовательного процесса.

- Обновление педагогических подходов: Молодые специалисты часто привносят свежий взгляд на традиционные методы работы, предлагают новые идеи и подходы к организации образовательной деятельности. Они могут поделиться опытом использования проектной деятельности, STEM-образования, игровых технологий и других инновационных практик.

- Развитие цифровой грамотности: В эпоху цифровизации образования, реверсивное наставничество становится особенно актуальным. Молодые педагоги могут обучить старших коллег основам работы с компьютером, интернетом, социальными сетями, а также помочь им создавать и использовать цифровые образовательные ресурсы.

- Повышение мотивации и вовлеченности педагогов: Реверсивное наставничество способствует развитию чувства уверенности и компетентности у молодых педагогов, а также стимулирует их профессиональный рост. Для опытных педагогов это возможность получить новые знания, расширить свой профессиональный кругозор и почувствовать себя востребованными.

- Укрепление командного духа и создание благоприятной рабочей атмосферы: Взаимное обучение и обмен опытом способствуют укреплению связей между педагогами, созданию атмосферы сотрудничества и взаимопомощи в коллективе.

- Соответствие требованиям ФГОС ДО: Реверсивное наставничество способствует реализации требований ФГОС и ФОП ДО в части обеспечения профессионального развития педагогов и создания условий для их непрерывного образования.

Как организовать реверсивное наставничество в ДОУ?

Для успешной реализации реверсивного наставничества в ДОУ необходимо:

1. Определить цели и задачи: Четко сформулировать, каких результатов планируется достичь с помощью реверсивного наставничества. Например, освоение конкретной технологии, внедрение новой методики, повышение цифровой грамотности педагогов.

2. Выявить потребности педагогов: Провести анкетирование или собеседование с педагогами, чтобы определить их потребности в обучении и области, в которых они хотели бы получить помощь.

3. Сформировать пары «наставник-наставляемый»: Учитывать интересы и потребности педагогов при формировании пар. Важно, чтобы оба участника были заинтересованы во взаимодействии и готовы к сотрудничеству.

4. Разработать план работы: Составить план работы, в котором будут определены темы занятий, формы работы (мастер-классы, тренинги, индивидуальные консультации), сроки и ожидаемые результаты. 5. Обеспечить поддержку и ресурсы: Предоставить педагогам необходимые ресурсы (компьютеры, интернет, методические материалы), а также обеспечить поддержку со стороны администрации ДОО. 6. Организовать регулярные встречи: Проводить регулярные встречи между наставником и наставляемым для обсуждения прогресса, решения проблем и обмена опытом.

7. Оценивать эффективность: Регулярно оценивать эффективность реверсивного наставничества с помощью анкетирования, собеседований и наблюдения за работой педагогов.

8. Создать благоприятную атмосферу: Важно создать атмосферу доверия, уважения и взаимопомощи, чтобы педагоги чувствовали себя комфортно и могли свободно обмениваться опытом.

Примеры тем для реверсивного наставничества в ДОО: создание и использование цифровых образовательных ресурсов (презентации, видеоролики, интерактивные игры); применение игровых технологий в обучении и воспитании дошкольников; использование STEM-образования в ДОО; организация дистанционного обучения для детей, находящихся на длительном лечении.

Роль администрации ДОО в организации реверсивного наставничества:

- Инициирование и поддержка: Администрация должна инициировать внедрение реверсивного наставничества и оказывать всестороннюю поддержку педагогам, участвующим в программе.

- Создание условий: Обеспечить необходимые ресурсы и условия для проведения занятий и обмена опытом.

- Мотивация: Мотивировать педагогов к участию в программе, например, путем предоставления дополнительных баллов при аттестации или поощрения за успешное освоение новых технологий и методик.

- Оценка эффективности: Регулярно оценивать эффективность программы и вносить необходимые коррективы.

- Распространение опыта: Организовывать семинары, мастер-классы и другие мероприятия для распространения опыта реверсивного наставничества среди педагогов ДОО.

Преимущества реверсивного наставничества для молодых педагогов:

- Повышение уверенности в себе и своих знаниях.
- Развитие лидерских качеств и навыков коммуникации.
- Возможность поделиться своим опытом и внести вклад в развитие ДОО.
- Установление более тесных связей с опытными коллегами.
- Получение признания и уважения со стороны коллег и администрации.

Преимущества реверсивного наставничества для опытных педагогов:

- Освоение новых технологий и методик.
- Обновление педагогических подходов.
- Расширение профессионального кругозора.
- Получение новых знаний и навыков.
- Поддержание профессиональной активности и интереса к работе.
- Возможность передать свой опыт молодым коллегам.

Таким образом, реверсивное наставничество — это эффективный инструмент профессионального развития педагогов ДОО, который позволяет использовать потенциал молодых специалистов для повышения квалификации опытных коллег. Внедрение этой формы взаимодействия способствует созданию благоприятной рабочей атмосферы, укреплению командного духа и повышению качества дошкольного образования. При правильной организации и поддержке со стороны администрации ДОО, реверсивное наставничество может стать мощным двигателем инноваций и профессионального роста в дошкольном образовательном учреждении. Важно помнить, что успех реверсивного наставничества зависит от взаимного уважения, доверия и готовности к сотрудничеству между всеми участниками образовательного процесса.

#### Литература:

1. Кругликова Г. А. Реверсивное наставничество. Методический навигатор: методическое пособие для наставника / Кругликова Г. А., Антонова А. В., Колотовкина И. М. — Екатеринбург, 2023. — 16 с..
2. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

## Формирование метапредметных результатов младших школьников во внеурочной деятельности

Кулакова Наталья Александровна, студент магистратуры  
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (г. Калининград)

*Статья посвящена проблеме формирования метапредметных результатов у младших школьников в условиях внеурочной деятельности, что соответствует требованиям ФГОС и направлено на развитие универсальных учебных действий. Особое внимание уделяется мотивации учебной деятельности как одному из условий развития познавательной и социальной активности учащихся. В статье описана авторская программа внеурочной деятельности «Мир в образах и конструкциях», направленная на развитие метапредметных компетенций и учебной мотивации младших школьников. Представлены результаты педагогического эксперимента, подтверждающего эффективность программы и её влияние на развитие универсальных учебных действий и внутренней мотивации.*

**Ключевые слова:** метапредметные результаты, младшие школьники, внеурочная деятельность, учебная мотивация, ФГОС, универсальные учебные действия.

## Development of cross-curricular competencies of primary school students through extracurricular activities

Kulakova Natalya Aleksandrovna, master's student  
Immanuel Kant Baltic Federal University (Kaliningrad)

*The article is devoted to the issue of developing meta-subject results in primary school students through extracurricular activities, which meets the requirements of the Federal State Educational Standards. Special attention is paid to the role of motivation in the formation of universal learning actions. The author presents an extracurricular program titled "The World in Images and Constructions," aimed at developing meta-subject competencies and enhancing learning motivation. The results of a pedagogical experiment confirmed the program's effectiveness in fostering motivation and universal learning activities.*

**Keywords:** meta-subject results, primary school students, extracurricular activities, learning motivation, FSES, universal learning actions.

### Введение

Учебная мотивация младших школьников является одним из ключевых факторов, определяющих успешность учебного процесса и дальнейшее развитие ребенка. В условиях современной образовательной системы, где акцент на индивидуализацию образовательного процесса становится всё более актуальным, важно учитывать различия в мотивации учеников. Младший школьный возраст является решающим периодом для формирования познавательной активности, интереса к учебе, а также для воспитания у детей настойчивости и стремления к успеху. Особое внимание уделяется индивидуализации образования, которая позволяет учитывать уникальные особенности детей, их интересы, способности и личные предпочтения. Проблема повышения учебной мотивации младших школьников через индивидуализацию образовательного процесса является крайне актуальной для современной педагогики и психологии. Это исследование направлено на изучение того, как можно эффективно учитывать индивидуальные различия в мотивации при разработке универсальных образовательных программ и методов обучения.

### Теоретические основы исследования

Современное образование, реализуемое в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО), ориентировано не только на усвоение предметных знаний, но и на формирование универсальных учебных действий (УУД), лежащих в основе метапредметных результатов. Эти результаты предполагают развитие у младших школьников способности к самоорганизации, сотрудничеству, рефлексии, планированию. К метапредметным результатам, согласно ФГОС, относятся регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД, которые позволяют учащимся самостоятельно организовывать учебную деятельность, взаимодействовать в коллективе и осмысленно воспринимать информацию. Формирование указанных результатов требует использования активных и личностно-ориентированных методов обучения, а также создания условий, способствующих проявлению индивидуальности ребёнка. Особую роль здесь играет внеурочная деятельность, обладающая гибкостью и свободой от жёстких рамок урочной системы, что делает её идеальной платформой для развития метапредметных компетенций. Теоретическую основу иссле-

дования составляют труды Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, Д. Б. Эльконина, Л. В. Занкова, а также современных исследователей мотивации — Т. О. Гордеевой, Д. А. Леонтьева, Н. Г. Лускановой. Таким образом, теоретический анализ показал, что внеурочная деятельность, построенная на принципах индивидуализации и активности, способствует формированию у младших школьников метапредметных результатов, необходимых для успешной учебной и социальной адаптации.

### Методика исследования

Целью эмпирической части исследования являлось определение влияния индивидуализированной программы внеурочной деятельности на уровень учебной мотивации и формирование метапредметных результатов младших школьников. В исследовании приняли участие 54 учащихся 2–4 классов в возрасте 8–10 лет. Группа была сформирована с учётом разного уровня учебной мотивации и включала как мальчиков, так и девочек.

Для реализации индивидуализированного подхода была использована авторская программа «Мир в образах и конструкциях», ориентированная на развитие образного мышления, коммуникативных умений, познавательной активности, регулятивных и творческих способностей. В рамках занятий применялись: моделирование, групповая работа, визуализация, задания на интерпретацию и элементы проектной деятельности.

Применялись следующие методы:

- методика Н. Г. Лускановой для диагностики учебной мотивации;
- метод незаконченных предложений;
- наблюдение за активностью, взаимодействием и саморегуляцией;
- количественный и качественный анализ.

Этапы исследования:

- 1) Констатирующий — диагностика исходного уровня;
- 2) Формирующий — проведение программы в течение 6 недель;
- 3) Контрольный — повторная диагностика и анализ изменений.

Критерии оценки включали динамику УУД, поведенческую активность и эмоциональный отклик учащихся.

### Результаты опытно-экспериментальной работы

На начальном этапе исследования 39 % учащихся имели низкий уровень учебной мотивации, 31 % — средний, 22 % — высокий и лишь 8 % — очень высокий.

### Литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fgos.ru/> — Дата обращения: 29.05.2025.
2. Гордеева Т. О. Мотивация достижения: теории, исследования, проблемы // Современная психология мотивации / под ред. Д. А. Леонтьева. — М.: Смысл, 2002.

Преобладала внешняя мотивация и эмоциональная нейтральность к учебному процессу.

После прохождения программы «Мир в образах и конструкциях»: — учащихся с высоким и очень высоким уровнем мотивации стало 52 %; — количество детей с низким уровнем мотивации сократилось в 2 раза; — повысилась инициатива, активность, стремление к самостоятельности; — выросло проявление регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД.

Учащиеся охотно включались в проектные и игровые задания, проявляли устойчивый интерес, предлагали решения и аргументировали свою точку зрения. Полученные навыки дети начали применять и в урочной деятельности.

### Обсуждение результатов

Результаты подтверждают гипотезу о том, что индивидуализированная внеурочная программа способствует формированию метапредметных компетенций. Даже дети с низкой мотивацией продемонстрировали положительную динамику при включении в гибкую, творчески ориентированную образовательную среду.

Выводы подчеркивают роль активности, внутренней мотивации и совместной деятельности в развитии личности, а внеурочная деятельность выступает как пространство свободы и самоопределения учащегося, в котором формируются значимые метапредметные качества: саморегуляция, коммуникативность, познавательная активность и инициативность.

### Заключение

Формирование метапредметных результатов у младших школьников — одна из ключевых задач современной образовательной политики. Программа «Мир в образах и конструкциях» показала свою эффективность в повышении мотивации и развитии УУД. Реализация личностно ориентированного и визуально-образного подхода позволила учащимся осваивать метапредметные компетенции в увлекательной и развивающей форме. Таким образом, внеурочная деятельность способствует повышению результатов учебной деятельности младших школьников, так как обеспечивает дополнительную практику, развивает познавательный интерес, формирует навыки сотрудничества и саморегуляции, а также создает условия для раскрытия индивидуальных способностей каждого ребенка, что положительно сказывается на его успеваемости и общей учебной мотивации.

3. Леонтьев Д. А. Понятие мотива у А. Н. Леонтьева и проблема качества мотивации // Вестник Московского университета. Сер. 14: Психология. — 2016. — № 2.
4. Лусканова Н. Г. Диагностика мотивации учения у младших школьников: методическое пособие. — М., 2015.
5. Вергелес Г. И. Система формирования учебной деятельности младших школьников: учебное пособие. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2023.

## Проблемы личностного и профессионального самоопределения детей старшего школьного возраста

Макаренко Яна Анатольевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Ярошенко Сергей Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент  
Челябинский государственный университет

*В статье автор исследует психологические аспекты проблемы личностного и профессионального самоопределения детей старшего школьного возраста.*

**Ключевые слова:** *психолого-педагогическое сопровождение, школьник, развитие, профессия.*

Автором был проведен анализ литературы, который показал, что на сегодняшний день проблемы личностного и профессионального самоопределения детей старшего школьного возраста являются достаточно актуальными в системе образования Российской Федерации и требует формирования принципиально новых подходов к психолого-педагогическому сопровождению образовательного процесса.

Рассмотрим особенности развития детей старшего школьного возраста.

Обучение в старших классах приходится на период ранней юности, когда происходит переход от детства к взрослой жизни. В это время важным становится процесс самоопределения и выбор жизненного пути после окончания школы, а также формирование профессиональной идентичности в рамках обучения в профессиональном образовательном учреждении.

Новообразованием юношеского возраста является формирование социальной зрелости, устойчивого самосознания. В юношеском возрасте ярко проявляется стремление подчеркнуть индивидуальность, уникальные черты, как внешние, так и внутренние. Также важным для юношей и девушек становится интерес личностным особенностям, качества окружающих их людей [1].

В отечественной социально-психологической и психолого-педагогической литературе выделяют несколько источников социализации юношей и девушек:

– Первичный опыт — связан с ранним детством и формированием основных психических функций, а также первых форм общественного поведения в семье. Этот опыт представляет собой индивидуальный жизненный путь личности, где стереотипы поведения формируются через подражание взрослым (сигнальная наследственность). Они обычно устойчивы, но могут вызывать психологические конфликты и асоциальные проявления.

– Культурно-социальный опыт — целенаправленно передаётся через социальные институты, главным образом через систему образования, обучения и воспитания. В ранней юности это происходит преимущественно через профессиональные образовательные организации.

– Активность личности — включает сознательный выбор знаний и их осмысление, умение сравнивать разные точки зрения и критически их оценивать, а также активное участие в практической деятельности и общении, что способствует более глубокому процессу социализации.

В раннем юношеском возрасте устанавливается довольно прочная связь между профессиональными и учебными интересами. Если у подростка учебные интересы определяют выбор профессии, то у старших школьников наблюдается обратное: выбор профессии способствует формированию учебных интересов, они начинают интересоваться теми предметами, которые им нужны в связи с выбранной профессией. Выбор профессии способствует изменению отношения к учебной деятельности. Юноши и девушки начинают рассматривать учебу как необходимую базу, предпосылку будущей профессиональной деятельности. Наибольший интерес проявляют к тем предметам, которые будут важны в выбранной профессии [2].

В юношеском возрасте происходит формирование самооценки — ключевого элемента самосознания. Самооценка отражает представления о себе через сопоставление идеального и реального «я». При этом идеальный образ «я» еще развивается и не всегда совпадает с реальным восприятием себя. Это вызывает внутренние противоречия в личности, что может проявляться в различных поведенческих реакциях, таких как агрессивность или неуверенность.

Особенностью самосознания в этот период является активный поиск ответов на важные вопросы, в том числе связанные с осмыслением смысла жизни, своей роли и места в социальных и межличностных отношениях.

Юность — время самоутверждения и интенсивного поиска жизненного пути.

Д. И. Фельдштейн отмечает, что важнейшей характеристикой юношества является самоопределение — личностное и профессиональное. Перед юношами и девушками встает вопрос о дальнейшей самореализации с учетом имеющейся системы потребностей и смысловых ориентиров. Важным вопросом становится проблема выбора профессии, выработки определенной траектории развития не только в плане обучения, овладения профессией, но и в плане личностного роста [3].

По мнению Э. Эриксона, в юношеском возрасте происходит кризис идентичности личности, который включает индивидуальные личностные и социальные выборы с целью самоопределения и идентификации. При затруднении в осуществлении данного комплекса выборов могут возникнуть следующие негативные проявления в развитии личности:

- 1) трудности в реализации межличностных контактов и взаимодействий с окружающими людьми;
- 2) трудности в построении жизненных планов, размытые личностные цели, страх перемен, страх взросления;
- 3) трудности в реализации своего творческого потенциала, мобилизации внутренних ресурсов для самореализации;
- 4) трудности в самоопределении, создание условий для нарушений личности на основе выбора отрицательных образов для подражания [4].

Гаррисон считает, что в юношеском возрасте значительные изменения касаются мотивационно-потребностной сферы личности. В первую очередь, изменяются потребности низшего уровня — физиологические потребности и потребности в безопасности (по А. Маслоу). Физиологические потребности включают стремление юношей и девушек к физической и сексуальной активности, положительной оценке своих внешних данных.

В юношеском возрасте начинают формироваться более сложные потребности, такие как стремление к независимости, потребность в любви и желание достигать успеха. Требования родителей и общества служат ориентирами для развития независимости, преодоления ограничений и увеличения самостоятельности. Особенно ярко проявляется потребность в любви и привязанности, в том числе романтического характера, что связано с половым созреванием и реализацией сексуальной активности.

Также в этот период усиливается потребность в достижении успеха — желание выразить себя, раскрыть свои способности и получить положительную оценку от значимых взрослых и сверстников. Важным мотивом здесь является стремление к уважению и впечатлению окружающих, включая представителей противоположного пола.

Потребность в самореализации, как потребность высшего уровня, выражается через стремление к развитию, поиску своего места в жизни, совершенствованию знаний и навыков. Ее реализация связана с мотивацией к достижениям и желанием быть признанным в обществе.

Юность — это время постановки жизненных целей, осознания своей роли в обществе и планирования будущего. При благоприятных условиях молодые люди смотрят в будущее не из-за неудовлетворенности настоящим, а из-за желания сделать жизнь лучше. Этот период характеризуется стабилизацией личности и формированием устойчивых взглядов на мир и себя в нем.

Для раннего юношеского возраста важными являются задачи самосознания и поиска себя, саморефлексии. Саморефлексия представляет собой поиск и осознание своей индивидуальности, готовность к личностному и профессиональному самоопределению, формирование установки на построение своей будущей жизни, постепенное освоение различных сфер жизнедеятельности [5].

В юношеском возрасте формируются цели и жизненные планы. На основе осознания и постановки жизненных целей молодые люди ставят перед собой определенные задачи по их достижению, тем самым формируя определенный план. В ходе выстраивания жизненных планов происходит трансформация мотивационно-потребностной и ценностно-смысловой сферы личности. Мотивы становятся более осознанными, выстраивается определенная иерархия потребности, на реализацию которых направлено поведение и деятельность.

Формирование жизненных планов происходит в результате размышлений, самоанализа, саморефлексии, когда возникает определенный образ желаемой цели и определяются способы ее достижения. Для этого определяются различные ресурсы — субъективные и объективные.

Жизненный план следует отличать от других способов представления будущего, например, от мечты. Мечта может как созерцательной, так и активной, а жизненный план предполагает конкретный перечень действий, шагов, которые позволяют реализовать поставленные цели и задачи. Наиболее полно жизненный план проявляется в построении своего профессионального обучения и начала карьеры, а также выстраивания личных отношений с близкими, построение будущей семьи [6].

Построение жизненных планов в юности во многом основывается на моделях поведения, сформированных в семье. Часто молодые люди ориентируются на пример родителей при формировании своих представлений о будущем. Кроме семьи, на формирование жизненных целей влияют сверстники, популярные личности и значимые взрослые, такие как родственники и педагоги, которые служат ориентирами.

Личностное самоопределение в этот период связано с развитием таких качеств, как автономность, осознанность, стремление к уникальности и способность принимать решения. Процесс включает умение ставить цели, строить планы и достигать их, реализуя важные для себя потребности.

Основные аспекты самоопределения в юности:

- Потребность в раскрытии своих возможностей, самореализации, формировании собственного мнения и ак-

тивной жизненной позиции, проявлении независимости в суждениях и поведении.

- Осознание и принятие социальных норм, развитие чувства ответственности за свои поступки и умение предвидеть последствия своих действий.

- Формирование навыков самокритики, адекватной самооценки, принятия конструктивной критики от окружающих.

- Расширение круга социальных контактов, освоение новых социальных ролей и участие в сложных межличностных отношениях.

- Формирование позитивного отношения к себе, признание собственной уникальности и требование уважительного отношения от других.

- Стремление преодолевать трудности, проявлять упорство и развивать важные личностные качества: самостоятельность, инициативность и активность.

- Готовность брать ответственность за свои поступки, анализировать ошибки и корректировать поведение в процессе социального взаимодействия, что связано с развитием внутреннего локуса контроля.

Таким образом, юношеский возраст — важный этап, когда происходит формирование личности через осознанный выбор жизненного пути и развитие самостоятельности.

Помимо личностного самоопределения в период юности актуальным становится и профессиональное самоопределение. Юноши и девушки, заканчивая обучение в школе, поступают в профессиональные образовательные организации для получения профессии. Выбор профессии может осуществляться под влиянием родителей, сверстников и других внешних факторов (престиж профессии, ее значимость) [7].

Зачастую выбор профессии происходит без учета отдаленных последствий принятого решения, в связи с чем не всегда поставленные задачи реализуются после окончания учебного заведения. В этом случае жизненные цели и планы трансформируются, изменяются с учетом новых обстоятельств. В связи с этим на данном этапе необходимо оказать значительную поддержку со стороны родителей, педагогов с целью формирования представлений о себе, своих жизненных перспективах, о смысловых и ценностных ориентациях.

В современных социально-психологических и психолого-педагогических исследованиях признается, что окончательное становление смысложизненных ориентаций происходит в юношеский период. Учащиеся старших классов находятся на этапе становления профессионального самоопределения и выбора дальнейшей профессиональной деятельности.

Юношеский возраст характеризуется такими центральными новообразованиями, как личностное и профессиональное самоопределение. Личностное самоопределение — это определение себя как личности; существующее каждое мгновение ощущение самости относительно собственного внутреннего Я. Профес-

сиональное самоопределение — это одна из форм личностного самоопределения, процесс формирования отношения к профессиональной деятельности, способ его реализации через согласование личностных и социально-профессиональных потребностей [5].

В ходе личностного и профессионального самоопределения человек начинает воспринимать себя социальной единицей общества, происходит объединение смысложизненных ориентаций в систему связей, из которых формируется мировоззрение. Именно потому возникает необходимость весьма важного звена личностного развития в этот возрастной период — формирование ценностно-смыслового отношения к жизни в целом, жизненной позиции в выборе профессии, которая в дальнейшем должна занять значимое место в структуре смысложизненных ориентаций [8].

К тому же в этот период наблюдается возникновение новых целей и освоение новых социальных ролей, функционирует процесс дальнейшей возрастной социализации. Изменение самосознания сопровождается формированием качественно новых социальных и личностных смыслов. Результатом данного преобразования выступает уникальная система связанных между собой смысложизненных ориентаций.

Важным этапом в развитии обучающихся старших классов является подготовка к экзаменам, что требует от них мобилизации умственных сил, формирования готовности к экзаменам, умений справляться со стрессами.

Таким образом, исходя из теоретического анализа работ по теме развития детей старшего школьного возраста, мы считаем, что наиболее значимыми психологическими особенностями детей старшего школьного возраста являются:

- Направленность в будущее. У старшеклассников появляются конкретные жизненные планы и мотивы деятельности

- Профессиональное самоопределение. Внимание заостряется на вопросах выбора профессии, от этого зависит дальнейшая жизнь.

- Изменение отношения к учёбе. Старшие школьники оценивают учебный процесс с точки зрения того, что он даёт для их будущего.

- Формирование мировоззрения. Формируется ценностная система взглядов на окружающий мир, жизненная позиция и ценностные ориентации школьника.

- Возрастание самосознания. Старшеклассники более критичны как к другим, так и к себе.

- Тяготение к дискуссионным формам общения. Главным для них является отстаивать свою собственную точку зрения.

- Изменение эстетических чувств. Усиливается способность эмоционально воспринимать и любить прекрасное в окружающей действительности.

- Усиление общественной направленности. Школьники хотят принести пользу обществу, другим людям.

## Литература:

1. Выготский, Л. С. Психология / Л. С. Выготский. — Москва: ЭКСМО-Пресс, 2015. — 1008 с.
2. Мазурчук, Е. О. Психологическая готовность к ЕГЭ у старшеклассников / Е. О. Мазурчук, Н. И. Мазурчук, С. А. Матус // Актуальные проблемы психологии личности: сборник научных трудов. — Екатеринбург, 2023.
3. Фельдштейн, Д. И. Возрастная и педагогическая психология. Избранные психологические труды / Д. И. Фельдштейн. — Москва: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2014. — 432 с.
4. Фурманов, И. А. Психологические основы диагностики и коррекции нарушений поведения у детей подросткового и юношеского возраста / И. А. Фурманов. — Москва: Академия, 2011. — 198 с.
5. Варакина, А. С. Особенности профессионального самоопределения старшеклассников / А. С. Варакина, А. Е. Данилова // Актуальные проблемы развития личности в онтогенезе: сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Киров, 2024.
6. Ким, М. Г. Переживание тревожности выпускниками 9 класса перед ОГЭ / М. Г. Ким, Т. И. Александрова // Психологическая наука и практика в XXI веке: достижения, актуальные проблемы и перспективы их решений: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. — Хабаровск, 2023.
7. Водяха, Ю. Е. Готовность к единому государственному экзамену как условие психологического благополучия личности старшеклассника / Ю. Е. Водяха, О. О. Ворошилова // Психологическое благополучие современного человека: материалы Международной заочной научно-практической конференции / отв. ред. С. А. Водяха. — Екатеринбург, 2018.
8. Герасимович, Е. Е. К вопросу о психолого-педагогической готовности учащегося к выпускному экзамену в современной школе / Е. Е. Герасимович // Научные исследования: от теории к практике. — 2016. — № 3 (9).

## Коррекция дисграфии и дислексии у младших школьников

Мозговая Инна Владимировна, учитель-логопед  
КУ Воронежской области «Детский дом города Воронежа»

*В статье описаны эффективные методы коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников. Автором разработана модель коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников, представляющая собой структурирование информации о процессе с целью достижения системности в работе.*

**Ключевые слова:** коррекция, дисграфия, дислексия, модель, младшие школьники.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время все больше детей имеют речевые нарушения. В системе начального школьного образования отмечается тенденция к увеличению численности обучающихся с нарушениями письменной речи. Есть множество причин и объяснений данного феномена, среди которых наследственность, ухудшение экологической ситуации, нарушение социальных контактов, виртуальное общение и др. Однако, такие речевые нарушения как дислексия и дисграфия зависят от уровня развития психических познавательных процессов. Данная проблематика исследована многими учеными и продолжает исследоваться. К примеру, В. Н. Авдеева считает, что развитие лексических и грамматических навыков необходимо начинать с расширения словарного запаса, развития грамматического строя речи [1].

Е. В. Жулина и Ю. В. Борисова разработали и использовали в логопедической деятельности программу коррекции дислексии и дисграфии, рассчитанную на пять недель. Инновационность программы в том, что авторы

предложили использовать анимационные упражнения, которые включили наглядные приемы коррекции оптической дисграфии и дислексии [2].

Я. В. Клепикова предложила схему коррекции дислексии и дисграфии по следующей схеме: освоение символов; прочитав по буквам; пунктуация в образах [4].

К. А. Зубарева описывает результаты проведенной нейропсихологической диагностики речи у младших школьников, результаты которой стали отправной точкой для разработки программы коррекции. Коррекционная работа, описанная автором, включала в себя: развитие и коррекция организации движений на письме; развитие и коррекция функций программирования, регуляции письменной деятельности [1].

Таким образом, сделан вывод о том, что проблема коррекции дислексии и дисграфии остается в настоящее время одной из значимых.

На основании актуальности темы и существующей проблемы была поставлена цель данного исследования — научно-практическое обоснование, разработка

и апробация модели коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников.

**Объект** исследования — процесс коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников.

**Предмет** исследования — система методических средств развития дисграфии и дислексии у младших школьников.

**Задачи:** изучение и анализ научной и научно-практической литературы по проблеме исследования; разработка и реализация модели коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников; проверка эффективности модели.

#### Методы исследования и исследуемые

В исследовании приняли участие учитель-логопед и младшие школьники КУ ВО «Центр оказания по-

мощи детям, оставшимся без попечения «Дом детства», г. Воронеж.

Методы исследования описаны в модели (см. рис. 1.)

Методы для проведения мониторинга: «Сказка по кругу», «Настольный театр», «Логопедические звуковые игры».

#### Результаты и их обсуждение

Модель коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников имеет следующую структуру: цель; задачи; подходы; принципы. Этот научный аппарат в объединенном формате переходит в методы логопедии: основные и вспомогательные. Естественно, организация логопедической помощи младшим школьникам с дисграфией и дислексией предполагает психолого-педагогическое со-



Рис. 1. Модель коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников

провожение. Поэтому формы организации логопедической коррекции речевых нарушений базируются на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта начального школьного образования.

Конечным результатом реализации модели является изменение показателей правильного звукопроизношения слов и звуков, обогащенный словарный запас, грамматика в пределах нормы и связная речь, а также более развитые высшие психические функции (речь, восприятие, внимание, память, мышление).

В результате логопедической деятельности наибольшей популярностью и интересом у детей пользовались компьютерные упражнения. Сочетание наглядности

и проговаривание слов, составление слов и предложений в игровом формате дали хорошие результаты.

В коррекционно-логопедической деятельности учитывались межсистемные связи логопедии. Логопедия строится на знаниях анатомии и физиологии, нейрофизиологии нейрорепсихологии о механизмах речи, мозговой организации речевого процесса, о строении и функционировании анализаторов, принимающих участие в речевой деятельности. Логопедия является педагогической наукой, но свои задачи успешно решает в тесной связи с медицинскими науками и прежде всего невропатологией и детской психиатрией.

Сравнительный анализ первичной диагностики с мониторингами показан в таблице 1.

Таблица 1. **Коррекция дисграфии и дислексии у младших школьников (сравнительный анализ) (5-ти балльная система оценивания)**

№	Название методики	Данные диагностики	Мониторинг № 1	Мониторинг № 2
1	«Сказка по кругу»	3,45	3,69	3,87
2	Настольный театр	3,21	3,67	4,01
3	Звуковые игры	2,67	2,89	3,03

Из данных таблицы видно, что звуковые игры для младших школьников с дисграфией и дислексией наиболее сложные. Но нужно отметить, что есть изменения. По этому параметру самые низкие показатели, но есть динамика.

Настольный театр в силу своей привлекательности и малой сложности имеет лучшие показатели. А вот «Сказка по кругу» не всегда удавалась в выстраивании логической цепочки действий.

Таким образом, в КУ ВО «Центр оказания помощи детям, оставшимся без попечения «Дом детства», города Воронежа проводится достаточно эффективная логопедическая работа по коррекции дисграфии и дислексии у младших школьников. Учителем-логопедом организовывается логопедический процесс, позволяющий устранить или смягчить как речевые, так и психофизические нарушения, опираясь на внутрисистемные и межсистемные связи логопедии.

Литература:

1. Авдеева В. Н. Коррекция дисграфии и дислексии у детей младшего школьного возраста // Научные высказывания. 2025. № 3 (71). С. 17–19. URL: [https://nvjournal.ru/article/KORREKTsIJJa\\_DISGRAFII\\_I\\_DISLEKSII\\_U\\_DETEJ\\_MLADShEGO\\_ShKOLNOGO\\_VOZRASTA](https://nvjournal.ru/article/KORREKTsIJJa_DISGRAFII_I_DISLEKSII_U_DETEJ_MLADShEGO_ShKOLNOGO_VOZRASTA) (дата обращения 01.08. 2025)
2. Жулина Е. В., Борисова Ю. В. Опыт профилактики и коррекции оптической дисграфии и дислексии посредством инновационных технологий // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60–4.
3. Зубарева, К. А. Модель коррекционной работы по преодолению дисграфии с использованием нейрорепсихологического подхода у обучающихся младших классов / К. А. Зубарева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 46 (493). — С. 381–384. — URL: <https://moluch.ru/archive/493/107770/>.
4. Клепикова Я. В. Коррекция дислексии и дисграфии посредством интегрированных уроков в начальной школе // Инновационная наука. 2024. № 6–2.

**Поэтапная работа с художественным фильмом «Прогулка» на уроках русского языка как иностранного**

Окуличюте Микац Кристина Бенедиктовна, преподаватель русского языка как иностранного  
Центр русского языка «Спутник» (г. Загреб, Хорватия)

Статья представляет поэтапную работу с фильмом «Прогулка» на занятиях по РКИ: задания до/во время/после просмотра и их адаптацию для уровней от A1 (отдельные эпизоды) до B2+ (полный просмотр), с рекомендациями по ис-

пользованию русских субтитров. Методика направлена на развитие аудирования, говорения и социокультурной компетенции.

**Ключевые слова:** русский как иностранный, РКИ, аутентичный художественный фильм, Прогулка, поэтапная работа, субтитры, социокультурная компетенция.

## Введение

Методика преподавания русского языка как иностранного (РКИ) в последние десятилетия заметно изменилась. Всё более широко применяется коммуникативно-ориентированный подход, предполагающий интеграцию языкового и культурного компонентов. Такой подход помогает обучающимся овладевать не только грамматическими конструкциями, но и моделями реального речевого поведения носителей языка.

Актуальность данной методической статьи обусловлена необходимостью поиска эффективных средств обучения, которые одновременно развивают языковые навыки и формируют социокультурную компетенцию. Одним из таких средств могут стать аутентичные художественные фильмы. Однако в современной практике преподавания РКИ они часто используются фрагментарно и без единой методической системы, что снижает их дидактическую ценность. Между тем такие фильмы обладают уникальными возможностями для обучения: они погружают учащихся в естественную речевую среду, демонстрируют культурные реалии и вызывают эмоциональный отклик.

М. А. Березняцкая и А. В. Денисенко подчёркивают, что «использование аутентичных художественных фильмов в процессе обучения русскому языку создаёт большие возможности для развития навыков и умений во всех видах речевой деятельности и наделяет учебный процесс максимальной коммуникативной направленностью» [1, с. 204]. Опыт педагогов подтверждает: правильно подобранный фильм способен развивать все виды речевой деятельности и существенно повышать мотивацию обучающихся.

Эту мысль развивают Н. Б. Руженцева и М. Р. Бабилова, отмечая, что «любая группа аутентичных советских и российских кинофильмов имеет дидактический потенциал, который при правильном его использовании способен повысить эффективность формирования коммуникативной компетенции изучающих РКИ» [2, с. 178]. При выборе кинофильма для учебных целей важно учитывать уровень владения языком, возраст и интересы студентов, их культурный опыт, а также цели и условия занятий.

А. Н. Шукин отмечает, что отбор учебных материалов, построение системы упражнений и выбор пособий должны соответствовать целям обучения, уровню подготовки учащихся и конкретным условиям учебного процесса [3, с. 109–110]. Исходя из этих методических принципов, для иллюстрации предлагаемой системы заданий был выбран фильм „Прогулка“ (2003, реж. А. Учитель). Его динамичный сюжет, построенный вокруг случайной

встречи молодых людей в Санкт-Петербурге, соединяет доступную разговорную лексику с эмоционально насыщенными диалогами. Лента демонстрирует живое речевое поведение в неформальной обстановке и раскрывает культурный контекст городской жизни, что делает фильм понятным и интересным студентам разных возрастов и национальностей.

Практическая ценность предложенной методической статьи заключается в разработке поэтапной системы работы с фильмом, включающей задания, выполняемые до, во время и после просмотра. Такой подход обеспечивает постепенное усложнение упражнений, активизирует разные виды речевой деятельности и способствует формированию как языковых, так и социокультурных навыков.

## Цель и задачи методической статьи

Цель — представить поэтапную методику использования художественного фильма «Прогулка» (2003, реж. А. Учитель) на занятиях по русскому языку как иностранному, направленную на развитие языковых и социокультурных компетенций обучающихся.

Практическая значимость состоит в том, что предложенная система заданий может быть использована преподавателями РКИ в группах с разным уровнем владения языком, включая работу со взрослыми студентами, и легко адаптируется для применения с другими аутентичными фильмами.

Задачи:

1. Охарактеризовать лингводидактический потенциал аутентичных художественных фильмов в обучении РКИ.
2. Обосновать выбор фильма «Прогулка» как учебного материала.
3. Определить принципы подбора и распределения заданий по этапам работы с фильмом.
4. Предложить примеры заданий для этапа до просмотра фильма, направленных на актуализацию фоновых знаний и подготовку к восприятию материала.
5. Предложить задания для этапа во время просмотра, способствующие развитию навыков аудирования, расширению словарного запаса и усвоению речевых моделей.
6. Предложить задания для этапа после просмотра, направленные на развитие устной и письменной речи, а также закрепление культурных знаний.

## Теоретические основы использования фильмов в обучении РКИ

Аутентичные видеоматериалы уже давно заняли прочное место в практике преподавания русского языка

как иностранного. Они позволяют студентам не только слышать живую речь носителей языка, но и видеть ситуации общения в культурном контексте, что невозможно передать одними учебниками.

Методисты отмечают, что художественные фильмы обладают уникальным потенциалом: они демонстрируют реальные речевые модели, особенности интонации, невербальные сигналы, а также вводят обучающихся в атмосферу повседневной и культурной жизни страны изучаемого языка.

По словам Т. В. Самосенковой и Н. А. Ларионенко, структура работы с фильмом на занятиях по РКИ целесообразно выстраивать по трёхэтапной модели: подготовительный, просмотрный и послепросмотровый. Такая последовательность обеспечивает постепенное погружение в материал, формирование навыков аудирования и говорения, а также закрепление новых языковых единиц [4, с. 56].

Особую роль играет методическая аутентичность, когда ценность материала определяется не только его происхождением, но и тем, насколько он соответствует целям и условиям конкретного занятия. Н. А. Гриднева и С. М. Владимирова подчёркивают, что аутентичные материалы «непосредственно иллюстрируют живое функционирование языка в естественном для него культурном и социальном контексте» [5, с. 37]. Более того, они рекомендуют использовать такие материалы уже на начальном этапе обучения без излишней адаптации, что способствует развитию навыков работы с оригинальными источниками [5, с. 38].

Таким образом, теоретические подходы подтверждают целесообразность применения художественных фильмов в преподавании РКИ. Они задают рамку для методической работы: от подготовки к просмотру — через активное восприятие — к творческому использованию нового материала в речи. В представленной методике трёхэтапная модель реализуется на материале фильма «Прогулка» (2003, реж. А. Учитель). Методика легко адаптируется для групп разного уровня владения языком и с различным культурным опытом.

### Методическая часть

Работа с художественным фильмом на занятиях по русскому языку как иностранному должна строиться поэтапно. Такой подход позволяет не только облегчить восприятие аутентичного материала, но и превратить просмотр фильма в активный элемент учебного процесса.

#### Подготовительный этап

На этом этапе важно снять возможные языковые и культурные трудности.

*Актуализация фоновых знаний.* Обсуждение с учащимися тематики фильма, знакомство с Санкт-Петербургом как местом действия, разговор о прогулках и знакомствах в городской среде.

*Краткая информация о фильме.* Преподаватель представляет режиссёра А. Учителя, называет главных актёров (И. Пегова, П. Баршак, Е. Цыганов) и упоминает интересные факты о картине. Это помогает учащимся воспринимать фильм в культурном контексте.

*Лексическая подготовка.* Введение и отработка ключевых слов и выражений, которые будут встречаться в фильме (разговорные фразы приветствия, речевые клише при знакомстве, лексика, связанная с городской топографией).

*Прогнозирование содержания.* По названию и постеру фильма студенты формулируют свои ожидания и предположения о сюжете.

#### Просмотровый этап

Задачи этого этапа — научить воспринимать речь на слух, понимать интонацию и динамику диалога, выделять ключевую информацию.

Фильм просматривается крупными фрагментами (по 20–30 минут), после чего выполняются задания на понимание основного содержания.

*Задания на детализацию.* Цитаты из фильма: определить, кто произнёс реплику; восстановить последовательность событий; охарактеризовать настроение героев.

*Прогнозирование сюжета.* После ключевых сцен студенты отвечают на вопрос: «А что будет дальше?» — формулируют предположения о развитии событий.

*Сопоставительные задания.* Студенты обсуждают, как бы они сами повели себя в подобной ситуации, и оценивают, насколько герои выглядят естественными.

#### Послепросмотровый этап

Этот этап направлен на закрепление языкового и культурного материала, а также на развитие продуктивных навыков.

*Устные задания.* Инсценировка отдельных эпизодов; составление диалогов по аналогии с фильмом; обсуждение поступков героев («Кто из них вам ближе и почему?»).

*Письменные задания.* Написание краткого отзыва на фильм; составление альтернативного финала; создание «письма герою» от лица зрителя.

*Общая викторина по содержанию.* Вопросы на проверку понимания сюжета, последовательности событий, характеристик персонажей.

*Культурная рефлексия.* Обсуждение образа города, реалий повседневной жизни, сравнение со своей культурой («Чем прогулка в Санкт-Петербурге отличается от прогулки в вашем городе?»).

При необходимости проводится краткое оценивание по критериям: понимание сюжета, активное употребление 5–7 целевых единиц, мини-отзыв/микродиалог.

*Условия применения (кратко):* уровень — от А1 (эпизоды) до В1+ (полный просмотр); субтитры — русские (обязательны на А1–А2, опциональны с В1); объём —

фрагменты 20–30 мин; лексическая подготовка — 12–15 ключевых единиц + 5–7 разговорных клише; средства — проектор/презентация/Kahoot; организация — пары/тройки; язык инструкций — преимущественно русский.

### Адаптация для аудитории

Так как в данном случае работа ведётся со взрослыми учащимися из Хорватии, важно учитывать близость языков и особенности восприятия.

Все задания сопровождаются русскими субтитрами: на уровнях A1–A2 это обязательное условие, начиная с B1 их можно постепенно убирать.

A1.1–A1.2. Полноценный просмотр фильма затруднён. Однако при желании студентов можно подключать их к просмотру отдельных эпизодов. Преподаватель задаёт простые вопросы («Что они делают?», «Где они гуляют?», «Какая погода?», «Какой Петербург — интересный или скучный?»). Такие задания служат входом в работу с фильмом для начинающих, но не заменяют основную методику.

A2.1–A2.2. Работа с фильмом возможна при адаптации заданий к уровню. Сложности могут вызвать разговорные выражения и сленг. Русские субтитры на этом этапе желательны.

B1 и выше. Фильм используется в полном объёме, субтитры можно убирать. Задания усложняются за счёт дискуссий, написания отзывов, сравнений культурных реалий.

К преимуществам картины «Прогулка» относятся её длительность (около 1,5 часа) и наличие множества простых диалогов. Это позволяет включать студентов в ра-

боту без перегрузки и поддерживать концентрацию внимания.

### Заключение

Предложенная методическая система работы с фильмом «Прогулка» (2003, реж. А. Учитель) на занятиях по русскому языку как иностранному демонстрирует возможности аутентичного художественного материала для развития всех видов речевой деятельности, формирования социокультурной компетенции и повышения мотивации обучающихся.

Методика построена поэтапно (подготовительный, просмотрный, послепросмотровый этапы), что обеспечивает последовательное освоение материала и позволяет адаптировать задания под уровень владения языком.

Опыт показывает, что предложенные приёмы наиболее эффективно работают со взрослыми обучающимися уровня A2 и выше, однако отдельные задания могут использоваться и на начальном этапе (A1.1–A1.2) в упрощённой форме. При этом важно учитывать условия применения (использование русских субтитров, дробление просмотра на фрагменты 20–30 минут, предварительная лексическая подготовка).

Таким образом, использование художественного фильма в обучении РКИ соединяет изучение языка с погружением в культуру, делает процесс обучения живым, эмоционально насыщенным и максимально приближенным к реальной коммуникации, а описанная методика может быть адаптирована для групп с разным уровнем владения языком и различным культурным опытом.

### Литература:

1. Березняцкая, М. А.; Денисенко, А. В. Аутентичный художественный фильм как средство обучения русскому языку как иностранному // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2016. — № 9 (63). — Ч.3. — С. 204–207.
2. Руженцева, Н. Б., Бабилова, М. Р. Использование видеоматериалов на занятиях РКИ. — Екатеринбург, 2022. — С. 173–179.
3. Шукин, А. Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика: учеб. пособие для преподавателей и студентов. — М.: Филоматис, 2004. — 407 с.
4. Самосенкова, Т. В., Ларионенко, Н. А. Роль и место кинофильма при обучении русскому языку как иностранному в условиях отсутствия языковой среды (из опыта работы с китайскими студентами на материале короткометражного фильма И. Мельникова «Ванька») // Вестник СВФУ. Серия: Педагогика. Психология. Философия. — 2024. — № 3 (35). — С. 50–60.
5. Гряднева, Н. А., Владимирова, С. М. Использование аутентичных видеоматериалов на начальном этапе обучения русскому как иностранному (РКИ) // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. — 2018. — Т.15, № 3 — С. 36–48.

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

## Физическая подготовка как неотъемлемый элемент обучения сотрудников ФСИН

Жолдасова Жанна Руслановна, курсант

Научный руководитель: Гаджиев Исмаил Азимович, преподаватель, майор внутренней службы  
Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний России (Кемеровская область)

Одним из главных элементов подбора кадров сотрудников ФСИН является физическая подготовка. «Важность физической активности сотрудников ФСИН в процессе развития необходимых навыков несомненна, ведь хорошая физическая форма — основа для успешной адаптации в рабочей среде» [1]. Различные факторы могут влиять на подготовку специалиста к будущей карьере.

Задача физической подготовки — обеспечить ментальную и телесную готовность к эффективной работе; она направлена на поддержание необходимого уровня и совершенствование психических и физических способностей сотрудников, для которых предъявляются высокие и разумные требования. «Также важно повысить устойчивость организма к необычным условиям труда и развить профессиональные двигательные навыки, необходимые в связи с особенностями внутренней и внешней рабочей среды» [2].

Особую актуальность данное обстоятельство приобретает сегодня, когда динамические процессы и изменяющиеся условия деятельности ФСИН ставят перед сотрудниками задачи и новые проблемы и требуют иного подхода к их реализации. В ходе выполнения этих задач значительная роль отводится физической подготовке, которая является важнейшим элементом профессиональной подготовки сотрудников ФСИН. Кроме того, подготовка кадров для уголовно-исполнительной системы в соответствии с Федеральным Законом от 19.07.2018 № 197-ФЗ «О службе в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации и о внесении изменений в Закон Российской Федерации „Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» [3] предусматривает:

1. Обучение в соответствии с федеральным законом по основным образовательным программам:

1) профессионального обучения граждан, впервые принятых на службу в уголовно-исполнительной системе, по программам профессиональной подготовки в целях приобретения ими основных профессиональных знаний,

умений, навыков и компетенции, необходимых для исполнения служебных обязанностей, а также сотрудников по программам переподготовки в целях приобретения ими компетенции, необходимой для осуществления нового вида служебной деятельности и получения новой квалификации, и по программам повышения квалификации в целях совершенствования имеющейся и (или) приобретения новой компетенции, необходимой для осуществления служебной деятельности;

2) среднего профессионального образования;

3) высшего образования.

2. Обучение по дополнительным профессиональным программам.

3. Профессиональную служебную и физическую подготовку.

«Профессиональная физическая подготовка осуществляется по месту службы сотрудника» [4].

При проведении занятий по служебной и физической подготовке предполагается широкое использование передового опыта и практики работы сотрудников органов и подразделений ФСИН России. Регулярно проводимые в подразделениях смотры-конкурсы по физической подготовке среди учреждений и подразделений ФСИН не только способствуют повышению профессионального мастерства личного состава, воспитанию ответственности и гордости за свое подразделение, но и дают возможность обмениваться передовым опытом и новыми знаниями.

Физическое воспитание в образовательных учреждениях ФСИН России представляет собой намеренно сформированный и осознанно контролируемый процесс физической подготовки, «направленный на развитие и совершенствование физических навыков, овладение специальными знаниями, воспитание психофизических качеств, соответствующих требованиям профессиональной деятельности» [5; 6].

Спорт очень сложный и противоречивый процесс. Поэтому влияние его на формирование личности не одно-

значно. Работа над собой, большие физические и силовые напряжения, борьба за лучший результат, за победу в соревнованиях каждым спортсменом оценивается по-разному. Безусловно, спорт является одним из главных средств воспитания движений, развития важных для человека физических качеств, но это не все. Т

Нельзя не отметить, что во время занятий спортом происходит понимание того, когда нужно рисковать, а когда можно и воздержаться от риска. «Учебные занятия по физической подготовке организуются и проводятся по расписанию в служебное время в течение года по месту службы. В совокупности на занятия физической подготовкой выделяется не менее ста академических часов в год. Они проводятся в среднем два раза в неделю продолжительностью два академических часа в зависимости от условий и материальной базы учреждения» [7].

Курсант тренируется рядом со своими товарищами, соревнуется с соперниками из других учебных заведений ФСИН России. В эти моменты он обогащается опытом человеческого общения, учится понимать других людей. Необходимо отметить самостоятельную подготовку сотрудников и курсантов в свободное от службы и учебы время. Многие сотрудники при наличии свободного времени после службы стараются посещать тренажерные залы, а курсанты по рапорту посещают иные спортивные секции, что развивает у них самостоятельность и чувство ответственности, которые необходимы и в профессиональной деятельности сотрудников ФСИН. Курсанты принимают активное участие в различных спортивных мероприятиях среди образовательных организаций ФСИН России. Регулярно занимаясь физической подго-

товкой, обучающиеся сознательно преодолевают трудности, что воспитывает у них волю, уверенность и способность комфортно чувствовать себя в коллективе» [8]. Неоднократное применение во время тренировок определенных действий, свойств и качеств организма приводит к их развитию и автоматизации.

В процессе совершенствования сотрудником силы, скорости, смелости, выносливости, гибкости и техники выполнения упражнений курсант развивает в себе способность действовать с максимальной отдачей даже в условиях истощения организма, учится контролировать свои эмоции, преодолевать волнение, обретая таким образом саморегуляцию и самоконтроль. Физические и психологические качества, приобретенные в процессе занятий спортом, соревнований и других видов спортивной деятельности, оказываются полезными не только в повседневной жизни, но и при выполнении служебных обязанностей сотрудника Федеральной службы исполнения наказаний.

Таким образом, регулярные занятия спортом укрепляют и охраняют здоровье сотрудника ФСИН, оказывают положительное влияние на его профессиональную деятельность, помогая с легкостью выполнять стоящие перед ним задачи по охране общества и поддержанию общественного порядка в учреждениях.

Подводя итог, активное занятие спортом укрепляют и усиливают физическое здоровье сотрудников ФСИН. Физическая подготовка оказывает положительное влияние на профессиональную подготовку, помогая выполнять поставленные перед ними задачи по охране общества и поддержания правопорядка в учреждениях УИС.

#### Литература:

1. [https://vestnik43.ru/assets/mgr/docs/ВСНиП%202021/ВСНиП%202\(7\)\\_2022/muraviev.pdf](https://vestnik43.ru/assets/mgr/docs/ВСНиП%202021/ВСНиП%202(7)_2022/muraviev.pdf)
2. Оплетин, А.А. Формирование компетенции личной безопасности средствами Российской Отечественной Системы Самозащиты (РОСС) / А.А. Оплетин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 12 (118). – С. 164-167
3. О службе в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации и о внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы»: федер. закон от 19.07.2018 № 197-ФЗ // Российская газета. 2018.
4. [https://or.fsin.gov.ru/upload/territory/Or/PDF/vedomosti/DOI/2022/№3/Vedomosti%20UIS\\_3\\_2022\\_63-70.pdf](https://or.fsin.gov.ru/upload/territory/Or/PDF/vedomosti/DOI/2022/№3/Vedomosti%20UIS_3_2022_63-70.pdf)
5. Вольский, В.В. Физическая подготовка сотрудников Федеральной службы исполнения наказаний на этапе реформирования / В.В. Вольский, К.П. 51 Бакешин, А.Е. Батурин // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 47-49.
6. Понимасов, О.Е. Отбор кандидатов, обучение и повышение уровня квалификации водолазов в ВМС Великобритании (по материалам зарубежной печати) / О.Е. Понимасов, В.А. Щеголев, В.О. Новосельцев // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 81-86. 54. По
7. Об утверждении Наставления по физической подготовке сотрудников уголовно-исполнительной системы Минюста России: приказ Минюста России от 12.11.2001 № 301.
8. Об утверждении Курса стрельб из стрелкового оружия для сотрудников уголовно-исполнительной системы: приказ Минюста России от 26.02.2006 № 24.

## Методика развития силовых качеств у будущих сотрудников ФСИН России

Отрощенко Полина Денисовна, курсант

Научный руководитель: Гаджиев Исмаил Азимович, преподаватель, майор внутренней службы  
Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний России (Кемеровская область)

**Ф**изические качества человека — это фундаментальные, заложенные генетически характеристики его организма, определяющие возможности для физической активности и эффективного выполнения движений. Для сотрудников Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) особое значение приобретают именно эти качества, поскольку их профессиональная деятельность часто требует значительных физических усилий и преодоления сопротивления. В основе физических качеств лежит морфофункциональная структура организма, а ключевым аспектом, определяющим эффективность работы сотрудников ФСИН, выступает сила [1].

Сила — это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять препятствиям за счет напряжения мышц. Это не просто грубая мощь, а комплексный показатель, зависящий от многих факторов, начиная от анатомического строения мышечной системы и заканчивая нейромышечной координацией. Развитие силы происходит на клеточном уровне: увеличивается толщина и длина мышечных волокон, что, в свою очередь, приводит к нарастанию силовых возможностей. Этот процесс требует систематической и правильно организованной тренировки.

Формирование силы обеспечивается различными средствами, которые должны быть подобраны с учетом индивидуальных особенностей человека и его текущего уровня подготовки. К ним относятся:

Упражнения с отягощениями: это, пожалуй, наиболее эффективный метод развития силы. Тяжелая атлетика, с ее упором на максимальную силу, является классическим примером. Важно понимать, что здесь необходим грамотный подход, включающий правильную технику выполнения упражнений, чтобы избежать травм.

Упражнения с дополнительным оборудованием: резиновые амортизаторы, эспандеры, отягощения различного веса (гантели, штанги) позволяют варьировать нагрузку и делать тренировки более разнообразными, позволяя воздействовать на различные мышечные группы. Правильный выбор оборудования и его использование являются залогом безопасности и эффективности тренировочного процесса.

Упражнения с собственным весом: отжимания, подтягивания, приседания — доступные и эффективные упражнения, не требующие специального оборудования. Они развивают не только силу, но и выносливость, координацию и гибкость. Важно правильно выполнять технику, чтобы избежать травм и добиться максимального результата.

Статические упражнения (изо метрики): удержание определенной позы в течение определенного времени по-

зволяет развивать максимальную силу в статическом режиме. Этот метод особенно полезен для развития силовых качеств в специфических рабочих позициях. Однако, важно помнить, что изометрические упражнения сами по себе не заменяют динамических упражнений, и должны быть частью комплексной программы тренировок.

Подъем тяжестей: работа с различными видами грузов, от мешков с песком до специальных снарядов, позволяет развить не только силу, но и выносливость, а также координацию движений. Разнообразие видов грузов и способов их подъема позволяет добиться всестороннего развития силы.

Эффективная система тренировки силы строится на принципах постепенности и индивидуального подхода. Она включает в себя несколько этапов:

1. Начальный этап: основа — тщательное освоение техники выполнения упражнений. На этом этапе необходимо уделить особое внимание правильной постановке тела, координации движений и избеганию травм. Важно начать с небольших весов и постепенно увеличивать нагрузку.

2. Поэтапное увеличение объемов и интенсивности тренировок: постепенное увеличение числа повторений, подходов и веса отягощения позволяет адаптировать организм к возрастающим нагрузкам. Важно слушать свое тело и избегать перетренированности.

3. Переход к продвинутым техникам: после достижения определенного уровня подготовки, можно переходить к более сложным упражнениям и техникам, направленным на развитие максимальной силы. Это может включать в себя использование различных тренировочных методик, таких как пирамидальные подходы, суперсеты и другие.

Помимо силы, для сотрудников ФСИН важна выносливость — способность выдерживать длительные физические нагрузки. Развитие общей выносливости достигается с помощью кардионагрузок, таких как бег, плавание, велоспорт, а также общей физической подготовки, включающей гимнастику и различные упражнения на выносливость. Важно сочетать различные виды кардионагрузок для достижения максимального эффекта и предотвращения перегрузки одной и той же мышечной группы [2].

Предлагаемая методика тренировок для сотрудников ФСИН отличается индивидуальным подходом, учитывая физиологические особенности каждого человека, а также соблюдением принципов безопасного тренинга [3]. Важно помнить, что регулярные занятия спортом и правильное питание являются неотъемлемыми компонентами дости-

жения высоких результатов. Только комплексный подход, включающий в себя систематические тренировки, правильное питание и достаточный отдых, может обеспечить

необходимый уровень физической подготовки для сотрудников ФСИН, гарантируя их безопасность и эффективность выполнения служебных обязанностей [4].

#### Литература:

1. Астафьев К. А., Гниломедов Р. А. Индивидуализация педагогического взаимодействия при развитии физических качеств у курсантов УИС // Техника и безопасность объектов уголовно-исполнительной системы: сборник материалов Международной научно-практической межведомственной конференции. ФКОУ ВО «Воронежский институт ФСИН России». — 2016. — С. 574–576.
2. Бондарева М. Г. Физическая подготовка курсантов: реалии и перспективы развития // Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов, слушателей и студентов. — 2016. — С. 153–155.
3. Губанов Э. В. Некоторые особенности развития и тренировки физических качеств у курсантов образовательных организаций МВД России // Наука — 2020. — 2018. — № 1 (17). — С. 154–157.
4. Кольцов А. С., Долматова Я. Г. Исследование динамики показателей физического развития и подготовки курсантов на основе методов системного анализа // Уголовно-исполнительная политика и вопросы исполнения уголовных наказаний: сборник материалов Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. — 2016. — С. 830–833.

## ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

### Образы родителей Беннетов в романе Дж. Остин «Гордость и предубеждение»

Камалдинова Алёна Алексеевна, студент

Научный руководитель: Синегубова Капиталина Валерьевна, кандидат филологических наук, доцент  
Кемеровский государственный университет

*В статье рассматриваются образы родителей Беннетов из романа Джейн Остин «Гордость и предубеждение». Сипатии автора на стороне мистера Беннета, в то время как миссис Беннет всегда показана в снижающем свете. При явном противопоставлении этих образов, можно видеть, что обе стратегии поведения являются ошибочными, поскольку ни мать, ни отец Беннеты не способны оказать своим дочерям реальную поддержку.*

**Ключевые слова:** Джейн Остин, Гордость и предубеждение, образы родителей, английская литература, реализм.

Проза Джейн Остин была исследована в разных аспектах. Например, О. А. Журавлевой была рассмотрена поэтика повседневноности [1], а С. М. Бегматовой изучены феминистские мотивы в произведениях [5]. Роман «Гордость и предубеждение» также множество раз подвергался анализу с разных сторон. Например, А. А. Палий выделяет сюжетные линии произведения, анализируя функционирование стилистических средств, благодаря которым создаются живые образы героев [3]. Д. А. Шатерникова рассматривает использование иронии и сатиры в романе, утверждая, что ирония и сатира используются как один из главных стилизованных средств [4]. Т. В. Насалевич и В. В. Гудковой был изучен идиостиль и проанализированы специфика языка, структура повествования, особенности описания героев и окружающего мира [2].

Правоммерно, что большинство исследователей в первую очередь обращают внимание на главных героев «Гордости и предубеждения»: Элизабет Беннет и мистера Дарси. Но стоит отметить, что важную роль в романе также играет семья Беннетов, а именно родители семейства. Мистер и миссис Беннет — герои, чьи характеры достаточно противоположны, чем вызвано много конфликтов. Они как две крайности: чрезмерная озабоченность и равнодушное спокойствие. Как эти контрастные образы влияют на развитие сюжета и раскрытие важных для Дж. Остин проблем?

В романе мы видим прямую характеристику миссис Беннет: «Г-жа Беннет обладала недалеким умом, немногими познаниями и неустойчивым темпераментом. Будучи недовольною, она полагала себя нервной. Делом жизни ее было устройство дочерних браков; отрадою — визиты и сплетни». Госпожа Беннет сразу предстает как глупая и вульгарная женщина (А. А. Палий называет эту героиню

вовсе комической [3, с. 127]), чьей единственной заботой является удачно выдать дочерей замуж, даже вопреки их желаниям. Второй проблемой являются нервы. «Хоть кто-нибудь вспомнил о моих истерзанных нервах!» — повторяет она, скрывая под этим недовольство и бестактность. Д. А. Шатерникова отмечает, что в данном случае Дж. Остин использует иронию, «чтобы подчеркнуть мелодраматическую натуру миссис Беннет и высмеять ипохондрические наклонности этого персонажа» [4, с. 211].

Читателю понятно, что причина такой озабоченности кроется в отсутствие наследников мужского пола: в случае смерти мистера Беннета дочерям бы не досталось ничего. Все имущество, включая дом, закреплялось за дальним родственником. Таким образом, гиперфиксация миссис Беннет на браке имеет основания, однако в авторской системе ценностей она не получает оправдания.

Ярко демонстрирует влияние матери судьба младшей сестры Лидии, которая сбежала, оставив семью и обрекая ее на позор. Как отмечает А. А. Палий, Лидия легкомысленна [3, с. 122], но это не смущало ее мать. Возвращенная матерью идея поскорее выйти замуж настолько засела в ее голове настолько, что она, очарованная и не наученная жизни, бежала с не самым лучшим претендентом. Госпожа Беннет, в свою очередь, единственная была рада этому событию: «Она острее переживала позор, коим нехватка новой одежды омрачит дочерину свадьбу, нежели стыд за дочерин побег и двухнедельное сожительство с Уикэмом до свершения упомянутой церемонии», — сам факт свадьбы перевешивает все другие горести ее положения: долги жениха, бедность и плохая репутация.

Обратимся к образу мистера Беннета, чей образ представлен гораздо более сложным: «Г-н Беннет являл собою столь диковинную мешанину вспыльчивости, остроумья

саркастического сорта, холодности и чудачества, что на постижение нрава его г-же Беннет не хватило и двадцати трех лет. Разгадывание ее характера не представляло такого труда».

По высказываниям господина Беннета можно сделать вывод, что он человек образованный, рассудительный и остроумный, он может дать мудрый совет. Самые теплые отношения у него сложились со второй по старшинству дочерью — Элизабет, рациональной, наблюдательной и гордой. Она много думает, рассуждает и имеет чувство собственного достоинства, отличавшее ее от остальных. Когда госпожа Беннет приводит дочь, чтобы мистер Беннет уговорил ее на брак с мистером Коллинзом он говорит: «Твоя мать не желает тебя видеть, если ты *не* выйдешь за господина Коллинза, а я не желаю тебя видеть, если ты выйдешь за него *выйдешь*». Зная принципы и сильный, независимый характер дочери, он идет ей навстречу. Стоит также отметить, что обозначая собственную позицию, он строит фразу красиво и гармонично, используя приемы параллелизма и антитезы.

Мистер Беннет никогда не упускает момента подшутить над женой и дочерьми, не стесняясь в выражениях. «Хвалить их особых резонов нет, они глупы и невежественны, как всякие девицы». Стоит также отметить, что жизненная позиция мистера Беннета в значительной

мере определяется равнодушием. Посмотрим, как он отреагировал на свадьбу Лидии: «Когда миновал первый взрыв ярости, породивший его метанья в поисках дочери, г-н Беннет естественным манером погрузился в обыкновенную свою праздность». Если миссис Беннет постоянно тревожится о будущем дочерей, то мистер Беннет не предпринимает никаких действий в связи с тем, что он не может передать дочерям наследство. Смирившись с положением вещей, он заперся у себя в библиотеке, читая книги и не проявляя особого интереса к судьбам своих детей, их воспитанию и быту.

В итоге, можно видеть, что родители Беннетов являются будто отражением друг друга, двумя крайностями, которые тем не менее сходятся. Мать чересчур взволнована замужеством дочерей и не обращает внимания на их развитие и внутренний мир, делая из них кукол, которых рассматривает только со стороны привлекательности для мужчин. Мистеру Беннету до замужества вовсе нет никакого дела и сами дочери его тоже не слишком заботят. Фактически в ситуации побега Лидии, который мог бы привести все семейство к краху, родители Беннетов оказались одинаково беспомощными. Никто из них не мог предусмотреть такое развитие событий, и они бы не смогли справиться с его последствиями без вмешательства со стороны.

#### Литература:

1. Журавлева, О. А. Поэтика повседневности в романах Дж. Остин // Культура и текст. — 2024. — № 4(59). — С. 124–137.
2. Насалевич, Т. В. Гудкова, В. В. Идиостиль Джейн Остин в романе «Гордость и предубеждение» // Таврические филологические чтения: материалы II Всероссийской научной конференции, Мелитополь, 30 марта 2024 года. — Мелитополь: ФГБОУ ВО Мелитопольский государственный университет, 2024. — С. 135–140.
3. Палий, А. А. Стилистические средства раскрытия характеров в романе Джейн Остин «Гордость и предубеждение» // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. — 2008. — Т. 1, № 2–1(10). — С. 119–136.
4. Шатерникова, Д. А. Использование иронии и сатиры в романе Джейн Остин «Гордость и предубеждение» // Вопросы филологии и переводоведения в контексте межкультурного взаимодействия: сборник научных статей XXXV Международной научно-практической конференции, посвященной 200-летию со дня рождения К. Д. Ушинского. — Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2023. — С. 207–212.
5. Begmatova, S. M. Feminist motives in Jane Austen's novels / S. M. Begmatova // Вестник науки и образования. — 2020. — No. 14–2(92). — P. 34–36. — EDN QUDYVV.

## Окказионализмы в современном русском языке

Сидорина Валерия Анатольевна, студент  
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Современный мир характеризуется активными изменениями в политической, экономической, социальной и научно-технической сферах, что приводит к появлению новых слов в языке и переосмыслению старых понятий.

Окказионализмы, речевые явления, возникающие под влиянием контекста, ситуации речевого общения для осуществления какого-либо актуального коммуникативного задания, главным образом для выражения смысла,

необходимого в данном случае. Создаются специально, нарочито (чем отличаются от спонтанных нарушений нормы — речевых ошибок) на базе продуктивных моделей или единичных образцов из имеющегося в структуре языка материала вопреки сложившейся литературной норме. Понятны на фоне контекста, ситуации, к которым «привязаны», и модели или образца, которые послужили базой для их создания; например, слово «убизнес» (из газетного заголовка), возникшее в связи с серией заказных убийств бизнесменов, созданное на базе существительного «бизнес» и основы глагола «убить». Окказиональные образования в принципе возможны при использовании единиц каждого уровня языка. [Большая Российская энциклопедия 2004–2017]

Важнейшим свойством окказионализмов является их одноразовость. Это свойство выражается в том, что окказионализмы создаются для того, чтобы употребить в речи всего один раз. Окказиональные слова передают особенность ситуации, её предельную конкретность, которую не может выразить узуальное слово.

В речи часто могут встречаться авторские (индивидуальные, индивидуально-стилистические) неологизмы (окказионализмы), которые создаются авторами для определения художественных целей. Они редко выходят за пределы контекста, не получают широкого распространения и, как правило, остаются принадлежностью индивидуального стиля, так что их новизна и необычность сохраняются.

Однако встречаются случаи, когда те или иные авторские неологизмы становятся частью общей лексики. Примером для европейских языков могут служить:

- 1) «утопия» Т. Мора (XVI век)
- 2) «робот» К. Чапека (XX век)
- 3) «новояз» Дж. Оруэлла (XX век)

Можно выделить следующие причины, побуждающие авторов к созданию индивидуально-авторских образований:

- 1) необходимость в более точном выражении мысли;
- 2) более краткое выражение мысли;
- 3) потребность автора подчеркнуть отношение к предмету речи, дать ему свою характеристику, оценку;
- 4) стремление своеобразным обликом слова обратить внимание на его семантику;
- 5) для избежание тавтологии;
- 6) необходимость сохранить ритм стиха, обеспечить рифму. [2]

Авторский окказионализм — это явление, которое возникло в литературе в результате стремления авторов к индивидуальности и оригинальности своего стиля. Он начал развиваться в конце XIX — начале XX века и стал особенно популярным в литературе модернизма.

В то время литературные традиции и правила стали ограничивать авторов, и они начали искать новые способы выражения своих мыслей и эмоций. Авторский окказионализм стал одним из таких способов. Авторы начали использовать необычные слова, фразы и грамматические

конструкции, чтобы придать своим произведениям оригинальность и индивидуальность. Они играли с языком, создавая новые слова или изменяя уже существующие. Это позволяло им выразить свои мысли и эмоции более точно и эффективно. Одним из первых авторов, которые активно использовали авторский окказионализм, был поэт Артюр Рембо.

С течением времени авторский окказионализм стал все более популярным и распространился на другие жанры литературы. Многие авторы начали экспериментировать с языком и создавать свои собственные стили, используя окказионализмы.

Сегодня авторский окказионализм продолжает развиваться и использоваться в современной литературе. Он помогает авторам выразить свою индивидуальность и передать свои мысли и эмоции более точно и эффективно.

В теории окказиональности принято выделять следующие типы окказионализмов:

1. Фонетические окказионализмы рождаются в том случае, когда автор предлагает в качестве новообразования какой-либо звуковой комплекс. Пример: экспериментальное стихотворение В. Хлебникова: Бобэоби пелись губы, Вээоми пелись взоры, Пиээо пелись брови, Лиэээй — пелся облик, Гзи-гзи-гзээ пелась цепь.

2. Лексические (словообразовательные) окказионализмы создаются в большинстве случаев комбинацией различных узуальных основ и аффиксов в соответствии со словообразовательной нормой или в некотором противоречии с ней. Менее частотно образование лексических окказионализмов лексико-синтаксическим и морфологосинтаксическим способами. Новообразование komponyется из морфем, уже существующих в языке, при этом «... истинно новым... в слове, которое только что создано, является скрещение координат, а не координаты как таковые». Данная группа композитов стала самой многочисленной из классифицированных.

3. Грамматические (морфологические) окказионализмы. Представляют собой образования, в которых, с точки зрения узуса, в конфликте находятся лексическая семантика и грамматическая форма. Например, в стихотворении В. Брюсова окказиональная форма *злы* органична, так как является номинацией не отвлеченного понятия, а конкретных его проявлений: общественных пороков, изъянов.

4. Семантические окказионализмы являются результатом появления семантических приращений (иначе говоря «обертонов смысла», «контекстуальных значений», «эстетических значений»), которые существенно преобразуют семантику исходной узуальной лексемы, употребленной в художественном контексте. Пример: прилагательное *лазоров* в стихотворении И. Северянина «Нерон»: Мучают бездарные люди, опозорив Облик императора общим сходством с ним. Чужды люди кесарю: Клавдий так лазоров, Люди ж озабочены пошлым и земным. Саркастичностью окрашен весь текст стихотворения, соответственно и семантический окказио-

нализм лазорев характеризуется отрицательной экспрессией.

Окказионализмы играют важную роль в жизни современного общества и языка. Общество относится к окказионализмам по-разному, в зависимости от контекста и восприятия.

Однако отношение общества к окказионализмам может быть разнообразным. Некоторые окказионализмы быстро становятся популярными и широко используются в повседневной речи, в то время как другие могут быть временными или ограниченными определенной группой людей. Некоторые окказионализмы вызывают положительные эмоции и становятся частью нашей культуры, в то время как другие могут вызывать негативную реакцию или быть считающимися неуместными.

#### Литература:

1. Большая Российская Энциклопедия 2004–2017 <https://old.bigenc.ru/linguistics/text/2686792?ysclid=lq99uv m3fh74703575>
2. Белкова Е. А. Окказионализмы в современной английской, американской и русской научной культуре. 2018 <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/9820/2/02Belkova2.pdf?ysclid=lq9r1v3w2674615652>
3. Лыков А. Г. Можно ли окказиональное слово назвать неологизмом? - М:Наука, 1972
4. Лыков А. Г. Современная русская лексикология (русское окказиональное слово): (Учеб. пособие для филол. фак. ун-тов)/ А. Г. Лыков. \_М: Высшая школа, 1976

## Этимология имени персонажа Чжун Ли в компьютерной игре Genshin Impact: лингвистический анализ и его влияние на восприятие характера

Сидорина Валерия Анатольевна, студент  
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

**А**нализ имен в Genshin Impact с точки зрения методологии базируется на систематическом использовании лингвистических и культурологических подходов. Ключевым элементом является структурно-семантический анализ, включающий в себя тщательное рассмотрение каждого иероглифа — его визуального облика, звучания и значения. Значительное внимание уделяется внутренней структуре имени, где каждый элемент воспринимается как независимая смысловая единица, взаимодействующая с остальными. Взаимосвязь имени с культурным наследием выявляется посредством сравнительно-исторического анализа, сопоставляющего его с мифологическими, историческими и литературными образцами. Не менее важен контекстуальный анализ, изучающий роль имени в игровом сюжете и его связь с художественным миром. Использование контрастивного метода помогает определить особенности перевода имен для различных языковых версий игры, демонстрируя способы адаптации культурных идей. Такое комплексное применение различных методов позво-

Общество может принимать окказионализмы, если они отражают текущие тенденции и явления, и если они удобны и понятны для большинства людей. Некоторые окказионализмы даже становятся частью официального словаря или получают широкое признание. Однако, есть и те, кто считает окказионализмы нежелательными или неграмотными, особенно если они несут негативную или нецензурную коннотацию.

В целом, окказионализмы играют важную роль в жизни современного общества и языка. Они помогают нам выразить конкретные ситуации и события, а также отражают текущие тенденции и социальные явления. Отношение общества к окказионализмам может быть разнообразным, но они продолжают развиваться и вносить свой вклад в наш язык и коммуникацию.

ляет получить глубокое понимание системы имен в игре и раскрыть принципы создания смысла через имена персонажей.

В компьютерной игре Genshin Impact регион Ли Юэ представляет собой уникальное воплощение традиционной китайской культуры. Особенности его государственного устройства, где правление осуществляется советом Циси, демонстрируют характерные черты конфуцианской административной системы с её строго регламентированной иерархией. Мифологическая составляющая региона заимствует элементы даосской философии и народных верований: фигура Архонта Моракса символизирует императорскую власть в образе дракона, тогда как персонажи вроде Сяо (духа-защитника) и Ху Тао (организатора похоронных обрядов) отражают представления о потустороннем мире.

Как упоминается в трудах Е. А. Торчанова: «Эстетика даосизма стремится к «естественности» (自然, *цзыжань*) и «правдивости» (朴拙, *пучжо*) и отличается от конфуцианской эстетики, основанной на конфуцианских нормах

морали- этикете и воспитании. особенностью даосской науки о красоте является стремление к действию в состоянии «недеяния» (无为, увэй) [Путь обретения бессмертия, 2007, с.16–17].

Архитектурный облик Ли Юэ сочетает величественность северных дворцовых комплексов (в лице 月海宮, Юэхай Павильона) с уютом южных поселений (как в деревне 青泽, Цинцзэ).

Философская основа региона раскрывается через призму традиционных китайских представлений о гармонии мироздания, что особенно заметно в сюжетной арке Чжун Ли.

Лингвистические особенности имён персонажей органично вплетаются в их характеристики. Этот виртуальный мир можно рассматривать как художественную интерпретацию китайской цивилизации, где органично переплетаются исторические, религиозные и культурные традиции.

Имя одного из главных сюжетных персонажей связано напрямую с китайской историей. Обратившись к словарю китайских имён, мы провели анализ его полного имени. Разбирая значения отдельно взятого иероглифа, мы получаем следующее. Иероглиф «钟» (zhōng) в упрощённом китайском языке. Это форма двух различных традиционных китайских иероглифов «鍾 (zhōng) и 鐘 (zhōng)», обозначает «верность», «сосредоточенность», «колокол» (в китайской культуре символизирует порядок и власть, что напрямую соответствует роли Чжун Ли как бывшего гео Архонта, ранее управлявшего Ли Юэ), «время». Второй иероглиф «离» (lí) отсылает к значениям «расставание», «отдаляться». Данное сочетание иероглифов формирует глубоко символичное значение- «тот, для кого пробил час уйти в сторону». Анализ семантики имени Чжун Ли позволяет выявить несколько смысловых пластов, имеющих отношение к характеристике персонажа. А так же даёт понять, что оним Чжун Ли может в разных интерпретациях может иметь разные значения.

Первичная интерпретация имени, основанная на буквальном прочтении иероглифов (钟-колокол), (离- разлука) «колокол разлуки» раскрывает семантику «похо-

ронного колокола», что отражает профессиональную деятельность персонажа в похоронном бюро.

Вторичная интерпретация, возникающая при альтернативной трактовке — «час разлуки», «момент расставания» представляет собой современную адаптацию. Отражающую ключевой момент сюжетной арки персонажа- его символическую «смерть»- добровольное отречение от статуса Архонта и передачу власти людям. Однако важно брать во внимание, что данная трактовка является скорее современной семантической интерпретацией, тогда как этимологически обоснованным является первое значение.

Персонаж Чжун Ли (钟离) из игры Genshin Impact представляет собой современную интерпретацию образа даосского бессмертного Чжунли Цюаня (钟离权), одного из Восьми Бессмертных (八仙) в китайской мифологии. Этот архетип был творчески переосмыслен разработчиками miHoYo, сохранив при этом ключевые элементы культурного кода.

Чжунли Цюань в даосской традиции известен как покровитель алхимии и мастер магических искусств, обладающий способностью воскрешать умерших и управлять природными стихиями. Характерно, что этот персонаж мифологии символизирует мудрость и сознательный отказ от мирской власти — согласно преданиям, он оставил высокий чиновничий пост ради обретения бессмертия. Эти черты нашли прямое отражение в образе Чжун Ли: его добровольный отказ от статуса Гео Архонта и передача власти людям повторяют сюжетный паттерн даосского первоисточника.

В контексте игры выбор имени и фамилии персонажа связан и с исторической составляющей: фамилия «钟»- древняя китайская фамилия, встречающаяся в источниках. Связанных с военными стратегами и чиновниками. Его роль «гео Архонта» и использование копья в качестве оружия напоминают об образах китайских небожителей и даосских бессмертных. Выбор данной фамилии символизирует древность персонажа, связь с традициями и глубокие познания в истории региона, что подчеркивает его мудрость, статус Архонта и роль хранителя культуры и законов.

#### Литература:

1. Пути обретения бессмертия: Даосизм в исследованиях и переводах Е. А. Торчинова. СПб.: Азбука-классика; Петербургское Востоковедение, 2007. С. 16–21.
2. Genshin Impact Wiki // Biligame [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://wiki.biligame.com/ys/> (дата обращения: 16.04.2025).
3. Genshin Impact Вики // Fandom [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://genshin-impact.fandom.com/ru/wiki> (дата обращения: 16.04.2025).
4. miHoYo. Официальный артбук Genshin Impact. — Шанхай: miHoYo, 2021. — 200 с.
5. База китайских иероглифов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://haohan.io/ru/> (дата обращения: 15.04.2025).

## Анализ лингвостилистических особенностей пословиц и поговорок и оценка адекватности их передачи в русском переводе

Цыбина Анна Сергеевна, учитель английского языка  
ГБОУ Удмуртской Республики «Лицей № 14» (г. Ижевск)

*В статье рассматривается, как лингвостилистические особенности пословиц и поговорок влияют на адекватность их передачи на русский язык, а также анализируются основные методы и проблемы передачи культурного контекста и образности в рамках межкультурной коммуникации.*

**Ключевые слова:** лингвостилистические особенности перевода пословиц и поговорок, прагматическая адаптация, адекватность перевода, паремиология.

Пословицы и поговорки представляют собой уникальный пласт языковой культуры, отражающий традиции и мировоззрение людей. Они являются не только средством передачи опыта и знаний, но и важным инструментом коммуникации, позволяющим выразить сложные идеи в краткой и образной форме. Особый интерес представляет анализ того, насколько удаётся сохранить не только смысл, но и стилистические особенности, а также культурный контекст при переводе на русский язык. Понимание особенностей перевода пословиц и поговорок способствует более точной и культурно адаптированной передаче смысла.

При анализе пословиц и поговорок можно прийти к выводу, что текст относится к художественному типу текста, а именно, он предназначен для экспрессивной и яркой передачи информации, и обладает характеристиками, присущими художественному типу текстов. Информация передается с помощью языковых средств, характерных художественному стилю. Ориентация на реципиента однозначна — текст предназначен для использования в определенной культуре с определенными устоями и традициями. С прагматической точки зрения текст обладает третьей степенью переводимости, а именно — текст создается на языке оригинала, однако представляет интерес для носителей языка перевода, поскольку может выражать общечеловеческие потребности. Степень переводимости зависит от жанрово-стилистических особенностей, где выявлению подлежит художественная форма, которая должна быть передана в языке перевода. В соответствии с характеристиками художественного текста, при передаче необходимо учитывать такие аспекты как: глубокое смысловое восприятие текста, за счет которого обеспечивается адекватная передача информации, прагматику и адресность текста. Ввиду данных характеристик необходимо стремиться передать как лексические, так и грамматические и стилистические особенности.

Вопрос о научной классификации пословиц и поговорок — основа современной паремиологии, без решения которого не может развиваться сама наука. Г. Л. Пермяков предложил различные классификации пословиц и поговорок, основываясь на различных критериях.

1) Алфавитная классификация — расположение в алфавитном порядке в зависимости от букв первого слова,

однако при таком способе размещения вариант одной и той же пословицы, начинающиеся с разных букв, попадают в разные места. Особенно неудобен этот способ для классификации переводных пословиц, потому что любое изречение можно перевести так, что оно будет начинаться с какой угодно буквы;

2) Классификация по опорным словам — распределение, по ключевым словам, пословиц и поговорок, при этом одинаковые по смыслу, но разные по лексическому составу изречения попадают в разные группы, а близкие по словам, но разные по смыслу — в одну;

3) Монографическая классификация — заключается в расположении изречений по месту или времени их собирания, однако он абсолютно не гарантирует отсутствия многочисленных повторов и внутренней неупорядоченности;

4) Генетическая классификация — распределение по признаку происхождения, по языкам и народам его создавшим;

5) Тематическая классификация — распределение изречений по темам высказывания [1].

Таким образом, каждая из описанных классификация обладает своими критериями и может использоваться в отдельных случаях, однако эта система не лишена ряда серьезных недостатков. Многие пословичные изречения употребляются в переносном смысле, т. е. отличаются многотемностью, и потому не могут быть втиснуты в рамки одной узкой темы. Все предметно-тематические классы взаимно перекрещиваются и потому не дают однозначного решения.

Структуру содержания художественного перевода пословиц и поговорок составляют следующие компоненты: лексические особенности, семантические и ассоциативные лакуны, архаизмы, диалектизмы. Лексика пословиц и поговорок напрямую зависит от территориально-социальных диалектов, реалии языка перевода, национально-специфических и языковых различий. Каркас текста состоит из архаизмов, диалектизмов, слов широкой семантики, которые употребляются в самом широком значении.

Пословицы и поговорки характеризуются использованием языковых средств, присущих художественному тексту: эмоциональность, речевая характеристика, образное отражение действительности, сочетание языковых средств функциональных стилей, широкое использование

слов в переносном значении, использование фразеологических средств, широкое употребление прилагательных и наречий.

Перевод пословиц и поговорок представляет собой сложную задачу из-за их культурной и лингвистической специфики. Основные проблемы включают:

1) Культурные различия: некоторые понятия или образы, используемые в пословицах, могут отсутствовать в другой культуре. Например, английская пословица *It's raining cats and dogs* (дословно: «Идёт дождь из кошек и собак») не имеет прямого аналога в русском языке;

2) Сохранение стиля: передача ритма, рифмы и образности требует творческого подхода. Например, русская пословица «Семь раз отмерь, один раз отрежь» теряет свою ритмичность при дословном переводе;

3) Потеря смысла: дословный перевод может исказить или полностью изменить смысл пословицы.

Для перевода пословиц и поговорок используются следующие подходы:

1) Дословный перевод: применяется, если пословица имеет прямой эквивалент в целевом языке. Например, английская пословица *Better late than never* переводится как «Лучше поздно, чем никогда»;

2) Использование аналогов: если дословный перевод невозможен, используется пословица или поговорка с похожим смыслом. Например, английская пословица *Every cloud has a silver lining* передаётся русской пословицей «Нет худа без добра»;

3) Описательный перевод: если аналог отсутствует, смысл пословицы передаётся описательно. Например, английская пословица *It's raining cats and dogs* может быть переведена как «Идёт сильный дождь».

Иногда при переводе пословиц и поговорок переводчик прибегает к использованию лексических трансформаций ввиду отсутствия определенных лексических значений для достижения прагматической адекватности перевода.

Основными способами перевода пословиц и поговорок являются: транскрипция, транслитерация, калькирование, описательный перевод и приближенный перевод, перестановка и опущение лексических единиц.

Взяв за основу пословицу для перевода методом калькирования, можно привести следующий пример: «Большому кораблю — большое плавание» — *A great ship asks deep waters*. Отмечается, что при переводе с английского языка присутствует опущение лексической единицы в виде сказуемого *asks*. Нами была предпринята попытка перевода: *A great ship — deep waters* опущение сказуемого посредством использования дефиса, что в корне меняет структуру английской пословицы, но сохраняет смысл в качестве просторечного высказывания.

*It is a good fishing in troubled water* — «В мутной воде рыба ловится лучше», можно заметить, что в данном переводе отмечается перестановка лексических единиц для достижения адекватности перевода на русский язык

Таким образом, анализ лингвистических особенностей пословиц и поговорок, а также оценка адекватности их перевода на русский язык, демонстрируют сложность и многогранность этой задачи. Важно отметить, что успешный перевод пословиц и поговорок возможен только при глубоком понимании культурного контекста и творческом подходе. Это позволяет не только сохранить их оригинальный смысл, но и сделать их понятными и естественными для носителей языка перевода.

#### Литература:

1. Пермяков, Г. Л. Основы структурной паремиологии / Г. Л. Пермяков. — Москва: наука, 1988. — 236 с.
2. Пермяков Г. Л. К вопросу о классификации паремий / Г. Л. Пермяков // Паремиологический сборник. Пословица. Загадка / Сост., подгот. текстов и коммент. А. К. Байбурина, К. В. Чистова; Отв. ред. Г. Л. Пермяков. — М.: Наука, 1978



# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 35 (586) / 2025

Выпускающий редактор Г. А. Письменная  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова  
Художник Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

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

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 10.09.2025. Дата выхода в свет: 17.09.2025.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

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

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <https://moluch.ru/>

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