

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК



16+

ISSN 2500-1000 (Print)
ISSN 2500-1086 (Online)

*International Journal of Humanities and
Natural Sciences*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
гуманитарных и естественных наук
№ 1-1 (64)

2022

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ *гуманитарных и естественных наук*

№ 1-1 (64), январь 2022 г.

международный ежемесячный научный журнал

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на платформе Elibrary.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77 — 66830 от 15.08.2016 выдано Роскомнадзором.

Главный редактор – Матвеев Данил Максимович, канд. экон. наук, доцент

Члены редакционной коллегии

Тогусаков О.А. – д-р филос. наук, профессор, академик НАН (Киргизия)

Ионесов В.И. – д-р культурологии, канд. ист. наук, доцент (Россия)

Шматко А.Д. – д-р экон. наук, профессор, профессор РАО (Россия)

Ларионов М.В. – д-р биол. наук, профессор (Россия)

Чертыкова М.Д. – д-р филол. наук, ведущий научный сотрудник (Россия)

Коробейников А.Г. – д-р техн. наук, профессор (Россия)

Жаркова С.В. – д-р с.-х. наук, доцент (Россия)

Кондрашихин А.Б. – д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор (Россия)

Жеребкин М.В. – д-р полит. наук, профессор (Россия)

Храмцова Ф.И. – д-р полит. наук, профессор (Белоруссия)

Логинова М.В. – д-р филос. наук, профессор (Россия)

Герасимов Б.Н. – д-р экон. наук, профессор (Россия)

Окулич-Казарин В.П. – д-р пед. наук, профессор (Польша)

Ниценко В.С. – д-р экон. наук, доцент (Украина)

Эрастов Е.Р. – д-р мед. наук, доцент (Россия)

Датий А.В. – д-р мед. наук (Россия)

Саидов С.Ш. – д-р полит. наук (Узбекистан)

В Международном журнале гуманитарных и естественных наук публикуются результаты научных исследований фундаментального и прикладного характера в области физики, химии, биологии, экономики, философии, финансов, управления и других наук. К публикации принимаются статьи как уже состоявшихся ученых, так и начинающих (аспирантов, магистров, студентов).

Рабочий язык журнала русский и английский.

Все статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Редакция оставляет за собой право отклонить поданные на публикацию материалы научных исследований без объяснения причин.

Материалы публикуются в авторской редакции

Контактная информация:

E-mail: info@intjournal.ru

Сайт: <http://intjournal.ru/>

Телефон: +7-905-951-51-63

Ответственный редактор: Меняйкин Данила Владимирович

Учредитель и издатель: ООО «Капитал»

Адрес редакции: 630133, г. Новосибирск, ул. Татьяны Снежиной, д.43/1, 252

Адрес учредителя и издателя: 630133, г. Новосибирск, ул. Татьяны Снежиной, д.43/1, 252

СОДЕРЖАНИЕ

Биологические науки

Бородина Н.А. Применение модифицированной методики Тессьера для определения подвижных форм тяжелых металлов в фоновых почвах Амурской области _____ 6

Исторические науки и археология

Берснева И.В. Поиск внешнеполитической стратегии США в Первой мировой войне: от периферийной державы до влиятельного игрока международной политики _____ 11

Искандарова Г.Р. Вездесущая тайная полиция эпохи ГДР: трагедия и скорбь восточных немцев _____ 20

Лю Луфэй Анализ китайской прессы для изучения современной истории Китая _____ 23

Упоров И.В. Публичная власть в мировоззрении Б.А. Кистяковского _____ 29

Культурология

Притуля А.С. Использование видеоматериалов в онлайн-среде музея _____ 33

Психологические науки

Деева И.В., Федорова М.С. Приемы манипуляции в телепрограммах на примере федеральных каналов _____ 37

Киселев А.М. Психолого-педагогические технологии формирования качеств, требуемых сотрудникам в экстремальных ситуациях _____ 40

Моисеева А.В. К вопросу о речевом манипулировании _____ 43

Новикова А.Ю., Кученева Д.В. Адаптация студентов ВУЗов в общежитии _____ 46

Технические науки

Баширов А.В., Цицина А.С., Селезнев К.А. Использование возможностей стандартного прикладного программного обеспечения при решении инженерной задачи _____ 50

Болябкин М.В., Панов А.И., Башмуров Н.А. Разработка и внедрение общего анализатора SQL _____ 55

Бондаренко А.С., Зайцев К.С. Использование систем управления контейнерами для построения распределенных облачных информационных систем с микросервисной архитектурой _____ 62

Еременко Р.Б. История возникновения дигитального направления в архитектуре _____ 66

Королев А.Е. Диапазон применения теоретических законов распределения _____ 69

Майоров А.В., Айтов В.С., Паймакова Л.А. Усовершенствование машины для удаления оперения убойной птицы _____ 72

Майоров А.В., Паймакова Л.А., Айтов В.С. Модернизация экспандера _____ 75

Майоров А.В., Поликарпов В.Н., Санников Д.Д. Модернизация тестомесильной машины с подкатной дежой _____	78
Майоров А.В., Санников Д.Д., Поликарпов В.Н. Модернизация смесителя наполнителей _____	81
Микаелян Р.Т. История развития архитектуры и интерьера армянских кинотеатров _____	84
Педагогические науки	
Алферьева- Термсикос В.Б. Формирование функциональной грамотности младших школьников в рамках дистанционных занятий _____	88
Алдарова С.А., Абдулова Н.В., Щербинина Н.А. Влияние занятий физической культурой и спортом на психологическое состояние студентов высших учебных заведений _____	93
Алиева А.И. Психолого-педагогические особенности обучающихся при использовании индивидуального подхода в процессе обучения истории _____	97
Аликова С.В. О роли внеаудиторных мероприятий при изучении иностранного языка в вузах _____	101
Базанов А.Н. Микроцикл двигательной активности студентов _____	105
Бурба М.А. Направления пропедевтики чтения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи _____	108
Бусыгин С.А. Педагогический опыт применения эффективных цифровых технологий обучения биологическим дисциплинам _____	112
Галочкин В.Т. Современное состояние образования в РФ и пути его улучшения _____	116
Дмитроченко Н.А. Роль критического мышления преподавателя и студента в учебном процессе в эпоху цифровизации образования _____	122
Ермакова Е.Г. Развитие спорта среди молодёжи в России _____	128
Ермакова Е.Г. Самореализация студентов в фзкультурно-спортивной среде ВУЗа _____	132
Зверева Л.Г., Бельченко Р.А. Формирование финансовой грамотности школьников на уроках математики _____	136
Зверева Л.Г., Карафанасьева Е.С. Использование электронных образовательных ресурсов при изучении математики _____	140
Зверева Л.Г., Темирова Э.Э. Инновационные методы и передовые технологии в современном преподавании _____	143
Киселев А.М. Об организации подготовки профессорско-преподавательского состава специализированного вуза к деятельности при чрезвычайных обстоятельствах _____	146
Кочконбаева С.И., Тыныбекова Ч.А., Капарова С.М. Использование мультимедийной технологии на уроках английского языка _____	149

Лебедева М.Л. Цифровизация как новый тренд образования будущего _____	153
Панова Ю.В. Иностраннный текст как способ развития речевых умений _____	158
Парфенова В.В. Особенности произносительной стороны речи у детей дошкольного возраста со стертой формой дизартрии _____	161
Паршакова В.М. Методика использования специальных физических упражнений для поддержания и сохранения гибкости у студентов во время дистанционного обучения _____	165
Паршакова В.М. Развитие физических качеств у студентов методом круговой тренировки на занятиях физической культурой _____	170
Поляруш А.А. Дидактический приём моделирования как реализация диалектики явления и сущности _____	175
Поляруш А.А. Значение вопросов-суждений в процессе формирования диалектического мышления _____	178
Сбитнева О.А. Значимость физкультурно-спортивной деятельности для образовательного пространства вуза _____	181

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ТЕССИЕРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ФОРМ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ФОНОВЫХ ПОЧВАХ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Бородина, канд. биол. наук, научный сотрудник
Институт геологии и природопользования ДВО РАН
(Россия, г. Благовещенск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-6-10

***Аннотация.** Предложена методика определения форм тяжелых металлов на основе последовательного экстрагирования по модифицированной схеме Тессьера. Проведена оценка содержания элементов-токсикантов, имеющих различный класс опасности, в почвах естественных природных ландшафтов. Фоновые почвы представлены следующими типами: буроземы лесные, буроземы таежные, серогумусовые и перегнойные почвы. Впервые исследован фракционный состав соединений меди, цинка, марганца, кобальта, никеля, свинца в фоновых почвах Амурской области.*

***Ключевые слова:** подвижные формы тяжелых металлов, фоновые почвы, фракционный состав.*

Оценка качества компонентов окружающей среды в Российской Федерации базируется на использовании предельно допустимых и фоновых концентраций загрязняющих веществ. Использование фоновых концентраций на региональном уровне обычно ограничено из-за отсутствия регламентированных значений. Состояние ионов тяжелых металлов (ТМ), степень их связанности с компонентами почв для фоновых территорий практически не изучены.

В настоящей статье на примере Амурской области приводятся фоновые концентрации валовых и подвижных форм ТМ, таких как Cu, Zn, Mn, Co, Ni, Pb для различных типов почв. Полученные в ходе фракционирования данные позволят оценить степень подвижности ТМ в фоновых почвах и использовать полученные данные при оценке антропогенного воздействия.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования служили фоновые почвы различных типов (буроземы лесные, буроземы таежные, перегнойные, серогумусовые), отобранные в 10 точках Амурской области (районы Благовещенский, Белогорский, Свободненский, Зейский, Тындинский, Ромненский.). Было отобрано 50 проб почвенных образцов по ГОСТ 17.4.4.02-2017 [1].

Валовое содержание ТМ в почвах определяли после разложения смесью концентрированных кислот: HF, HNO₃ и HCl с последующим растворением в горячем растворе 1 М соляной кислоты.

Для выделения фракций ТМ с различной подвижностью использовали метод последовательной экстракции из почвенной пробы различными реагентами. При этом реагентом последовательно извлекаются фракции элементов, различающиеся по типу связи с почвой. Существует несколько методик последовательного экстрагирования с разным количеством ступеней экстракции. Мы использовали последовательность фракционирования ТМ в почвенных образцах по измененной схеме Тессьера (табл. 1). Методика была апробирована при анализе экологического состояния урбанизированных территорий Амурской области [2, 3]. Методика фракционирования была модифицирована в связи с требованиями к атомно-абсорбционному спектрофотометру: солевой фон измеряемого раствора не должен превышать 1%. В качестве экстрагентов использовались соединения, которые разлагаются при нагревании.

В системе последовательных вытяжек по Тессьеру [4] для выделения обменных форм ТМ используются 1 М растворы хлорида магния или кальция, являющиеся

термически устойчивыми солями. Это является причиной засоления горелки в пламени атомно-абсорбционного спектрофотометра, что приводит к существенной ошибке при измерении концентраций ТМ. Вместо обменной фракции на первом этапе нами выделялась водорастворимая фракция, где в качестве экстрагента была использована дистиллированная вода [5].

На втором этапе извлечения ТМ из образцов почвы был использован ацетатно-аммонийный буферный раствор с рН 4,8 [6], а не уксусная кислота, как по схеме Тессьера. В случае высокого содержания карбонатов в почве присутствие катиона

аммония необходимо для предотвращения смещения рН в щелочную область.

Чтобы не произошло перераспределение ТМ между различными фазами почв, экстракцию на 1 и 2 этапе проводили при комнатной температуре в течение часа. Согласно схеме Тессьера извлечение элементов на первых двух этапах занимает 4-6 часов.

На четвертом этапе нами были использованы только растворы азотной кислоты и пероксида водорода (без добавления ацетата аммония, в отличие от системы Тессьера) для более полного окисления железа.

Таблица 1. Ступени последовательного фракционирования ТМ по методу Тессьера и модифицированная схема

Этап	Схема Тессьера		Модифицированная схема	
	Реагенты	Формы тяжелых металлов	Реагенты	Формы тяжелых металлов
1	1М MgCl ₂ , рН 7,8	Обменная	H ₂ O	Водорастворимая фракция
2	CH ₃ COOH	Карбонатные, специфически сорбированные	CH ₃ COONH ₄ рН 4.8	Карбонатные, специфически сорбированные
3	0,04 М NH ₂ OH HCl в 25% р-р CH ₃ COOH 96° С, 8 час.	Связанные с оксидами железа и марганца	0,04 М NH ₂ OH HCl в 25% р-р CH ₃ COOH 96° С, 8 час.	Связанные с оксидами железа и марганца
4	30 % H ₂ O ₂ + HNO ₃ + CH ₃ COONH ₄	Связанные с органическим веществом	30 % р-р H ₂ O ₂ + HNO ₃ до рН 2 85°С, 2 час.	Связанные с органическим веществом
5	3 HCl+1 HNO ₃	остаточная	3 HCl+1 HNO ₃	остаточная

После выделения каждой фракции пробы почвы отделяли от реагента фильтрованием через фильтр «синяя лента», осадок промывали несколько раз бидистиллированной водой, сушили до постоянного веса при комнатной температуре и брали точную навеску для экстрагирования следующей вытяжкой. Экстракты II-IV вытяжки выпаривали, прокаливали при 450°С и переводили в 1М солянокислые растворы для количественного определения содержания ТМ. На каждой стадии химической обработки проводили холостой опыт.

Концентрации химических элементов в растворах определяли методами атомно-абсорбционной спектрометрии (спектрофотометр «Hitachi 180-50», iCE-3000 Series,) в пламени ацетилен – воздух в АЦ МГИ ИГиП ДВО РАН.

Результаты исследования

Валовые содержания химических элементов в фоновых почвах (средние значения) приведены в таблице 2. Валовая концентрация Cu варьировала в диапазоне от 3 до 24 мг/кг, Zn от 19 до 95, Ni от 7 до 27, Co от 4 до 11, Pb от 7 до 23. Максимальные валовые содержания были отмечены для Mn, которые варьировали от 200 до 1450 мг/кг. Необходимо отметить, что природными особенностями почв Амурской области является обогащение материнских пород Mn [7]. Превышений ПДК и ОДК для почв [8] на фоновых территориях не выявлено. Валовое накопление ТМ в фоновых почвах можно расположить в следующий убывающий ряд: Mn>Zn>Ni~Pb>Cu>Co.

Ранжирование валового содержания элементов на фоновых участках (по типу почв) соответствует следующему ряду: пе-

регнойные > серогумусовые > буроземы таежные > буроземы лесные (табл. 2).

Соединения ТМ в водной вытяжке отмечены только для Cu и Mn в перегнойных и серогумусовых почвах (табл. 2).

В специфически сорбированную фракцию, выделенную экстрагированием ацетатно-аммонийным буфером (рН 4,8), больше переходит Pb>Co>Ni>Mn в перегнойных и серогумусовых почвах. Водорастворимая и специфически сорбированная фракции представляют собой наиболее подвижные и биологически доступные формы соединений ТМ в почвах. Но в це-

лом, для фоновых почв характерно невысокое содержание ТМ в этих вытяжках.

Значительная доля ТМ, в % от валового содержания, экстрагируется во фракции, связанной с аморфными оксидами и гидроксидами Fe и Mn. Больше всего в эту вытяжку переходит Mn, от 41 до 53 %, во всех типах почв. Доля Co, Ni, Pb и Zn больше в буроземах лесных и таежных, до 38 %. Следовательно, преобладающими элементами в 3 фракции являются Mn>Co>Pb~Ni>Zn, а меньше всего накапливается Cu.

Таблица 2. Формы нахождения ТМ (% от валового содержания) в фоновых почвах

ТМ	Тип почв	Фракции ТМ, % от валового					Валовое содержание, мг/кг
		I	II	III	IV	V	
Cu	Буроземы лесные	<0,01	<0,01	4,63	7,44	87,9	4,83
	Буроземы таежные	<0,01	<0,01	<0,01	7,96	92,0	6,28
	Перегнойные	0,71	2,06	3,68	0,13	93,4	15,5
	Серогумусовые	1,71	2,05	0,92	3,42	91,9	8,74
Zn	Буроземы лесные	<0,01	1,95	9,38	4,86	83,8	31,0
	Буроземы таежные	<0,01	1,64	15,6	13,0	69,8	42,6
	Перегнойные	<0,01	0,93	6,78	19,8	72,5	64,5
	Серогумусовые	<0,01	0,20	3,63	30,0	66,2	61,1
Mn	Буроземы лесные	<0,01	21,1	41,4	1,46	36,0	671
	Буроземы таежные	<0,01	0,36	51,3	2,81	45,5	833
	Перегнойные	0,12	1,88	46,4	0,77	50,8	278
	Серогумусовые	0,28	3,31	42,9	0,73	52,8	565
Ni	Буроземы лесные	<0,01	0,61	12,9	5,04	81,4	8,34
	Буроземы таежные	<0,01	2,00	23,4	10,4	64,2	13,1
	Перегнойные	<0,01	1,94	10,7	8,52	78,8	19,6
	Серогумусовые	<0,01	4,30	16,8	3,81	75,1	13,4
Co	Буроземы лесные	<0,01	1,55	38,9	1,75	57,8	5,73
	Буроземы таежные	<0,01	2,18	17,9	2,72	77,2	6,28
	Перегнойные	<0,01	4,13	15,0	3,47	77,4	8,90
	Серогумусовые	<0,01	3,40	35,5	3,00	58,1	7,68
Pb	Буроземы лесные	<0,01	0,00	12,6	5,60	81,8	8,90
	Буроземы таежные	<0,01	1,88	30,4	<0,01	67,7	9,20
	Перегнойные	<0,01	6,65	2,42	<0,01	90,9	16,1
	Серогумусовые	<0,01	4,30	13,9	3,61	78,2	15,7

Доля ТМ, связанных с органическим веществом почв, составила в буроземах около 8% для Cu, 5-10% – для Ni и Pb. Доля Zn имеет разброс от 5 до 30% во всех типах фоновых почв.

По прочности связи с органическим веществом ТМ в почвах образуют следующий ряд: Zn>Ni>Cu>Pb>Co>Mn.

В остаточной фракции фоновых почв больше удерживается Cu и Pb, до 93 и 91% от валового количества, соответственно. Доля Ni, Co и Zn варьирует от 57 до 83%, в

зависимости от типа почв. Доля Mn в инертной фракции составляет 36-53% от валового количества. ТМ, прочно закрепленные в кристаллических решетках минералов почв, образуют следующий убывающий ряд: Cu>Pb>Ni~Zn>Co>Mn.

Таким образом, оценка распределения ТМ по фракциям показала, что в фоновых почвах элементы закрепляются в следующих фракциях: Cu – во фракции, связанной с органическим веществом, в буроземах. Mn, Ni и Co – связанной с оксидами и

гидроксидами Fe и Mn во всех типах почв. Zn – связанной с оксидами и гидроксидами Fe и Mn и органическим веществом во всех типах почв; Pb – связанной с оксидами и гидроксидами Fe и Mn и органическим веществом почв в буроземах и серогумусовых почвах. Анализ фракционного распределения ТМ выявил, что в фоновых почвах все изученные ТМ аккумулируются, в большей степени, в кристаллических решетках минералов почв.

Заключение

Предложена модифицированная схема последовательного выделения форм тяжелых металлов из различных типов фоновых почв Амурской области (буроземы лесные, буроземы таежные, перегнойные, серогумусовые) на основе методики Тессьера.

Проведенные исследования показали, что валовые содержания ТМ в фоновых почвах Амурской области не превышают ПДК.

Установлено, что на изученных фоновых территориях ТМ обладают невысокой мобильностью и биологической доступностью, они находятся, в основном, в прочнофиксированном состоянии. Тип почв оказывает влияние на подвижность соединений ТМ.

Данные, полученные в ходе фракционирования ТМ в фоновых почвах, можно использовать при изучении экологического состояния урбанизированных территорий Амурской области и применении фоновых концентраций в природоохранной практике.

Библиографический список

1. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа. – М. Стандартинформ. 2018 – 14 с.
2. Бородина Н.А., Радомская В.И. Влияние антропогенного загрязнения на подвижность тяжелых металлов в почвах малопромышленных городов Амурской области // Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология. – 2021. – № 4. – С. 77-86.
3. Radomskaia V.I., Borodina N.A., Pavlova L.M. Complex analysis of heavy metals mobility in the soils of the border town of Blagoveshchensk (Far East, Russia) International Journal of Environment & Pollution. – 2019. – Т. 65. № 4. – С. 350-375.
4. Tessier A., Campbell P.G.C. and Bisson M. (1979) Sequential extraction procedure for the speciation of particulate trace metals – Analytical Chemistry, Vol. 51, №7, – pp. 844-851.
5. РД 52.18.286-91 Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых металлов (меди, свинца, цинка, никеля, кадмия, кобальта, хрома, марганца) в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом. – М., 1991. – 37 с.
6. Методические указания по определению ТМ в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. – М.: ЦИНАО. 1992. – 61 с.
7. Доровских В.А., Заболотских Т.В., Мусина С.А., Радомская В.И., Радомский С.М. Микроэлементы в экосистемах Приамурья. – Благовещенск. АГМА. 2006. – 156 с.
8. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. – 864 с.

**APPLICATION OF THE MODIFIED TESSIER TECHNIQUE FOR
THE DETERMINATION OF MOBILE FORMS OF HEAVY METALS
IN BACKGROUND SOILS OF THE AMUR REGION**

N.A. Borodina, *Candidate of Biological Sciences, Researcher*
Institute of Geology and Nature Management of Far Eastern Branch of RAS
(Russia, Blagoveshchensk)

***Abstract.** A method for determining the forms of heavy metals based on sequential extraction according to the modified Tessier scheme is proposed. The content of toxic elements with different hazard classes in the soils of natural landscapes was assessed. Background soils are represented by the following types: forest burozems, taiga burozems, gray-humus and humus soils. The fractional composition of copper, zinc, manganese, cobalt, nickel, and lead compounds in the background soils of the Amur region was studied for the first time.*

***Keywords:** mobile forms of heavy metals, background soils, fractional composition.*

ПОИСК ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ США В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ: ОТ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ДЕРЖАВЫ ДО ВЛИЯТЕЛЬНОГО ИГРОКА МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОЛИТИКИ

И.В. Берснева, канд. ист. наук, доцент

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-11-19

***Аннотация.** В статье анализируется эволюция внешней политики США, которые отказались от нейтралитета и вступили в Первую мировую войну на стороне Антанты. В начале конфликта Вашингтон был равноудален от Лондона и Берлина. Обладая огромным экономическим потенциалом, США придерживались политики нейтралитета. С лета 1915 г. американская внешнеполитическая стратегия изменилась. От дипломатии посредничества между Германией и Англией Белый дом перешел к поддержке стран Антанты. В связи со сложившейся в годы мировой войны экономической конъюнктурой, военными амбициями и изменением ситуации в Европе США нацелились на усиление своего международного влияния.*

***Ключевые слова:** Первая мировая война, внешняя политика, США, Антанта, Германия, Белый дом, президент В. Вильсон, полковник Э. Хауза.*

Великая война 1914-1918 гг. стала мировой после вступления в нее США и других государств Западного полушария. Тем не менее еще в 1912 г. интересы США не простирались дальше американского континента, а в других регионах Вашингтон не мог на равных соперничать с ведущими державами Европы. Как писал историк Ч. Сеймур: «В начале правления Вильсона в Соединенных Штатах было немного таких людей, которые проявляли бы осведомленность или заинтересованность в европейской политике. Общественным мнением продолжали владеть традиции XIX в., – традиции, устанавливавшие, как главный принцип американской политики, полное обособление от европейских дел» [1, Т. 1, с. 48]. Однако в ходе войны внешнеполитическая стратегия США радикально изменилась.

Спустя сто лет после оформления международной Версальско-Вашингтонской системы, в нынешнем юбилейном году, к сожалению, наблюдается напряженность между Белым домом и Россией. Поэтому актуально обратиться к проблеме трансформации американской внешней политики в начале XX века.

Вопросы, связанные с выработкой внешнеполитического курса США в пери-

од Первой мировой войны, рассматриваются как в коллективных трудах [2; 3, Т. 2], так и в работах Н.Н. Иноземцева, З.М. Гершова, В.В. Сергеева, Б.Н. Заостровцева, А.И. Уткина, Б.Д. Козенко, И.Н. Кравченко, В.В. Романова, О.Ю. Отроковой и др. [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16]. Историк В.К. Шацилло в ряде публикаций охарактеризовал деятельность президента В. Вильсона и его ближайшего советника полковника Э. Хауза [17; 18; 19]. В статье О.Ю. Отроковой анализируется роль посреднической миссии Э. Хауза в Европе [20]. Подробный обзор архива Э. Хауза как источника представлен в работе А.Е. Аркатовой [21]. По мнению немецкого историка Х. Дамса [22], внешняя политика США во время Первой мировой войны была продиктована, прежде всего, экономическими соображениями; исследователем Деррис обращает внимание на роль германской неограниченной подводной войны, нарушение принципа «свободы морей», немецкую кампанию шпионажа [23]. Американский ученый Л. Амбросиус критически оценивает взгляды В. Вильсона, его либеральный интернационализм, оказавший влияние на позицию администрации США [24].

Некоторые исследователи объясняют причины, побудившие Вашингтон на первых порах придерживаться нейтралитета, миролюбивым характером американской внешней политики и обособленным положением Соединенных Штатов. Другие авторы полагают, что нейтралитет был обусловлен неподготовленностью США к войне. Даже если бы Америка и захотела вступить в войну, она не успевала к решающим боям, поскольку противоборствующие стороны рассчитывали на быстротечную войну. Еще одна причина нейтралитета крылась в надежде с помощью войны выбраться из экономического кризиса.

В монографии З.М. Гершова, написанной в период обострения отношений СССР с Америкой, внешнеполитическая стратегия Вашингтона рассматривалась с классовых позиций. По мнению советского историка, полковник Э. Хауз, «действуя в угоду монополистическому капиталу США» еще в 1913 г. «стал добиваться осуществления разработанного им плана «урегулирования» важнейших международных проблем». Г.З. Гершов считал, что нейтралитет Белого дома в годы Первой мировой войны был обусловлен корыстными интересами, носил фиктивный характер: Соединенные Штаты нарушали нормы международного права, принятые на конференции в Гааге в 1907 г. [5, с. 191-192]. По мнению ученого, позднее вступление США в войну объясняется, прежде всего, тем, что «США извлекали максимальную выгоду из политики «нейтралитета». Являясь самой большой из нейтральных стран, обладая высокоразвитой экономикой, Соединенные Штаты Америки снабжали своими товарами обе воюющие группировки, укрепляя этим собственные позиции в общей системе мирового хозяйства» [5, с. 32]. На практике получалось, что США, помогая странам Антанты, в то же время затрудняли их борьбу с Германией, выступая против блокады и обходя ее различными путями [5, с. 112]. Параллельно с усилением США проходил процесс ослабления воюющих стран Европы.

Историк В.К. Шацилло солидарен с З.М. Гершовым относительно экономиче-

ских и политических преимуществ США в связи с вступлением в войну «за полтора года до ее окончания при небольшом количестве погибших» [18, с. 231]. По словам В.К. Шацилло, Вашингтон хотел «сыграть роль «честного маклера» в мировом конфликте» [19, с. 182]. Исследователь И.Н. Кравченко пришел к выводу о «коммерциализации» внешней политики США с целью прагматического обеспечения национально-государственных интересов, проявлениям дипломатии «сдерживания» в международных конфликтах [11, с. 125]. В то же время Б.Д. Козенко считает, что США путем посредничества хотели вынудить воюющие стороны заключить мир, усилив свою роль без непосредственного участия в войне [11, с. 83].

Когда В. Вильсон в 1913 г. стал президентом, международная обстановка была крайне напряженной. Тем не менее Вашингтон не был заинтересован в европейском конфликте и даже остерегался его. В 1914 г. Соединенные Штаты находились на периферии международной политики, не имея серьезного влияния на страны Старого Света. Война на первых порах не затрагивала жизненных интересов США, к тому же в обществе были широко распространены антивоенные настроения. Американская экономика в 1914 г. находилась в состоянии депрессии. В октябре 1914 – марте 1915 гг. произошел пик очередного кризиса перепроизводства. Разразившаяся в Европе война вызвала новые осложнения для США, неблагоприятно отразившись на экономике. На время были нарушены деловые связи Штатов с европейскими странами. Вывоз важнейших экспортных товаров из США резко сократился, а цены на эти товары существенно упали. Кроме того, начался отток золота из Америки [5, с. 45]. Страны Антанты, прежде всего Англия, вначале не проявляли особой заинтересованности в военных заказах из США. Рассчитывая на непродолжительную войну, они надеялись, что смогут обойтись без посторонней помощи. Однако вскоре союзники стали размещать заказы в Америке, поскольку собственных ресурсов оказалось недостаточно [5, с. 61].

Белый дом вполне устраивало довоенное противостояние австро-германского блока и Антанты. Первая мировая война нарушила этот баланс сил. Поскольку Соединенные Штаты сразу не могли вступить в войну, они стали искать способы воздействия на ход событий, чтобы после завершения быстротечного, как тогда казалось, конфликта вместе с воюющими странами сесть на равных за стол переговоров. Таким средством в Вашингтоне сочли американское посредничество. Уже 4 августа 1914 г. В. Вильсон выступил с прокламацией о нейтралитете.

Декларируя политику нейтралитета, правительство США, по мнению историка Г.З. Гершова, отдавало себе отчет в том, что подобная позиция будет носить временный характер. О предстоящей войне США с Германией В. Вильсон говорил в своем окружении еще в середине августа 1914 г. Об этом же он заявил в сентябре 1914 г. английскому послу [5, с. 38-39]. Полковник Э. Хауз также полагал, что Соединенным Штатам Америки придется воевать с Германией. Начиная с августа 1914 г. он стал убеждать В. Вильсона в том, что США не должны допустить победы Германии [1, Т. 1, с. 89]. Госсекретарь администрации президента Р. Лансинг считал, что США не смогут долго сохранять нейтралитет, поскольку война, по его мнению, была столкновением демократических наций с германским абсолютизмом [14, с. 34], то есть носила идеологический характер.

В начале войны Вашингтон был равноудален и от Лондона, и от Берлина. На второй день после вступления Англии в войну, 6 августа 1914 г., госдепартамент США обратился к правительствам всех воюющих стран с запросом об их готовности соблюдать Лондонскую декларацию о защите нейтрального судоходства в период войны («Декларацию о праве морской войны», 1909). Настойчиво добиваясь признания Лондонской декларации, от которой Англия отказалась, США рассчитывали на бесперебойное снабжение товарами Германии. Однако Вашингтон не смог добиться компромиссного решения разногласий с Великобританией.

Спустя две недели, 19 августа 1914 г., с целью сохранения баланса сил в Европе, а также усиления собственной финансовой и военной мощи США официально заняли позицию нейтралитета. Президент В. Вильсон подчеркнул, что Соединенные Штаты должны быть «нейтральными на словах и деле», «беспристрастными в мыслях, также как и в поступках, избегать поведения, которое может быть истолковано, как поддержка одной стороны в ее борьбе против другой» [8, с. 43]. При этом правительство учитывало антивоенные настроения большинства американцев.

Следует учитывать, что к началу XX в. США были связаны тесными экономическими, политическими, культурными узами с ведущими европейскими державами, поэтому исход мировой войны не мог быть для них полностью безразличным. Прагматическая политика США на начальном этапе войны сводилась к тому, чтобы используя противоречия между странами Старого Света укрепить свой промышленный и экономический потенциал. Этим стремлением, по мнению историка А.И. Уткина, объясняется желание Вашингтона сыграть роль посредника в мировом конфликте. К тому же усиление любой из противоборствующих сторон (Центральных держав или Антанты) могло затронуть геополитические интересы США [8, с. 44-45].

Политика нейтралитета была сочувственно воспринята Берлином, поскольку большинство американцев испытывали проанглийские симпатии. С 1914 г. сохранение нейтралитета США стало одной из главных задач внешнеполитического ведомства Германии. В знак полного доверия к Вашингтону Берлин просил представлять его интересы в столицах главных противников – Лондоне, Париже и Петрограде. Соединенные Штаты были заинтересованы в увеличении торговли и с Германией. В довоенные годы вывоз товаров в Германию составлял 13% от общего размера американского экспорта. Война способствовала усилению спроса Германии на ряд товаров, и США этим воспользовались. США продавали Германии медь, нефть, хлопок, продовольствие. Активное участие в разворачивании торговли с Гер-

манией приняло американское посольство в Берлине. Союзная блокада вызвала резкое сокращение прямого товарооборота между США и Германией. Однако торговля между двумя странами не прекратилась. Американские грузы стали пропускать в Германию через европейские нейтральные страны.

Осенью 1914 г. США приступили к осуществлению политики миротворчества. Однако американское посредничество не вызвало отклика среди стран Антанты. В частности, русский царь Николай II в телеграмме госдепартаменту назвал предложение В. Вильсона «несозревшим» [19, с. 183]. По поручению американского президента начались переговоры полковника Э. Хауза с представителями Англии, Франции и Германии об условиях прекращения войны. Однако инициатива не увенчалась успехом. Английский посол скептически отнесся к идее Э. Хауза. Он возражал против заключения мира с Германией. Американский посол в Берлине также сообщал о решимости Германии продолжать войну до полной победы, делая ставку на подводную войну. По их мнению, подводная война являлась спасительным выходом, позволявшим рассчитывать на решение трех главных задач: уравнение военно-морских сил с противником, прекращение торговли Антанты с США и существенное ослабление союзной блокады. 4 февраля 1915 г. кайзер подписал приказ о начале подводной войны, к которой Германия приступила с 18-го февраля. Это способствовало обострению американо-германских отношений.

В начале 1915 г. полковник Э. Хауз побывал в Берлине, Лондоне и Париже, чтобы добиться признания воюющими сторонами В. Вильсона в качестве посредника, а то и арбитра. Но усилия помощника президента не встретили отклика. Кроме того, США стремились к установлению «свободы морей». Германия должна была отказаться от подводной войны, а Англия сократить до минимума контрабандные списки, оставив в них только те предметы, которые могли быть использованы непосредственно для военных нужд [1, Т. 1, с. 168-169]. Достигнув принципиальной

договоренности с Германией относительно принципа «свободы морей», Э. Хауз безуспешно пытался добиться согласия Лондона. Однако Англия не собиралась отказываться ни от блокады, ни от своего морского превосходства. Американский проект был отвергнут. Тем не менее заинтересованность США в установлении «свободы морей» привела к тому, что в последующем они трижды в годы войны выдвигали подобное предложение.

Потопление пассажирского парохода «Лузитания» в мае 1915 г. вызвало серьезный кризис в американо-германских отношениях и разногласия в правительственных кругах США. Э. Хауз, государственный секретарь Р. Лансинг и другие видные политические деятели призывали к немедленному разрыву отношений с Германией. Поскольку Вашингтон настаивал на военных успехах немцев, к середине 1915 г. был окончательно решен вопрос о том, чтобы в скором времени вступить в войну на стороне Антанты. Как отметил историк В.К. Шацилло: «В правящих кругах США начали расти опасения, что пассивно-выжидательная тактика Вильсона в конечном итоге может привести если не к изоляции страны, то к потере авторитета Соединенных Штатов» [8, с. 221].

Для достижения перемирия с лета 1915 г. американская дипломатия перешла от тактики посредничества к оказанию давления на Германию совместно с Англией. В меморандуме, представленном В. Вильсону в июле 1915 г., госсекретарь Р. Лансинг настаивал на том, что «Германии нельзя позволить выиграть войну, как и нельзя даже позволить прорвать фронт», поэтому «американское общественное мнение должно быть подготовлено к тому времени .., когда мы отбросим в сторону наш нейтралитет» [1, Т. 1, с. 112]. Учитывая военные успехи Германии и возможность ее победы, В. Вильсон в августе 1915 г. заявил, что будет настаивать на вмешательстве Америки в войну во избежание усиления одной из сторон конфликта. В сентябре 1915 г. Германия, подчинившись требованиям США, была вынуждена приостановить подводную войну.

Осенью 1915 г. президент Вильсон поддерживал идею милитаризации страны. Самым активным сторонником кампании «военной готовности» был Т. Рузвельт, за которым стояли владельцы крупных монополий, связанные с военным производством, а также руководители армии и флота. 4 ноября 1915 г. Вильсон выступил с речью в Манхэттен-клубе Нью-Йорка, в которой призвал к усилению военной мощи США. Вильсон изложил содержание разработанной правительством программы, которая предусматривала увеличение численности армии и значительное усиление военно-морской мощи США. Кампания «военной готовности» проводилась под руководством правительства и Конгресса США. Изменение позиции Соединенных Штатов с осени 1915 г. в американской историографии объясняют потребностью в обороне страны и увязывают с потоплением «Лузитании». По мнению советского историка Г.З. Гершова, программа В. Вильсона преследовала вовсе не оборонительные цели [5, с. 115]. Военные планы США были направлены как против Германии, так и против Англии. В этом отношении показателен факт строительства мощного военно-морского флота. По признанию Э. Хауза, В. Вильсон стремился создать флот, превосходивший по своей силе английский [1, Т. 2, с. 241].

Весной 1916 г. Вашингтон окончательно убедился в том, что союзники не собираются включать США в свою коалицию. Тогда В. Вильсон решил играть самостоятельную роль. Значительно усилившиеся за время войны Соединенные Штаты не желали мириться с ущемлением собственных интересов. В мае 1916 г. президент заявил, что США перестали быть провинциальной державой и требуют участия в мировых делах наравне с другими странами. Американские условия будущего мира содержали требования свободы и демократии для всех народов, включая колонии. В 1916 г. Конгресс принял ряд мер, усиливших военную мощь страны. В частности, 29 августа 1916 г. был утвержден Морской акт и выделены огромные средства на строительство флота. При этом

началось увеличение крупного торгового флота.

Центральным внутривнутриполитическим событием в жизни США стали ноябрьские президентские выборы 1916 г. По сути дела они являлись «референдумом по вопросу о вступлении Америки в войну» [5, с. 174]. Вопрос о том, останутся ли США на позициях нейтралитета или вступят в войну, волновал американцев. В основе избирательной кампании Демократической партии был лозунг: «Вильсон удержал нас от войны». Избрание В. Вильсона преподносилось как залог сохранения мира для США. В то же время зрела необходимость участия в войне. В феврале 1916 г. Э. Хауз писал В. Вильсону из Франции, что вступление США в войну может быть оправдано лишь «высшими человеческими побуждениями» [1, Т. 2, с. 125].

18 декабря 1916 г. президент в мирном предложении, переданном через послов США, заявил, что цели воюющих держав одни и те же. «Каждая сторона желает, чтобы на будущее время права и привилегии слабых народов и малых государств были ограждены против нападений или против отрицания их права на существование в такой же мере, как и права и привилегии великих и могущественных стран, ныне воюющих» [25; 26]. При этом В. Вильсон настаивал на окончании войны, не предлагая со своей стороны никаких условий и посредничества. Президент ратовал за образование «некой Лиги наций» и выступал против «враждующих между собою союзов». Ж. Клемансо, ставший в ноябре 1917 г. премьер-министром, скептически относился к идеям В. Вильсона, поскольку США, в отличие от Франции, находились далеко от потенциальных соперников. Проекты Вильсона Ж. Клемансо называл «благонамеренной простатой» или «благородной наивностью» [15, с. 112].

22 января 1917 г. в специальном послании Сенату президент США предложил свои мирные условия. В. Вильсон говорил о мире, равенстве больших и малых народов, демократии, а также о «мире без победы» и «свободе морей» [5, с. 159]. Союзники, таким образом, оказывались на

равных позициях с германским блоком. «Мир без победы!... Для стран Антанты эта фраза была оскорблением, для немцев – шуткой», – так охарактеризовал позицию США премьер-министр Великобритании Д. Ллойд Джордж [5, с. 176].

Истощение материальных ресурсов Европы сопровождалось накоплением их в США. Когда США вступили в войну, страны Антанты получили от них кредиты на 2145 млн дол. Резко возросли объемы торговых оборотов, увеличившись до 3,2 млрд дол в 1916 г. [18, с. 289] Россия получала из США боеприпасы и займы на сумму чуть превышавшую 1/8 американских займов и кредитов за 1914-1916 гг. [27, с. 143] По мнению В.К. Шацилло, тесная экономическая связь США с Антантой, главным образом, с Лондоном, и «близорукая политика стратегов рейха» определили участие США в войне на стороне стран Антанты [18, с. 288-289].

Однако военные заказы не приносили уже больших прибылей. Их становилось меньше, а оплата сомнительнее. На Уолл-стрит заговорили, что мир выгоднее войны. Акции компаний, снабжавших союзников, стали падать в цене. Между тем почти вся экономика США работала на войну. Сокращение военного производства могло вызвать экономический крах. Этот момент также сыграл важную роль в решении Вашингтона принять участия в конфликте.

В свою очередь немецкое командование понимало, что США скоро вступят в войну. С 1-го февраля 1917 г. Германия начала неограниченную подводную войну. Американцы могли обезопасить себя на море, приняв ряд унижительных условий, в том числе окраску их кораблей наподобие зебры – белыми и красными полосами. Вашингтон был оскорблен, но войны не объявил. Однако 3 февраля 1917 г. США разорвали дипломатические отношения с Германией. Нота Берлина о подводной войне, по мнению представителей высшего руководства США, означала вступление в войну. Подтверждением решимости этого было сдержанное отношение к предложению Мексики о созыве мирной конференции.

Вашингтон решил дожидаться, пока Германия даст повод для объявления войны. Расчеты оправдались, когда немецкие подводные лодки стали топить американские торговые суда. По данным государственного департамента, с 3 февраля по 6 апреля 1917 г. было потоплено десять американских судов. В развязке конфликта сыграла известную роль телеграмма Циммермана (17 января 1917 г.), отправленная министром иностранных дел немецкому послу в США, с предложением привлечь Мексику в войну на стороне Германии. Американское правительство воспользовалось этими обстоятельствами и 6-го апреля 1917 г. объявило войну Германии.

Итак, затянувшийся вооруженный конфликт в Европе, недальновидная политика Германии и тесное экономическое сближение со странами Антанты привели США к отказу от нейтралитета. Проблема заключалась в активности немецких подлодок. Не менее важны были перемены в настроениях общественности. Используя германскую подводную войну, Вильсон поставил вопрос о защите гуманитарных прав. 2-го апреля 1917 г. президент выступил перед Конгрессом с речью, в которой заявил: «Мы не преследуем эгоистических целей. Мы не хотим ни побед, ни власти, нам не нужны военные контрибуции и никакие материальные компенсации за наши жертвы... Мы только боремся за права человечества» [29, с. 324].

Ответ на вопрос о причинах вступления Америки в войну следует искать в ряде причин. Материальные, денежные и людские ресурсы воюющих сторон истощались, росло общественное недовольство внутри противоборствующих сторон. Опираясь на возросшую экономическую мощь и военно-морской потенциал, Америка решила выступить на стороне Антанты, чтобы продиктовать свои условия послевоенного мира не только Центральному блоку, но и союзникам. На Дальнем Востоке ухудшились отношения США с окрепшей за время войны Японией. Она усилила свои позиции в Китае и в бассейне Тихого океана. Тесные экономические связи США с Антантой, с одной стороны; просчеты Германии (депеша Циммермана,

разоблачение немецких шпионов и др.) – с другой, привели к тому, что США склонились к участию в Великой войне на стороне Антанты, отказавшись от политики нейтралитета.

Вступлению США в войну 6-го апреля 1917 г. способствовали и события в России. После Февральской революции 1917 г. у В. Вильсона отпала необходимость объяснять причины союза с царизмом, крайне непопулярным в США. Теперь американский президент говорил о союзе демократий против автократии. США стали первой страной, которая 22-го марта признала Временное правительство. В России массы требовали покончить с войной. Возможно, Вильсон, вступая в вооруженный конфликт, постарался перехватить пацифистскую повестку российского общества. 26-го мая 1917 г. В. Вильсон отправил ноту Временному правительству, в которой разъяснял цели вступления Америки в войну. Он подчеркнул, что со стороны Германии война была несправедливой, так как была направлена на расширение территории и влияния. При этом «мы сражаемся за свободу самоуправления и свободное развитие всех народов, и каждая черта соглашения, которое закончит эту войну, должна быть задумана и использована для этой цели... Никакая территория не должна переходить в другие руки, исключая того случая, когда целью является обеспечение ее обитателям благоприятных условий жизни и свободы...» [30, с. 12].

Риторика Вильсона с акцентом на гуманитарные ценности привела к тому, что

многие американцы, традиционно придерживавшиеся политики изоляционизма, стали склоняться к участию в войне против немцев. По словам Ллойда К. Гарднера, «захваченные эмоциональной волной вильсоновского крестового похода под лозунгом «Обеспечим стабильный демократический мир», интеллектуалы США, уповавшие на мессианство американской нации, поддержали участие страны в войне [31, с. 319]. С целью сплочения общества и оправдания участия США в мировой войне в стране началась пропагандистская кампания. 13-го апреля 1917 г. был образован Комитет общественной информации, который отвечал за мобилизацию боевого духа против врага, поддержание дружеских чувств в пользу союзников, сохранение отношений с нейтральными странами [32, с. 12].

Итак, до начала Первой мировой войны США находились на периферии международной политики. Они обладали ограниченными военными возможностями и не могли соперничать с ведущими европейскими странами. Война на первых порах не затрагивала национальных интересов США, к тому же среди американцев были сильны пацифистские и изоляционистские настроения. Однако усиление финансового и военного влияния США в условиях затяжного конфликта привело Белый дом к отказу от сдержанной позиции. В связи с изменившейся конъюнктурой в ходе Великой войны США перестали быть региональной державой и заявили о глобальных амбициях.

Библиографический список

1. Архив полковника Хауза. В 4 томах / подгот. к печ. Чарлзом Сеймуром. – М.: Соцэкгиз, 1937-1944.
2. История внешней политики США. 1867-1918 / отв. Ред. Г.П. Куропятник. – М.: Наука, 1997. – 383 с.
3. История США. В 4 томах. Т.2. / гл. ред. Г.Н. Севостьянов. – М.: Наука, 1985. 600 с.
4. Иноземцев Н. Н. Внешняя политика США в эпоху империализма. – М.: Госполитиздат, 1960. – 762 с.
5. Гершов З.М. «Нейтралитет» США в годы первой мировой войны. – М., 1962. – 244 с.
6. Сергеев В.В. Пацифистские маневры американской дипломатии на рубеже 1916-1917 гг. // Исследования по новой и новейшей истории. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1972. – С. 44-52.
7. Заостровцев Б.Н. Некоторые аспекты политики США в Европе в 1912-1914 гг. // Вопросы всеобщей истории и историографии. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1984. – С. 64-78.
8. Уткин А.И. Дипломатия Вудро Вильсона. – М.: Междунар. отношения, 1989. – 319 с.

9. Козенко Б.Д. Посредничество без кавычек. Миротворчество США 1914-1916 гг. (характер и цели) // Первая мировая война. Дискуссионные проблемы истории / Под ред. Ю.А. Писарева и В.Л. Малькова. – М.: Наука, 1994. – С. 72-84.
10. Козенко Б.Д. О «мирном наступлении» В. Вильсона (1916-1917) // Исторические исследования. Самара: Сам. пед. ун-т. Вып. 2. 1998. С. 184-195.
11. Кравченко И.Н. Дипломатическая история США (1877-1919). – М.: Научная книга, 2002. – 366 с.
12. Романов В.В. В поисках нового миропорядка: внешнеполитическая мысль США (1913-1921 гг.). М., Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов, 2005. – 515 с.
13. Романов В.В. Начальный этап формирования внешнеполитической программы администрации Вудро Вильсона // Внешняя политика США в первой половине XX века: Межвуз. сб. науч. трудов / Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб.: Образование, 1996. – С. 53-73.
14. Романов В.В. Внешнеполитическая доктрина вильсонизма и политико-академические круги США: 1913-1921 гг.: автореферат дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.03 / Ин-т всеобщ. истории РАН. – Москва, 2005. – 49 с.
15. Романов В.В. Первая мировая война и универсалистские проекты реформирования миропорядка // Забытая война и преданные герои / Авт.-сост. Е.Н. Рудая. – М.: Вече, 2011. – С. 101-113.
16. Отрокова О.Ю. Англо-американские отношения в 1916-1917 гг.: борьба по вопросам будущего мира. Мирное наступление В. Вильсона // Гуманитарный вестник. – 2017. – №9 (59). – С. 1-10.
17. Шацилло В. К. Президент Вильсон: от посредничества к войне 1914-1917 // Новая и новейшая история. – 1993. – №6. – С. 69-87.
18. Шацилло В. К. Расчет и безрассудство. Германо-американские отношения в 1898-1917 гг. – М.: Изд-во Института всеобщей истории РАН, 1998. – 388 с.
19. Шацилло В.К. Россия и США: от Портсмутского мира до падения царизма (очерки истории отношений). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2019. – 282 с.
20. Отрокова О.Ю. Англия и политика американского посредничества в 1914-1916 гг.: миссии полковника Э. Хауза в Европу // Гуманитарный вестник. – 2016. – № 10 (48). – С. 1-21.
21. Аркатова А.Е. «Архив полковника Хауза» как источник по истории внешней политики США 1913-1923 гг. АмГУ // Чтения памяти профессора Евгения Петровича Сычевского. Благовещенск, 07 февраля 2004 года. – С. 154-166.
22. Dahms H.G. Grundzüge der Geschichte der Vereinigten Staaten. Darmstadt: Wiss. Buchges, 1991. 293 s.
23. Doerris R. Deutsch-amerikanische Beziehungen von 1917 // Amerika und Deutschen. Opladen, 1986. – S. 358-360.
24. Ambrosius Lloyd. E. Wilsonian Statecraft: Theory and Practice of Liberal Internationalism during the World War I. Wilmington, Del.: SR Books, 1991. – 170 p.
25. Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях / Проф. Ю.В. Ключников и Андрей Сабанин. Ч. 2., М.: [Б. и.], 1926. С. 57-58.
26. Мирное предложение президента США В. Вильсона от 18 декабря 1916 г., переданное через послов Соединенных Штатов Америки // Шацилло В.К. Первая мировая война 1914-1918. Факты. Документы. – М.: ОЛМА-ПРЕСС., 2003. – С. 328-330.
27. Козенко Б. Д. Несостоявшееся сближение: США и Россия в 1914-1917 годах // Первая мировая война: Пролог XX века. – М.: Наука, 1998. – 698 с.
28. Романов В.В. Первая мировая война и универсалистские проекты реформирования миропорядка // Забытая война и преданные герои / Авт.-сост. Е.Н. Рудая. – М.: Вече, 2011. – С. 101-113.
29. Речь президента США В. Вильсона перед конгрессом 2 апреля 1917 г. // Шацилло В.К. Первая мировая война 1914-1918. Факты. Документы. – М., 2003. – 324 с.

30. Речи президента Вильсона. Владивосток: Б. и. 1919. (Американск. правительственное бюро печати). 48 с.

31. Ллойд К. Гарднер. Вильсоновское понятие «либеральной» политики в контексте событий в имперской Германии и революционной России в годы Первой мировой войны // Первая мировая война: Пролог XX века. – М.: Наука, 1998. – С. 319-326.

32. Суржик Д.В. Первая мировая (информационная) война в США // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. – 2014. – № 2. – С. 11-25.

THE SEARCH FOR THE US FOREIGN POLICY STRATEGY IN THE FIRST WORLD WAR: FROM A PERIPHERAL POWER TO AN INFLUENTIAL PLAYER IN INTERNATIONAL POLITICS

I.V. Bersneva, *Candidate of Historical Sciences, Associate Professor*
Bauman Moscow State Technical University
(Russia, Moscow)

***Abstract.** The article analyzes the evolution of US foreign policy, the reasons for the abandonment of neutrality and the entry of the United States into the First World War on the side of the Entente countries. At the beginning of the conflict, Washington*

With enormous economic potential, the United States adhered to a policy of neutrality. Since the summer of 1915, American foreign policy strategy has changed. From diplomacy of mediation between Germany and England, the White House moved on to support the Entente countries. In connection with the economic conjuncture that developed during the World War, military ambitions and the changing situation in Europe, the United States aimed at strengthening its international influence.

***Keywords:** World War I, foreign policy, USA, Entente, Germany, the White House, President W. Wilson, Colonel E. House.*

ВЕЗДЕСУЩАЯ ТАЙНАЯ ПОЛИЦИЯ ЭПОХИ ГДР: ТРАГЕДИЯ И СКОРЬБЬ ВОСТОЧНЫХ НЕМЦЕВ

Г.Р. Искандарова, *д-р филол. наук, доцент*
Уфимский юридический институт МВД России
(Россия, г. Уфа)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-20-22

Аннотация. *Министерство госбезопасности ГДР, больше известное как Штази, на протяжении 40 лет вселяло страх в души жителей Восточной Германии. В задачи Штази входило сохранение правящего социалистического режима власти. Используя сеть шпионов и информаторов, Штази организовало слежку в беспрецедентных масштабах за жителями ГДР. Какие методы оно применяло? Как оно расправлялось с носителями либеральных идей? Какие использовались методы психологического воздействия, доводившие врагов государства до сумасшествия? Что случилось с людьми, бросившими вызов режиму? Все эти вопросы освещены в рамках данной статьи.*

Ключевые слова: *Штази, тайная полиция, Восточный Берлин, холодная война, слежка, программа разложения, шпионы, жертвы, методы контроля.*

Самая зловещая разведывательная структура эпохи холодной войны Штази со штаб-квартирой в Восточном Берлине была основана в 1950 году. Это была, пожалуй, самая грозная и всепроникающая тайная полиция во всей мировой истории.

Штази терроризировало и шпионило за населением собственной страны, на протяжении сорока лет используя различные методы слежки и заставляя людей следить за своими соседями и членами их семей. Штази умело сбивать с толку. Оно считало, что ослабить противника можно, дезориентировав его, чтобы он не понимал, где находится и что делает. Контроль над гражданами ГДР был самым жестким в коммунистических странах Восточной Европы. Он был практически тотальным.

Чтобы убедиться, что жители ГДР лояльны к коммунистической власти, Штази наладило за ними слежку. С любым заподозренным в оппозиции режимом поступали очень сурово. Но слежкой занимались не только агенты. Основу структуры составляла широкая сеть информаторов, обычных граждан, которые из чувства патриотизма и скорее, страха, доносили на своих друзей, коллег и членов семей. Слежку за объектом могли вести сразу несколько сотрудников, зачастую из ближайшего окружения жертвы.

Штази по своей сути была тайной полицией. Такая же была у всех диктаторов. Ее боялись и ненавидели. И она была самой мощной в Восточной Европе. Жизнь в ГДР эпохи холодной войны была тяжелой. В обществе царили страх и паранойя. Причина – Штази. Все знали, что даже на семейном ужине кто-то, возможно, слушал или даже записывал все, о чем говорилось за столом. В парках, в поездах – всюду были шпионы, готовые донести на любого. Каждый знал, что за ним следят и нужно просто не выделяться.

В первые годы существования Штази сажало политических оппонентов. В шести тюрьмах сидели десятки тысяч заключенных. Организация разрасталась, и росло ее влияние. Со строительством Берлинской стены в 1961 году граждане ГДР фактически стали заложниками в своей стране. В Восточном Берлине Штази установило режим репрессий. Те, кто помнил нацизм, говорили, что таких репрессий не было даже при гестапо. Это было противостояние коммунистического Востока и капиталистического Запада. Особенно ярко оно проявлялось в Берлине, где можно было видеть процветающий капиталистический город-государство, рядом с которым соседствовала серая угрюмая страна с огромным репрессивным аппаратом, авторитарным политическим режимом, одно-

партийной системой, подавлением любого инакомыслия [2, с. 38].

Необходимость в жестком угнетении собственных граждан возникла из-за того, что власть ощущала нестабильность существующего положения. В тоталитарном государстве есть только одна партия. Послевоенная ситуация была шаткой. В Восточном Берлине железный порядок установила коммунистическая партия, за которой стоял Советский Союз.

Возглавлял Штази с 1957 года Эрих Мильке. За населением была организована тотальная слежка. Штази не столько уважали, сколько боялись. Человека могли объявить диссидентом и упереть в тюрьму только за то, что он рассказал приятелю за кружкой пива. Каждый шаг отслеживался, и никому нельзя было верить: ни начальнику, ни отцу. Куда бы ты ни пошел, везде были жучки и камеры скрытого наблюдения. Камеры могли быть вмонтированы даже в трость старикам.

Случалось, человек приходил домой, и не было никаких следов взлома, но он отчетливо понимал, что в квартире кто-то побывал. Оставался какой-то знак: или кофе оказывалось не того сорта, или будильник показывал неправильное время. Со временем таких вещей становилось все больше, и педантичные немцы начинали сходить с ума. Так служба ломала людей, сводя их с ума, убеждая их, что им незачем больше жить. Штази хорошо освоило искусство манипулирования человеческими чувствами. Также существует информация о том, что люди не выдерживали и заканчивали жизнь самоубийством.

За 40 лет Министерство госбезопасности настолько разрослось, что оно имело в штате около 91000 человек. Но это не самое интересное. Также в Министерстве имелись и неофициальные сотрудники, число которых достигало 200 тысяч человек. И эта цифра довольно поразительна: это почти каждый 50-й гражданин ГДР [3, с. 78].

Неудивительно, что Штази оказывало такое большое влияние на все аспекты жизни людей, оно знало буквально все. Ведь оно имело досье почти на каждого жителя ГДР, а это 16 миллионов человек.

Под наблюдение попадали даже дети и старики. Штази очень тщательно контролировало жизнь граждан своей страны с тем, чтобы предотвратить любые неправомерные и некорректные действия, которые касались бы политики или безопасности. Девиз «Неважной информации не существует» Штази успешно воплощало в жизнь.

В чем же была так удивительна данная организация? В 70-80-х годах в Штази существовала программа разложения, цель которой заключалась в том, чтобы выбить человека из его привычной картины мира, разрушить его личную и семейную жизнь, а также карьеру. В Штази использовали очень нетрадиционные методы. Агенты Штази проникали в дом к диссиденту, передвигали мебель в его доме, перевешивали картины, меняли один сорт чая на другой, а также совершали странные звонки своей жертве. Был случай, когда к диссиденту пришел курьер с двадцатью пирогами с ягодной начинкой и показал лист, в котором стояла подпись жертвы. Естественно, никакого заказа не было. Штази заказывало доставку детского гроба молодой семье, перепарковывало машины и т.д.

Также у Штази были совершенно немислимые методы контроля населения. Одной из изюминок были законсервированные запахи в стеклянных сосудах, с образцами запаха тел подозреваемых в антигосударственных помыслах и деятельности. Десятки тысяч сворованных образцов частей одежды, предметов, принадлежащих объектам исследования. Специально обученные собаки могли найти человека по запаху для сужения круга подозреваемых лиц. Следили за людьми вполне стандартно. Люди даже не подозревали, что это происки Штази: они думали, что просто сходят с ума.

Психологическое давление Штази разделило жителей Восточного Берлина на тех, кто хотел сбежать на Запад, и на остальных. Пересечение контрольно-пропускного пункта «Чарли», разделяющего Восточный и Западный Берлин, было смертельно опасным. Люди погибали в попытках перебраться через стену, совершая подкоп, перепрыгивая через нее, тара-

ня ее автомобилями. Уголовное законодательство 70-х гг. обязывало людей, знающих о планах бегства, доносить под угрозой наказания за «соучастие» [1, с. 23].

По современным оценкам, жертвами разложения стали до десяти тысяч граждан

ГДР. Психике не менее половины из них был нанесен необратимый вред. Это доказывает исключительную эффективность методики и объясняет, почему схожие методы применяются спецслужбами по всему миру.

Библиографический список

1. Бетмакаев, А.М. Идентичность за Берлинской стеной: восточные немцы и «режим СЕПГ» в 1961-1989 гг. // Дневник Алтайской школы политических исследований. – 2005. – №21. – С. 21-24.

2. Ермаков, А.М. История ГДР в современных немецких учебниках для старшеклассников // Россия и Германия в новой Европе: конец XX – начало XXI вв. Материалы Международной Интернет-конференции. Череповец, 01 мая-30 июня 2012 г. – Череповец: Череповецкий государственный университет, 2012. – С. 34-39.

3. Müller-Enbergs, Helmut Inoffizielle Mitarbeiter // Was war die Stasi? Einblicke in das Ministerium für Staatssicherheit der DDR. Karsten Dümmel, Melanie Piepenschneider (Hrsg.). – Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., 2019. – S. 78-81.

THE UBIQUITOUS SECRET POLICE OF THE GDR ERA: TRAGEDY AND SORROW OF THE EAST GERMANS

G.R. Iskandarova, *Doctor of Philological Sciences, Associate Professor*

**Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
(Russia, Ufa)**

Abstract. *The GDR Ministry of State Security, better known as the Stasi, has instilled fear in the souls of East Germans for 40 years. The task of the Stasi was to preserve the ruling socialist regime of power. Using a network of spies and informers, the Stasi organized surveillance on an unprecedented scale of the inhabitants of the GDR. What methods did it use? How did the Stasi deal with the representatives of liberal ideas? What methods of psychological influence were used to drive the enemies of the state to madness? What happened to the people who challenged the regime? All these issues are covered in the article.*

Keywords: *Stasi, secret police, East Berlin, cold war, surveillance, degradation program, spies, victims, control methods.*

АНАЛИЗ КИТАЙСКОЙ ПРЕССЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ КИТАЯ

Лю Луфэй, студент

Санкт-Петербургский государственный университет
(Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-23-28

Аннотация. В статье рассматриваются история развития современных газет, роль и применение исторических материалов газет и периодических изданий в изучении современной истории Китая. Целью исследования является изучение и анализ эволюции и развития прессы в Китае. История современной прессы – это очень богатая золотая жила, которую необходимо развивать различными новыми взглядами, теориями и методами. Модернизация культурной коммуникации в содержании современной китайской прессы характеризуется растущим осознанием роли СМИ в общественном прогрессе, практическим участием в формировании национальной политики и социальном развитии. Результаты. В настоящее время существует потребность в системе массовой коммуникации, которая может стать средством пробуждения социальной активности людей, развития их мировоззрения и проявления творческих способностей. Наиболее эффективной может быть многоуровневая сеть журналов и газет, созданная на основе гражданской инициативы, поддерживаемая государством и охватывающая все группы людей за счет использования современных технологий и с учетом богатого опыта. Необходимо сочетать газетные материалы с другими историческими материалами, отечественные издания с зарубежными с целью проведения более всестороннего и глубокого изучения истории.

Ключевые слова: исторические материалы, газеты и периодические издания, пресса, история Китая, современная история.

История – это наука, основанная на исторических материалах. Ученый Фу Си Нянь писал: «Современная история – это всего лишь исторические материалы», что показывает важность исторических материалов для исследований [1]. Важным аспектом современного китайского общества, отличающимся от традиционного Китая, является появление современных газет и периодических изданий, которые заняли важное место в общественной жизни и оказали огромное влияние на него. Поэтому исторические материалы газет и периодических изданий стали важной частью современной китайской истории. При изучении новейшей истории Китая необходимо сочетать исторические материалы газет и периодических изданий с другими материалами, чтобы способствовать более всестороннему и глубокому изучению современной истории нашей страны. Исторические материалы для изучения современной истории Китая, особенно богаты:

имеется не только большое количество архивных материалов, политических записей и хроник, но также большое количество антологий, заметок по истории, местных исторических записей, народных исторических материалов и газетных материалов. Материалы газет и журналов не только огромны по количеству, но и чрезвычайно обширны по содержанию, они охватывают политические, экономические, социальные, культурные и другие аспекты, которые играют чрезвычайно важную роль в изучении современной истории.

История развития современных газет в Китае

Пресса – это всеобъемлющий термин, включающий газеты, периодические издания и другие издания. В случае с современной китайской прессой состав более сложный: есть газеты, которыми руководят иностранцы в Китае, а также те, которые основаны самими китайцами. Есть как газеты, основанные политическими груп-

пами, так и газеты, основанные образованными людьми. Газеты и периодические издания впервые распространились в Китае в начале 19 века. Западные миссионеры основали газеты, которые сочетали китайский и иностранные языки в Китае для миссионерских нужд. Согласно исследованиям, в 1833 году немецкий миссионер Го Шили основал в Гуанчжоу «Восточно-Западное и зарубежное историческое обозрение», которое является самым ранним современным периодическим изданием, издаваемым в Китае на китайском языке. Западные миссионеры привезли газеты в нашу страну в качестве носителя текста, в основном используемого для религиозной пропаганды и изложения доктрин. Первая газета, основанная китайцами в наше время, появилась во время Движения за международные отношения, а именно «Чжаовэнь Синьбао», основанная Ай Сяомэем в Ханькоу в 1873 году. Американский ученый Кэ Вэнь считает, что в период Движения за иностранные дела «фактически все прибрежные реформаторы активно участвовали в создании современных китайских газет и периодических изданий» [2]. Наиболее влиятельными китайскими и зарубежными газетами, появившимися в этот период, являются «Декларация», «Циркулярная ежедневная газета» и «Бюллетень Ванго». В период реставрации Усу реформисты энергично основывали различные газеты и периодические издания из-за необходимости политической пропаганды, что привело к появлению газет в современной истории Китая, таких как «Цянсюэ», «Текущие дела», «Гоуэн» и т. д. Статус газет и социальное влияние газет значительно улучшились. Яо Гонхэ однажды заметил: «Кан Наньхай и Лян Синьхуэй использовали «Таймс» для продвижения общества, и мода общества изменилась». «Привычка смотреть свысока на журналистику и устанавливать различные ограничения была полностью отменена». «Журналистика стала новым бизнесом» [3]. В процессе развития современных газет в Китае пик пришелся на начало XX века. В то время буржуазные реформаторы и революционеры основали серию газет, таких как «Циньюань», «Синьминь

Конг», «Жэньминь жибао» и т. д., и начали ожесточенную полемику, которая вызвала широкий спектр общественного влияния. Это было названо «кульминацией второй газеты в современном Китае». К ранним годам Китайской Республики в Китае насчитывалось более 500 газет. Сунь Ятсен по этому поводу писал: «Успех революции зависит от способности прессы пропагандировать» [4].

Глядя на историю развития современных газет и журналов Китая, можно сказать, что у них есть свои отличительные особенности. Первоначально они были основаны иностранцами с главной целью распространения религии и изложения доктрин. Позже это постепенно превратилось в отечественную самостоятельную организацию и стало мейнстримом. Целью создания газет и журналов было в большей степени продвижение новых знаний, социального просвещения и даже содействие революции. Например, цель «Жэньминь жибао» состоит в том, чтобы «распространять революционные идеи, направлять общественное мнение и пробуждать демократическое сознание людей». В современном Китае существует множество видов газет и периодических изданий, освещающих политику, экономику, торговлю, развлечения, международные отношения, общество и многие другие области, которые отражают процесс развития современного общества и истории Китая во всех направлениях.

Роль исторических материалов газет и периодических изданий в изучении современной истории Китая

Исторические материалы современных газет и периодических изданий Китая чрезвычайно богаты, их можно охарактеризовать как самые разнообразные и всеобъемлющие. Это имеет важное значение для изучения современной истории Китая, которое нельзя игнорировать. Согласно соответствующей статистике, со времен поздней династии Цин до периода Китайской Республики в Китае насчитывалось более 2000 газет и журналов, а методы и содержание записей имели свои особенности. Циклы подписки на газеты и периодические издания включают ежемесячные

выпуски, еженедельные выпуски и ежедневные выпуски. Что касается размера газет и журналов, то существуют газеты и журналы между разными городами, газеты и журналы между разными регионами, а также национальные газеты и журналы. Что касается стиля газет и периодических изданий, то существуют текущие политические газеты, газеты о международной ситуации, газеты об экономическом развитии, газеты делового направления, молодежные газеты, женские газеты, детские газеты, образовательные газеты, развлекательные газеты, академические газеты и т.д. Есть газеты, основанные иностранными миссионерами; газеты, основанные правительством; и газеты, основанные частным сектором. Газеты и периодические издания обладают одинаковыми характеристиками: аутентичностью, широкой охвата и режимом реального времени, что важно для изучения современной истории. Характер газет и журналов в режиме реального времени способствует усвоению информации из первых рук при изучении современной истории. Разнообразие газет и периодических изданий может предоставить более полные исторические материалы для изучения современной истории, такие как политика, экономика, культура, образование, язык, национальность, средства к существованию людей, музыка, опера, религия, спорт, транспорт, гидрология, астрономия, метеорология, философия, культура, этика, мода, этикет и т.д. И это может в достаточной мере восполнить нехватку современных исторических материалов. Например, во время китайско-французской войны Китай основал газету «Чжубао», которая объединяет картинки и текст. Войны, описанные в этой газете, составляли 70% от общего объема газеты и охватывали китайско-французскую войну в целом. Поэтому в современном исследовательском процессе современной китайско-французской войны большинство экспертов и ученых будут использовать «Чжубао» в качестве предмета исследования. Газета не только содержит более полный отчет о статусе и потерях противника в китайско-французской войне, но также подробные отчеты об об-

щественном мнении и официальных позициях страны в то время [5]. По сравнению с официальными сообщениями это значительно обогащает ощущение реальности, трехмерности и живости истории. Кроме того, например, во время бойкота американских товаров, возникшего в Китае в 1905 году, газета «Пекинский диалект Дейли» в то время участвовала во всем процессе, следила за отчетами и оставила большое количество богатых исторических материалов. Это является важным источником информации для изучения этой истории.

В большинстве периодов современной китайской истории, особенно во время Движения за международные отношения, реформы Усу и революции 1911 года, газеты и журналы прошли путь от зарождения до грандиозного представления, став участниками и свидетелями процесса социальной эволюции в Китае в то время. Записи газет Хунфу и исторические материалы могут эффективно восполнить недостатки других исторических материалов. В наше время в газетах и периодических изданиях есть газеты из разных регионов, которые стали незаменимой информацией из первых рук о региональной социальной истории. Например, Гонконгская китайская ежедневная газета – газета, принадлежащая Гонконгу и другим регионам Южного Китая. Она содержит относительно полный отчет об обществе, экономике, политике и культуре Гуандуна в современный период, особенно во время революции 1911 года, и имеет большую ценность.

Применение газетных и исторических материалов при изучении современной истории

Исторические материалы современных газет и периодических изданий являются незаменимыми и важными историческими материалами при изучении современной истории, но из-за большого количества газет и периодических изданий трудно понять их качество содержания. Поэтому в конкретном исследовательском процессе необходимо рационально использовать исторические материалы современных га-

зет и периодических изданий, чтобы понять их уникальную роль и ценность.

Прежде всего, мы должны усилить исследования исторических материалов современных газет и периодических изданий главным образом для выяснения подлинности и достоверности различных газетных материалов. Это является предпосылкой и основной работой для разработки и использования исторических материалов современных китайских газет и периодических изданий. Это очень тяжелая работа, и некоторые ученые приложили к ней много усилий и добились больших результатов. Например: «Национальный объединенный каталог китайских периодических изданий 1833-1949», опубликованный Пекинской библиотекой в 1961 году, представляет собой огромный том, изданный усилиями многих ученых. Кроме того, такие книги, как «Введение в периодические издания Четвертого мая» книжного магазина Шанлян (три тома и шесть томов) и «Введение в периодические издания революции 1911 года» Народного издательства (пять томов), являются основополагающими работами фундаментальных исследований. Кроме того, в академическом сообществе есть много работ, которые специализируются на современных газетах и периодических изданиях, таких как Фан Ханьци «История современных китайских газет и периодических изданий» (Народное издательство Шаньси, 1981), Ян Гуанхуй и др. «Обзор развития современных китайских газет и периодических изданий» (Синьхуа Пресс, 1986), Чжо Наньшэн «История развития современных китайских газет: 1815-1874» (China Social Sciences Press, 2002), Чэнь Юйшен «История газет в конце династии Цин» (Шаньдун живописный Пресса, 2003) и многие другие. Эти фундаментальные исследования помогают нам получить общее представление и представление об общей ситуации развития современных газет и периодических изданий, а также обеспечивают удобство использования исторических материалов современных газет и периодических изданий. Однако следует также учитывать, что большинство результатов этих исследований все еще находятся на стадии общих

исследований, и необходимы дальнейшие тематические исследования. В то же время в процессе сопоставления исторических материалов этих газет и периодических изданий необходимо ссылаться на национальные и известные газеты и периодические издания, такие как «Декларация», «Новая молодежь», «Та Кунг Пао» и т. д., и исторические материалы современных газет и периодических изданий также могут быть использованы для подтверждения друг друга. Газеты, опубликованные в тот же период, могут подтверждать подлинность других газет. Если есть разница, ее необходимо проверить и сравнить с другими историческими материалами. Кроме того, в процессе использования современных газет и журналов необходимо в полной мере использовать совокупные преимущества городских газет, региональных газет и национальных газет. Например, подтверждение одного и того же исторического события, о котором сообщают две газеты в городских газетах и периодические издания. Если реакция народа и реакция властей на зарегистрированные события почти одинакова, подлинность событий может быть улучшена. Если разные газеты и издания имеют большие различия в описании одного и того же события, городские газеты и региональные газеты могут быть объединены для повышения достоверности сообщаемых событий, а межрегиональные газеты и национальные газеты могут быть объединены с национальными и известными газетами, газеты и исторические материалы могут быть объединены с другими историческими материалами для совместного повышения достоверности современных исторических исследований.

При изучении современной истории Китая привлекается большое количество газет и периодических изданий. Это то, чего не было в Институте традиционной китайской историографии в прошлом. Это одновременно особенность и преимущество. Газетные исторические материалы могут восполнить недостатки официальных архивов и официальной исторической литературы, а также значительно расширить и углубить область современных ки-

тайских исследований, особенно в области современной социальной истории, истории жизни и различных социальных течений мысли, региональных исторических исследований. Газетные исторические материалы обладают преимуществами и ценностями, отсутствующими в других исторических материалах. Но не стоит при этом игнорировать или недооценивать ценность других исторических материалов. Например, общая история династии Цин, записи поздних династий Цин, Записи Дунхуа и Рукописи династии Цин, кодексы собраний и различные военно-политические исторические материалы, юридические, финансовые и церемониальные исторические материалы, а также различные архивы, антологии, заметки, исторические материалы являются важными материалами, которые нельзя игнорировать при изучении политических, экономических, военных, дипломатических и культурных исторических изменений. Газетные исторические материалы и данные традиционных исторических материалов имеют свои сильные и слабые стороны. Они не могут быть заменены друг другом. Только в совокупности они могут лучше выполнять свои соответствующие функции и достигать своих исследовательских целей.

Важно отметить, что для эффективного использования исторических материалов в газетах и журналах следует также обратить внимание на внедрение новых теорий и методов.

В современной китайской прессе есть много видов исторических материалов с богатым содержанием. Важно не только стремиться к широким знаниям, но и использовать как можно больше исторических материалов, внедрять новые исследовательские методы и открывать новые области исследований. Например, некоторые ученые заметили, что с появлением и широким распространением современных газет и журналов, созданием новых школ и созданием различных обществ в некото-

рых современных региональных городах, таких как Шанхай, Ухань и Чэнду, возникла критическая общественная сфера за пределами государственной власти и патриархального общества. Через средства массовой информации, политические собрания и общенациональные власти они сформировали мощное общественное мнение, которое оказало значительное влияние на внутреннюю политику в то время. В этой связи господин Хун Цзюлай использовал в качестве материалов для исследования этого вопроса известную газету «Восточный журнал» поздней династии Цин и Китайской Республики. Он является автором книги «Терпимость и рациональность: исследование общественного мнения (1904-1932)» [6], которая привлекла широкое внимание. Кроме того, как и книга господина Ван Тянгена «Современные газеты и периодические издания и мобилизация общественного мнения в революции 1911 года» [7], она также является моделью для новаторских исследований с использованием новых возможностей и теорий для использования исторических материалов современной прессы.

Заключение. Историография – это, по сути, историческое материаловедение, и исследование истории может быть осуществлено путем изучения письменных исторических материалов. Исторические материалы современных газет и периодических изданий Китая богаты и многочисленны, и они оказывают большое влияние на изучение современной истории Китая. При этом необходимо разумно использовать современные газеты и периодические издания и в полной мере учитывать их важную роль. При изучении исторических материалов газет и периодических изданий необходимо сочетать материалы отечественных газет и периодических изданий с историческими материалами зарубежных газет, чтобы обеспечить достоверность истории и избежать различий в информации из-за различия мнений.

Библиографический список

1. Оуян Чжэшэн 欧阳哲生. Фу сы нянь цюань цзи ди 3 цзюань 傅斯年全集第3卷 [Полное собрание сочинений Фу Си Ниана, том 3]. Хунань: Ху нань цзю юй чу бань шэ 湖南教育出版社, 2003.
2. Кэ Вэнь 柯文. Цзай чуань тун юй сянь дай син чжи цзянь - ван тао юй вань цин гай гэ 在传统与现代性之间—王韬与晚清改革 [Между традицией и современностью – Ван Тао и реформы поздней династии Цин]. Нанкин: Цзян су жэнь минь чу бань шэ 江苏人民出版社, 2006. С. 163.
3. Яо Гунхэ 姚公鹤. Шан хай сянь хуа 上海闲话 [Шанхайские сплетни]. Шанхай: Шан хай гу цзи чу бань шэ 上海古籍出版社, 1989. С. 131-132.
4. Сунь Чжун шань 孙中山. Сунь чжун шань цюань цзи 孙中山全集 [Полное собрание сочинений Сунь Ятсена]. Пекин: Чжун хуа шу цзюй 中华书局, 1982. С. 495.
5. Ли Лэй 李磊. «Шу бао» янь цзю 《述报》研究 [Исследование «Чжусяо»]. Лань-чжоу: Лань чжоу да сюе чу бань шэ 兰州大学出版社, 2002. С. 14.
6. Хун Цзюлай 洪九来. Куань жун юй ли син: «дун фан цза чжи» дэ гун гун юй лунь янь цзю 宽容与理性: 《东方杂志》的公共舆论研究 [Толерантность и рациональность: Исследование общественного мнения в «Восточном журнале»]. Шанхай: Шан хай жэнь минь чу бань шэ 上海人民出版社, 2006.
7. Ван Тяньгэнь 王天根. Цзинь дай бао кань юй синь хай гэ мин дэ юй лунь дун юань 近代报刊与辛亥革命的舆论动员 [Мобилизация общественного мнения в современных газетах и революция 1911 года]. Хэфэй: Ши дай чу бань чуань мэи ю сянь гун сы, ху-ан шань шу шэ 时代出版传媒有限公司、黄山书社, 2011.

ANALYSIS OF THE CHINESE PRESS FOR THE STUDY OF MODERN CHINESE HISTORY

Liu Lufei, Student
Saint Petersburg University
(Russia, Saint Petersburg)

***Abstract.** The article examines the history of the development of modern newspapers, the role and application of historical materials of newspapers and periodicals in the study of the modern history of China. The purpose of the study is to study and analyze the evolution and development of the press in China. The history of the modern press is a very rich gold mine that needs to be developed with various new views, theories and methods. The modernization of cultural communication in the content of the modern Chinese press is characterized by a growing awareness of the role of the media in social progress, practical participation in the formation of national policy and social development.*

***Results.** Currently, there is a need for a mass communication system that can become a means of awakening people's social activity, developing their worldview and displaying creative abilities. The most effective may be a multi-level network of magazines and newspapers, created on the basis of a civic initiative, supported by the state and covering all groups of people through the use of modern technologies and taking into account rich experience. It is necessary to combine newspaper materials with other historical materials, domestic publications with foreign ones in order to conduct a more comprehensive and in-depth study of history.*

***Keywords:** historical materials, newspapers and periodicals, press, Chinese history, modern history.*

ПУБЛИЧНАЯ ВЛАСТЬ В МИРОВОЗЗРЕНИИ Б.А. КИСТЯКОВСКОГО

И.В. Упоров, *д-р ист. наук, канд. юрид. наук, профессор*
Краснодарский университет МВД России
 (Россия, г. Краснодар)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-29-32

Аннотация. Представлен конспект научного труда русского мыслителя и политического деятеля Б.А. Кистяковского – «Сущность государственной власти». Эта работа, опубликованная в 1913 г., представляется актуальной до сих пор, поскольку понятие публичной власти по-прежнему не имеет однозначного толкования. Кистяковский был представителем либерального движения, считал необходимым ограничивать власть государства во имя высших человеческих ценностей.

Ключевые слова: Кистяковский, государство, власть, общество, право, закон, монарх, народ.

Развитие в России научной правовой мысли берет отсчет от екатерининской эпохи, когда сама императрица и другие мыслители той эпохи начали публиковать свои труды по разным аспектам права как социального регулятора, в числе авторов были С.Е. Десницкий, А.Н. Радищев, Я.П. Козельский, А.П. Сумароков, Н.И. Новиков, И.А. Третьяков и др. В их работах преобладали рассуждения философско-правового характера со ссылками на европейских ученых, но пока без четкого отраслевого деления. С начала XIX в. помимо общетеоретических сочинений стали появляться публикации преимущественно по государственному, уголовному, уголовно-процессуальному праву и ряду других отраслей права, в этот период следует отметить прежде всего М.М. Сперанского, во многом усилиями которого была осуществлена известная систематизация российского права, а также таких правоведов, как А.К. Бабичев, К.А. Неволин, С.И. Баршев, Н.С. Мордвинов, Г.И. Солнцев, О. Горегляд, А.П. Куницын, П.Д. Калмыков, Н.И. Тургенев и др. Не без их влияния были осуществлены либеральные реформы в области права в 1865-1860-е гг.

Во второй половине XIX – начала XX вв. правовые науки в России получили глубокое и широкое развитие практически по всем отраслям права, и здесь уже третье поколения российских исследователей-

правоведов насчитывает много выдающихся мыслителей, в частности, Б.Н. Чичерин, Н.М. Коркунов, М.Ф. Владимирский-Бданов, П.Г. Виноградов, И.А. Ильин, С.А. Котляревский, И.Д. Беляев, И.Я. Фойницкий, Н.С. Таганцев, П.И. Новгородский, Е.Н. Трубецкой, Л.И. Петражицкий, Г.Ф. Шершеневич, В.И. Сергеевич, Н.И. Лазаревский, В.К. Латкин, К.Д. Кавелин, А.Д. Градовский, Л.И. Петражицкий и др. Помимо монографических изданий и учебников, они публиковали свои суждения в ряде периодических изданий, среди которых «Юридический вестник», «Журнал Министерства юстиции», «Журнал гражданского и уголовного права», «Журнал гражданского и торгового права» и др., а с начала XX в. стала выходить юридическая газета «Право».

Вот к этому третьему поколению относится и Богдан Александрович Кистяковский, работа которого «Сущность государственной власти» здесь рассматривается. Этот выдающийся российский правовед, социолог, философ, родился в 1868 г. в Киеве, он прожил сравнительно недолгую жизнь (52 года, умер в Екатеринодаре), но оставил богатое научно-правовое наследие. Несмотря на происхождение (из профессорской семьи) Кистяковский со студенческих времен участвовал в разного рода политических акциях, за что исключался из Киевского, Харьковского, Дерпт-

ского университетов. Учился за границей (Берлинский и Страсбургский университеты, Сорбонна), в 1898 г. защитил диссертацию «Общество и индивидуальность». Вернувшись в Россию, преподавал государственное право в Московском, Киевском университетах, других учебных заведениях, был редактором «Юридического вестника», «Юридических записок». Участвовал в создании известного «Союза освобождения», трансформировавшегося затем в политическую партию кадетов.

Необычайно широкая и разнообразная научная и политическая жизнь Кистяковского накладывала свой отпечаток на его мировоззрение, которое в итоге сформировалось как либеральное, близкое к европейским ценностям, что хорошо видно по его работе «Сущность государственной власти». Этот труд был опубликован в 1913 г. [1] в Ярославле, где он преподавал в Демидовском юридическом лицее, и написан основе лекций, читанных в лицее в 1906-1910 гг.

Сама постановка проблемы - о государственной власти – представляется очень важной для того времени, когда в России усиливалось революционное движение, активизировалась в целом политическая жизнь как следствие известных решений в начале XX в. (свобода печати, партийного строительства, учреждение Госдумы и др.), а в Европе росла напряженность, которая скоро выльется в Первую мировую войну. Основы российской монархии уже тогда были существенно поколеблены складывающейся социально-политической практикой. И в этом контексте было важно разобраться в сущности государственной власти.

В самом начале своей работы Кистяковский констатирует, что «власть является основным признаком государства. Только государство обладает всей полнотой власти и располагает всеми ее формами» [1, с. 3]. При этом он допускает наличие «родительской власти», «власти иных социальных организаций», показывает их зависимость от государственной власти, как с точки зрения ограничений, так и с точки зрения защиты (заметим по этому поводу, что в современной российской правовой

мысли термин «власть» сопрягается только с публичной властью).

Указанный признак «властвования», пишет Кистяковский, присущ всем типам государства. И в этом смысле «абсолютно монархическое государево страдает не от отсутствия элемента властвования, а от его излишества. В нем все сводится к властвованию, повиновению и требованию беспрекословного подчинения» [1, с. 7]. В таком государстве интересы поданных игнорируются, в результате получается «уродливая гипертрофия властвования», присущая «полицейскому государству».

И далее Кистяковский делает сравнение с конституционным государством, где власть «приобретает правовой характер». Выделяя важнейший признак такого государства, Кистяковский отмечает, что «в нем власти положены известные границы, что она ограничена и подзаконна» [1, с. 7]. Кроме того, в конституционном государстве «правовой порядок организуется при помощи самого народа» [1, с. 7]. Затем ученый переходит к социалистическому государству. Он отмечает, что такого государства пока еще нет в практике, и каким оно будет, неизвестно (Кистяковский, участник политической деятельности дореволюционной России, был знаком с социалистическими идеями марксизма, вероятно, и с работами Ленина, а скорее всего, судя по данному сочинению, и с программой РСДРП). Но если судить с теоретических позиций, то переход к социалистическому обществу также невозможен без государственной власти – власти диктатуры пролетариата. Но и в будущем «когда предполагается окончательное упрочение социалистического строя, его сторонники вовсе не отказываются от государственной организации и власти» [1, с. 8], и это при том, что социалистический строй предполагает колоссальное развитие промышленности, а чтобы «организовать такой громадный механизм» и управлять таковым потребуются новые правила, и нормы этих правил нужно будет обеспечивать, что также невозможно без управляющей силы под названием «государственная власть», поэтому такая власть в социалистическом обществе необходима, и бо-

лее того, такая власть должна иметь более широкую компетенцию, поскольку «ее компетенции будут распространены на новые сферы», имея в виду промышленную и хозяйственную деятельность, которую в современном правовом государстве выполняют частные организации и индивиды.

В этом контексте Кистяковский критикует позицию Энгельса, считавшего, что в социалистическом государстве господство над людьми будет заменяться господством над вещами. Однако, что такое вещи в рассматриваемом смысле? Это заводы, фабрики, транспорт и другие объекты, где работают громадное количество людей, а значит «необходимы не только технические правила для господства над вещами, но и такие нормы, которые обязывали бы и людей» [1, с. 9]. В социалистическом государстве, согласно теоретикам социализма, формы репрессий и принуждения будут ослаблены. Однако и в современном государстве такие тенденции уже имеют место, например, такие институты уголовного права, как условно-досрочное освобождение и условное осуждение. Кистяковский указывает, что в этом отношении противоположность социалистическому государству составляет теория анархизма, то есть учение, сторонники которого проповедуют полное уничтожение как государства, так и власти, поскольку «без власти отдельные общины и союзы их не только могут существовать, но будут даже больше процветать, чем при государственном строе» [1, с. 10]. Кистяковский, критикуя эту позицию, обосновывает свое мнение, согласно которому и здесь без государственной власти не обойтись. При этом данному течению (анархизму, причем в разных его проявлениях) Кистяковский уделяет значительное внимание, в том числе это касается мнений таких анархистов, как Штирнер, Прудон, Бакунин, Кропоткин. Здесь же заметим, что понимание Кистяковским конституционного, правового, социалистического государства изложено им в отдельном труде [2].

И как промежуточный итог: «правовое государство есть высшая форма государства, которую до сих пор выработало че-

ловечество как реальный факт» [1, с. 10]; «ни одно общество не может существовать без власти и прежде всего в ней нуждается государство» [1, с. 14]. Однако, пишет Кистяковский, несмотря на «исключительную важность» проблемы власти, в публикациях по государственному праву приходится сталкиваться с «чрезвычайно бедностью» разработки этой проблемы. Так, во Франции был вполне определенно поставлен «боевой вопрос» о суверенитете или верховной власти монарха и народа, в частности, Руссо доказывал, что суверенитет должен принадлежать нации и заключаться только в общей воле народа, а Монтескье обосновал известную теорию разделения власти на три ветви. И вот «эти две идеи до сих господствуют над большинством государственно-правовых теорий во Франции» [1, с. 15]. Но при этом там совершенно не выработано понятие государственной власти, поскольку указанные две идеи не затрагивают самой сущности власти.

Далее Кистяковский обращается к ученым-современникам, затрагивавшим признаки публичной власти. Так, Дюги (Франция) сводит всякую власть к личному господству правителей над управляемыми, при этом государстве основано на силе, а ею является политическая власть, отданная на служению праву. Однако, по мнению Кистяковского, «эта теория совершенно не отражает действительную организацию власти в современном правовом государстве» [1, с. 17]. Критически разобраны также взгляды А.С. Алексеева, Н. Краббе, В.В. Ивановского, Г. Еллинека, С. Гербера, Н.М. Коркунова, Л.И. Петражицкого, Р. Пилоти, Н.К. Михайловского и др.

Ученый полагает далее, что понятие власти столь обширно, что нужно разделять его применительно к конкретным сферам общественных отношений, и берется за обоснование власти в сфере государственно-правовых отношений, опуская, в частности, социально-психические факторы. О пишет о том, что «с формально-юридической стороны власть заключается в отношении между волей, выражающейся в велениях государственной власти, и во-

лями исполнителей этой власти, то есть подданных и должностных лиц, состоящих на службе у государстве (чиновников)» [1, с. 41]. Но при этом нет никаких оснований приписывать государству личную волю, поскольку «иной воли, кроме воли, выражающейся в правовых нормах и в их применении, у государства нет» [1, с. 41], соответственно безличность воли государства ведет к тому, что и самая власть его безлична, а именно в этом состоит «характерный признак власти в правовом или конституционном государстве» [1, с. 41].

Следует заметить, что помимо рассмотренного труда, у Кистяковского имеется

еще ряд научных сочинений, среди которых: «Государство правовое и социалистическое» (1906 г.), «Как осуществить единое народное представительство? Ч. 1 и Ч. 2 (1907 г.), «Страницы прошлого: К истории конституционного движения в России» (1912 г.), «Социальные науки и право: Очерки по методологии социальных наук и общей теории права» (1912), «Философия и социология права» (1916) и др. В целом научное наследие Б.А. Кистяковского, безусловно, можно считать ценнейшим вкладом в развитие правовой русской мысли.

Библиографический список

1. Кистяковский Б.А. Сущность государственной власти. – Ярославль: Типогр. губернска.правления, 1913. – 46 с.
2. Кистяковский Б.А. Государство правовое и социалистическое // Вопросы философии и психологии. 1906. Книга 85. – С. 469-507.

PUBLIC AUTHORITY IN B.A. KISTYAKOVSKY

**I.V. Uporov, Doctor of Historical Sciences, Candidate of Law Sciences, Professor
Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia
(Russia, Krasnodar)**

***Abstract.** The summary of the scientific work of the Russian thinker and politician B.A. Kistkovsky – "The essence of state power". This work, published in 1913, seems to be relevant to this day, since the concept of public authority still does not have an unambiguous interpretation. Kistyakovsky was a representative of the liberal movement, he considered it necessary to limit the power of the state in the name of higher human values.*

***Keywords:** Kistyakovsky, state, power, society, law, law, monarch, people.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В ОНЛАЙН-СРЕДЕ МУЗЕЯ

А.С. Притуля, магистрант

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва
(Россия, Саранск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-33-36

Аннотация. Современный музей активно использует в деятельности форматы мультимедиа для выразительного представления своих материалов, стремясь овладеть вниманием посетителя. Данная статья посвящена видео как одному из наиболее популярных и используемых форматов в онлайн-среде музея. Приводится обоснование популярности видеоматериалов, описаны их характеристики и достоинства, рассмотрены наиболее распространенные жанры видео. Отмечен переход музейного повествования к образно-сюжетному построению, ставшему возможным в связи с совершенствованием технико-технологических средств его создания.

Ключевые слова: видеолекция, видеоэкскурсия, визуальная культура, музей, мультимедиа, онлайн-среда, формат.

На сегодняшний день в систему онлайн-среды музея включается множество разнообразных форматов представления информации. Наиболее зрелищным из них наряду с современными интерактивными разработками является формат видео, имеющий особый вес в среде мультимедиа. В данной работе под термином видео мы подразумеваем какие-либо данные в формате видеозаписи [1, с. 84].

Выбор данного формата оправдан по ряду причин, главной из которых является текущая рыночная ситуация – музеям необходимо пользоваться современными технологиями и быть в русле трендов, чтобы привлекать аудиторию и функционировать как место проведения досуга. Логика продвижения распространяется как на физический музей, так и на его виртуальную форму. Наша цель – выяснить, почему формат видео приветствуется аудиторией и как именно музеи применяют его для решения своих задач в онлайн-среде.

В первую очередь обратимся к актуальным статистическим данным. Согласно исследованию компании Deloitte, посвященному медиапотреблению, более половины опрошенных подключаются к сети Интернет часто и на длительный период времени – это 63% пользователей компьютеров и 64% пользователей смартфонов соответственно, – и с каждым годом доля

пользователей с данной характеристикой продолжает расти [2]. Параметр продолжительности выхода в сеть Интернет подкрепляется данными о предпочтительном способе времяпровождения в сети: просмотр видеоконтента является самым популярным из них – на это указали 85% респондентов [2]. При этом видео пользуется успехом у представителей всех возрастов.

Согласно вышеприведенному исследованию, самым популярным интернет-ресурсом в СНГ является видеохостинг YouTube, что также указывает на популярность потребления информации именно в формате видео.

Популярность наглядного представления информации обусловлена преобладающей в современности визуальной культурой. Выделим несколько конкретных причин данного явления:

- 1) Повсеместная виртуализация, означающая воспроизведение реальности в ином пространстве – виртуальной среде;
- 2) Развитие программного обеспечения для работы с видео, упрощающего как просмотр, так и создание исследуемого формата данных;
- 3) Доступность высокоскоростной передачи данных в сети Интернет для широкого круга пользователей. Скачивание и просмотр файлов большого размера происходит практически мгновенно;

4) Преимущественно визуальное восприятие у человека: 80% получаемой информации является зрительной, и среди населения земли превалирует количество т. н. визуалов [3, с. 136].

Стоит подчеркнуть достоинства, присущие самому формату. Видео обеспечивает наглядность информации, позволяет применить дополнительные эффекты при монтаже материала и, таким образом, добавить экспрессии, расставить дополнительные акценты на ключевых моментах материала. Возможности нелинейного монтажа и режиссерские наработки способны придать посещению онлайн-среды музея особую, неповторимую атмосферу, эффект иммерсивности. Подобный эффект отмечен В.Д. Эвалльё на примере фильма «Эрмитаж. Снято на iPhone 11 Pro» [4, с. 605].

Видео позволяет глубже погрузиться в контекст, благодаря тому, что затрагивает сразу несколько органов чувств. Кроме того, формат видео может включать в себя субтитры и, таким образом, повышать доступность музея для людей с ограниченными возможностями. Всё вышперечисленное позволяет видео быть популярным на волне главенствующей сегодня визуальной культуры [5, с. 219]. Отдельно стоит отметить, что сегодня цифровые технологии позволяют добавить в видео интерактивные элементы, повышая долю развлекательной функции, что способствует захвату внимания посетителя музея. Однако не следует забывать, что видео для музея создается не только с развлекательной целью, но, в первую очередь, с намерением передать знания, и интерактивность является лишь возможным инструментом, а не основой в процессе создания ролика.

С учетом целей создания и компоновки материала предлагаем выделить два основных жанра видео в музее: видеолекция и видеозапись экскурсии.

Видеолекция – это многогранный жанр, наиболее распространенными видами которого выступают видеозапись «живой» лекции и студийная видеозапись с изложением научно-популярного материала [6, с. 193].

Отдельной, наиболее содержательной разновидностью видеолекции можно назвать видеозапись, включающий в себя не только повествование непосредственно от спикера, но и визуальный обзор предмета, архивные материалы, воссоздание действия, если речь идет о таких культурных ценностях, как обряды, обычаи и т. п. Видеозапись зачастую выступает одним из возможных элементов оцифрованного музейного предмета. Данный формат видео для показа в онлайн-среде требуется объемным экспонатам, например, скульптурам, для которых характерен круговой обзор [7, с. 421]. Особую актуальность он приобретает в случае представления сложных, многокомпонентных феноменов, для раскрытия смысла которых недостаточно лишь плоского изображения и текстового описания, например, может отразить объекты нематериального наследия. Видеозаписи чаще всего встречаются в военных и музыкальных музеях, например, видеозапись «Медвежий праздник» Музея музыки и фольклора, представленный на Арктическом портале [8].

Видеозапись дает возможность удаленно познакомиться с коллекцией музея и историей экспонатов в привычном формате, поскольку логика видеозаписи схожа с традиционным методом работы. Кроме положительных аспектов, общих для всей онлайн-среды музея, можно выделить индивидуальное получение информации пользователем, отсутствие таких коммуникативных барьеров, как шум толпы. Видеозапись также может включать в себя дополнительные материалы, поскольку у нее нет жестких ограничений по времени записи, в то время как живая экскурсия имеет обозначенный хронометраж. Положительной особенностью отмечается и возникающий при просмотре эффект «присутствия».

Музей с помощью указанных жанров дает возможность зрителю виртуально пройти по недоступным местам физического музея, например, хранилищу особо хрупких экспонатов, а также других ценных предметов, не вошедших в экспозици-

онные залы в силу ограниченности выставочного пространства.

Отметим, что это наиболее общие и условно стандартизированные жанры видео, однако в музейной среде встречаются и другие формы. Их наличие и использование во многом зависит от музейной тематики.

На сегодняшний день музейный видеоконтент отдельно и в совокупности с другими форматами является элементом формирования мультимедийных историй и проектов – в общем смысле слова рассказов, объединенных одной идеей, общей линией повествования. Этот переход к образно-сюжетному повествованию не остался незамеченным в научной среде [9, с. 62]. По сути, музеи всегда были повествователями, однако указанное изменение выводит коммуникацию с посетителем на новый уровень. Большое значение имеет тот факт, что, несмотря на следование тренду, в музейной среде основной смысл преподносимой аудитории информации гораздо реже подвергается искажению. Таким образом, музей с помощью видео транслирует в сети репрезентативную информацию об историческом и культурном наследии, что является одной из его современных задач.

Сегодня видео является наиболее востребованным типом контента как в он-

лайн-среде в целом, так и отдельно на примере музея, что подтверждается многочисленными исследованиями. Популярность видео обусловлена причинами, связанными с доминированием визуальной культуры в современном обществе, а также бурным развитием цифровых технологий и их широкой доступностью. Видео имеет явные преимущества перед другими типами форматов, в том числе важен тот факт, что оно может объединять и комбинировать их в себе.

Мы выделили два основных жанра видеоматериалов в онлайн-среде музея: видеолекцию и видеоэкскурсию, но также отметили, что существуют и другие, более специфические разновидности видеофайлов. Важной особенностью музейного видеоконтента является его первоочередная образовательная направленность. Силами работников музея в видеоматериалах сохраняются и концентрируются оригинальные культурные смыслы.

Видео может быть самостоятельной единицей в системе онлайн-среды, но все чаще используется в совокупности с другими форматами для создания уникальных проектов в рамках музея. Развитие в направлении «многослойных» историй является многообещающей тенденцией в медиа, что не обходит стороной и музейное сообщество.

Библиографический список

1. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для СПО / Г.Е. Кедрова [и др.]; под ред. Г.Е. Кедровой. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 439 с.
2. Медиапотребление в России 2020 / Исследовательский центр компании Deloitte в СНГ. Октябрь 2020. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/technology-media-telecommunications/russian/mediapotreblenie-v-Rossii-2020.pdf> (дата обращения: 16.11.2021).
3. Влияние психологических свойств личности на графическое воспроизведение зрительной информации / С.К. Быструшкин, О.Я. Созонова, Н.Г. Петрова [и др.] // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 4. – С. 136-144.
4. Эвалльё В.Д. Произведение искусства в цифровом музейном пространстве // Художественная культура. – 2020. – №4. – С. 600-621.
5. Порозов Р.Ю. Визуальное как доминанта современной культуры // Политическая лингвистика. – 2011. – №2 (36). – С. 219-221.
6. Долгова Н.В. Жанр видеолекции в новых медиа / Мультимедийная журналистика: сб. науч. тр. Междунар-й науч.-практ. конф., Минск, 01–02 марта 2018 г. // под ред. В.П. Воробьева. – Минск: Белорусский государственный университет, 2018. – С. 192-196.
7. Сударикова Е.В. Взаимодействие музея и посетителя с помощью Youtube-канала // Жизнь Земли. – 2018. – Т. 40. – № 4. – С. 420-423.

8. «Медвежий праздник» (видеоэкспонат) / Арктический многоязычный портал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic-megapedia.com/blog/2021/04/05/медвежий-праздник-видеоэкспонат> (дата обращения: 07.12.2021).

9. Музей в цифровую эпоху: Переагрузка / С.Э. Феоктисова, А.В. Михайлова, Д.В. Качуровская, П.О. Васильева. – М.: «Издательские решения», 2019. – 190 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mmbook-hse.ru/books/27/sections/198/> (дата обращения 22.11.2021).

THE USE OF VIDEO MATERIALS IN THE ONLINE ENVIRONMENT OF THE MUSEUM

A.S. Pritulya, *Graduate Student*
National Research Mordovia State University
(Russia, Saransk)

***Abstract.** The modern museum actively uses multimedia formats in its activity for expressive presentation of its materials, aiming to gain attention of the visitor. This article focuses on video as one of the most popular and used formats in the online environment of the museum. It explains the popularity of video materials, describes their characteristics and merits, and discusses the most common video genres. The transition of the museum's narrative to the metaphorical and storyline construction became possible in connection with the improvement of the technical and technological means of its creation.*

***Keywords:** video lecture, video tour, visual culture, museum, multimedia, online environment, format.*

ПРИЕМЫ МАНИПУЛЯЦИИ В ТЕЛЕПРОГРАММАХ НА ПРИМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ КАНАЛОВ

И.В. Деева, канд. филол. наук, доцент

М.С. Федорова, студент

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
(Россия, г. Ростов-на-Дону)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-37-39

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются приемы манипуляции, а также основываясь на данные рекламного агентства «Брэнд Медиа» - рассматриваются процентные соотношения воспринимаемой информации из разных источников. Проанализированы приемы манипуляций в телепрограммах на примере федеральных каналов, а конкретно – это на примере Первого канала.*

***Ключевые слова:** манипуляции, приемы, технологии, мифологизация, СМИ, телепрограмма, восприятие, новости, аудитория.*

Манипуляции – это способность управлять кем-либо (группа людей, отдельный индивид), для извлечения определенной выгоды, через какие-то поступки объекта манипуляции. С помощью манипуляций, на индивида или группу людей воздействует скрытая психологическая информация, которая оказывает влияние на мысли, мнение и незаметна для того, с кем происходят данные изменения.

Любая рекламная афиша или телереклама – это информация, которая может содержать и манипуляции, формировать мнение и менять его в противоположную сторону. Самый глобальный канал манипуляции, которые воздействуют на психическое состояние индивида или группы людей – это средства массовой информации.

Средства массовой информации подразделяются на отдельные категории: традиционные (телевидение, кино, газеты, журналы, радио) и новые масс-медиа.

Существуют разные способы восприятия информации, но в независимости от этого, они входят в состав коммуникации с обществом, из-за одинакового набора функций. Часто манипулятивные техники основываются на стереотипе сознания и мифологизации.

Известный исследователь Мирча Элиаде в своей книге «Аспекты мифа» пишет: «Равным образом доказано, как с помощью масс-медиа происходит мифологиза-

ция личностей, их превращение в образ, служащий примером. Трудно представить человека, который не поддастся бы очарованию рассказа, повествования о знаменательных событиях, имеющих как бы двойную реальность, которые одновременно отражают историческую и психологическую реальность членов современного общества и обладают магической силой творческого вымысла» [1, с. 22].

Основываясь на данные рекламного агентства «Брэнд Медиа» – 15% информации воспринимается из аудио источников, 75% – это восприятие глазами. Именно поэтому, по воздействию на восприятие человека – пресса занимает второе место, после телепередач – 90%. Контент из аудио источников задевает чувства человека, его эмоции, заостряет внимание, нежели печатные источники, которым уделяется меньшее внимание, ведь никто не будет читать малоинформативные материалы.

Поэтому, телевизионные источники информации пользуются приемами, которые задевают чувства человека, а точнее навязывают ярлыки, противопоставляют положительные и отрицательные образы, ссылаются на авторитеты, используют зрителей для рейтинга.

В своей работе «Приемы манипуляции сознанием по С.Г. Кара-Мурзе» выделяет некоторые приемы манипуляций:

1) сенсационность и срочность – этот прием основан на создании шума и нервозности объекта манипуляции;

2) повторение – этот прием основан на повторении одной и той же темы, употребление определенных словосочетаний;

3) дробление – суть данного приема состоит в том, что какая-то проблема или история делится на кусочки, и преподносится не полностью, а по частям, чтобы невозможно было осмыслить всю суть проблемы и соединить пазлы;

4) изъятие из контекста – данный прием манипуляции схож с «дроблением», суть его в том, что сама суть проблемы отделяется от полного контекста, и умалчиваются внешние факторы;

5) тоталитаризм источника сообщений – этот прием манипуляции основан на том, что реальный источник информации отсутствует, а он преподносится слушателю – как существующий.

Для анализа манипуляций в телепрограммах, на примере «Первый канал», можно выделить показ положительно оказывающих влияние – советских фильмов. Данные фильмы транслируют для того, чтобы заместить в сознании людей проблемы на расслабление, релакс. Часто, на экранах телевизора можно увидеть такие советские фильмы, как: «Бриллиантовая рука», «Джентльмены удачи», «12 стульев» и т.д.

Телевизионные приемы манипуляции – самый распространённый вид управления человеком, одним из таких приемов является «Навязывание ярлыков». Примером может послужить программа «Новости» на Первом канале, при трансляции сюжета на Украине, где происходили политические убийства, корреспондент использует прием «демонизации противника», говоря о невинных жертвах, при этом «наклеивая ярлык»: «кровавого киевского режима».

Для манипуляции человеком, может выступать телевизионная бегущая строка. Она привлекает внимание и может создать как положительную оценку, так и отрицательную оценку увиденного. Примером служит телеканал «Россия-1», в связи с пандемией, можно увидеть число погибших от коронавирусной инфекции.

Также, существует прием манипуляции, который привлекает огромную часть аудитории к получению какой-либо информации – является прием повторения. Примером служит вакцинация, о которой транслируют на каждом федеральном канале («Россия-1», «Первый канал»), что необходимо привиться от COVID-19. Повторяя данное обращение, человек ведется на манипуляцию и задумывается о принятии решения, так как данную тему периодически поднимают.

Еще один способ манипуляций, который используют на телевидении – это контрастность, который очень широко распространен в виде противоположных взглядов популярных людей. Для примера можно взять программу «Пусть говорят» на Первом канале. В студию приглашаются разные эксперты, блогер и звезды шоу-бизнеса, обсуждая главную тему дня. Идут обсуждения, споры, контраст мнений сменяется каждую минуту, в следствие чего привлекая внимание телезрителя все больше.

Для формирования общественного мнения Корчевников использует такие вербальные средства общения: приветствие, прощание, просьбы. Он коммуникабельный, динамичный, выразительный – невербальные средств. Телепрограмма «Прямой эфир» создан по сценарию «проблема – решение» в форме вопрос-ответ.

В ситуации телевизионного взаимодействия именно невербальные средства общения играют огромную роль. Часто жест или интонация, могут представлять собой целое коммуникативное действие, которое усиливает влияние транслируемой информации на зрителей, формируя у них определенные мнения и точку зрения, возможно, возможно и с помощью манипулятивных техник. Или же, показывать настоящее отношение ведущего к происходящему в эфире. К примеру, тема эфира – «Тайный грех. Кто заставил мать выбросить ребенка?» В поведении главной героине Татьяны отчетливо прослеживалась одна из тактик манипулирования «предельное самораскрытие», или игра в искренность. Она стояла на коленях, извинялась перед незнакомыми людьми в студии,

просила вернуть ей ребенка, которого сама же оставила в сумке на улице. Это должно работать на эмоции аудитории, ведь странно, что женщина, которая бросила двухдневного ребенка на улице, вдруг приходит в студию, рассказывает перед огромной аудиторией и камерами о себе, попросит прощения.

Одну из своих программ «Нищebroдам здесь не место! Собчак и мажоры требуют изолировать их», Корчевников начинает с вопроса «А что, в Монако всем места не хватит?» Это один из методов манипулирования – «опережающее использование затруднительного вопроса или проблемы». Заключается в использовании вопроса или проблемы, затруднительной для другой стороны, с одновременной подготовкой широкого освещения, для того, чтобы

спровоцировать другую сторону на невыгодные для нее действия. Это вынуждает героиню, Анастасию Барашкову – светскую львицу – вступить в диалог на заведомо оборонительных позициях, согласиться и попытаться аргументировать собственную точку зрения [2].

Таким образом, самые распространенные виды манипуляций используют на федеральных каналах. В качестве примера были проанализированы работа журналистов на таких федеральных каналах, как: «Первый канал» и «Россия-1». Рассмотрены приемы, как «навязывание ярлыков», «повторение и контрастность», «демонизация противника», «опережающее использование затруднительного вопроса или проблемы» - в процентном соотношении оказались наиболее используемые.

Библиографический список

1. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. – СПб.: Речь, 2018. – 304 с.
2. Дзялошинский И.М. Манипулятивные технологии в масс-медиа // Вестник МГУ. Серия 10: Журналистика. – 2005. – №1. – С. 29-75.
3. Зелинский С. А. Манипулирование личностью и массами. – СПб.: Скифия, 2018. – 240 с.
4. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 832 с.
5. Корчевников Б. Ток-шоу “Прямой эфир”, “Нищebroдам здесь не место: Собчак и мажоры требуют изолировать их от бедных”.
6. Элиаде М. Аспекты мифа. – М., 1995. – 183 с.
7. Приемы манипуляции сознанием по С.Г. Кара-Мурзе. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vikent.ru/enc/4521/>
8. Рекламное агентство «БрендМедиа». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.brandmedia.ru (дата обращения: 17.01.2022)

MANIPULATION TECHNIQUES IN TV PROGRAMS ON THE EXAMPLE OF FEDERAL CHANNELS

I.V. Deeva, *Candidate of Philological Sciences, Associate Professor*

M.S. Fedorova, *Student*

Rostov State University of Economics (RINH)
(Russia, Rostov-on-Don)

Abstract. *This article discusses manipulation techniques, as well as based on the data of the advertising agency "Brand Media" – the percentages of perceived information from different sources are considered. The techniques of manipulation in TV programs are analyzed on the example of federal channels, and specifically - this is on the example of the First Channel.*

Keywords: *manipulations, techniques, technology, mythologization, media, TV program, perception, news, audience.*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВ, ТРЕБУЕМЫХ СОТРУДНИКАМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

А.М. Киселев, *д-р пед. наук, доцент*

Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний
(Россия, г. Рязань)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-40-42

Аннотация. *Статья посвящена вопросам формирования и развития специальных качеств, необходимых персоналу правоохранительных органов для исполнения служебных обязанностей в экстремальных ситуациях. Автором предлагаются некоторые психологические технологии и педагогические методики, способствующие оптимизации данного процесса.*

Ключевые слова: *персонал уголовно-исполнительной системы, экстремальные ситуации, психологическая подготовка, формирование качеств.*

Для профессиональных действий в экстремальных ситуациях сотрудникам органов и учреждений уголовно-исполнительной системы (УИС) необходимы определенные качества. Их развитие, наряду с формированием специальных навыков и умений, является одной из важнейших задач служебной подготовки.

Формирование качеств – процесс более сложный и длительный, чем формирование навыков и умений. Это связано, в первую очередь, с развитием нервной системы и психофизиологии человека. Особенно актуально развитие экстремально необходимых качеств для молодых (18-25 лет) специалистов УИС, находящихся на начальном этапе их формирования и пока еще не обладающих богатым жизненным и профессиональным опытом.

Овладение специальными навыками и умениями связано с активизацией психофизиологических механизмов, и это вносит свой вклад в развитие соответствующих качеств. Повышенные возможности развития специальных качеств, нужных для действий в экстремальных ситуациях, обусловлены еще и тем, что речь идет не просто об общем, а об избирательном специальном развитии. Например, не об общей устойчивости, а об устойчивости к определенным факторам и обстоятельствам, не о бдительности вообще, а о бдительности к определенным угрозам и опасностям, характерным для определен-

ной экстремальной ситуации, применительно к деятельности сотрудников УИС.

В этой связи, целесообразно, в качестве примера, привести опыт по развитию специальной памяти у операторов радиолокационных станций (запоминание отметок от целей на экране и их перемещений) [1], который подходит и для использования при экстремальной подготовке некоторых категорий сотрудников Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России. Исследователями выделялось несколько экспериментальных и контрольных учебных групп. В экспериментальных группах в течение нескольких месяцев проводились тренировки по целенаправленному развитию специальной памяти операторов РЛС. Результат оказался впечатляющим: у обучавшихся в экспериментальных группах показатели специальной памяти улучшились в среднем более чем на 300% (вместо 3-х «целей», которые они были способны помнить и проследить в начале эксперимента, в конце обучения они работали уже с 11-ю, 12-ю), в то время как в контрольных группах улучшение (по механизму стихийного обучения в обычной практике работы на экране) составило около 66% (с 3-х «целей» до 5-ти). Показатели же общего развития памяти в экспериментальных группах за то же время (9 месяцев) улучшились в среднем на 22%, а в контрольных – всего на 3%.

Заслуживает внимания, на наш взгляд, и опыт профессиональной подготовки пер-

сонала других силовых ведомств, эффективность которого с течением времени ни сколько не понизилась, а простота в организации и осуществлении вполне доступна при проведении занятий в системе служебной подготовки персонала ФСИН России. Приведем такой пример: в 90-х годах прошлого века группой отечественных психологов для развития профессионально-значимых качеств сотрудников был разработан специальный психологический тренинг [2]. Первоначально он был опробован для развития профессионального восприятия, профессионального наблюдательности и профессионального внимания. Для развития профессионального восприятия, например, с обучаемыми проводились тренировки по развитию глазомера, определению источника звука и расстояния до него, ознакомления со звуками и световыми раздражителями, типичными для ночного времени, и получения их идентификации.

В дальнейшем стали применяться и технологии для развития других специальных качеств. Так, например, развитие профессиональной памяти проводилось на тренировках по запоминанию инструкций, адресов, номеров автомашин и телефонов, паспортных данных.

Развитие профессионального общения осуществлялось путем упражнений по оценке ситуации общения, выбору тактики общения, средств и личной позиции, установлению психологического контакта, преодолению психологических барьеров и трудностей общения. По истечении четырех месяцев тренировок, проводившихся три-пять раз в неделю, показатели развитости соответствующих качеств персонала повысились в 2-3 раза.

Основываясь на успешном опыте прошлых лет, автор пришел к выводу, что основными направлениями методики развития у сотрудников УИС качеств, необходимых для действий в экстремальных ситуациях должны стать:

- активизация психических процессов и состояний, связанных с конкретным качеством;

- постепенное повышение соответствующей развиваемому качеству психологической активности;

- вооружение обучающихся рекомендациями по вопросам как правильно различать, сравнивать, выявлять, анализировать, координировать действия, в зависимости от той или иной экстремальной ситуации;

- постоянное варьирование ситуаций, условий, трудностей, проблем, связанных с необходимостью проявления развиваемого качества, и их постепенным усложнением;

- создание учебных экстремальных ситуаций и условий, требующих проявления развиваемого качества в комплексе с другими качествами, умениями, навыками и действиями;

- всемерное повышение и поддержание увлеченности, усердия, настойчивости, интереса обучающихся к тренингу по развитию специальных качеств, необходимых им для деятельности в экстремальных ситуациях [3].

Формирование у сотрудников УИС экстремально значимых качеств имеет свои методические особенности. Богатые возможности для этого содержатся в методике проведения занятий по тактико-специальной подготовке. Для того чтобы развивать у сотрудников готовность действовать решительно в любой момент, переходить от ожидания к действиям, быстро мобилизовывать свои возможности, целесообразно проводить неожиданные тревоги и проверки готовности на фоне длительно сохраняющихся стабильных и спокойных условий, на занятиях «взрывным» образом создавать экстремальные ситуации, регулярно вводить элементы внезапности по времени, месту, характеру и факторам выполняемой задачи [4].

Находчивость, сообразительность, смекалка и другие качества, необходимые сотрудникам УИС для действий в экстремальных ситуациях, могут сформироваться при применении руководителем занятий (тренировок) следующих педагогических приемов: использованием разнообразных учебных задач и способов их решения, введением элементов неясности обстановки, отсутствием достаточной информации,

применением таких вводных, при возникновении которых обучаемым необходимо действовать оперативно, а решения принимать в короткий промежуток времени, возложением на обучаемых дополнительных обязанностей и поручений, не характерных для их должностных инструкций и т.п.

Если из-за боязни ответственности за возможные случайности руководитель занятия (начальник) создает в ходе обучения сотрудников примитивную, предельно упрощенную обстановку, то это свидетельствует о недостатках в его собственных педагогических навыках и управленческих умениях. – Если ответственность и риск непосильны для такого руководителя в учебной обстановке, то и в экстремальной он вероятнее всего окажется беспомощным перед их лицом. Элементы опасности и риска, требующие от обучаемых смелости, решительности и стойкости, вводятся на занятиях следующими способами: отработкой учебных ситуаций, в которых возможно несколько вариантов решений, но необходимо выбрать целесооб-

разный; постоянным ограничением времени на оценку обстановки и принятие решения; созданием обстановки, затрудняющей выполнение задач по времени и погодным условиям; применением повышенных физических нагрузок; последовательным наращиванием трудностей и доведением темпа занятий до максимума.

В заключение необходимо отметить, что формирование у сотрудников УИС специальных качеств, необходимых для действий в экстремальных ситуациях, не исчерпывается перечисленными выше психолого-педагогическими технологиями, а предполагает использование и других эффективных форм. Таковыми, например, могут стать: совместные учения (тренировки) с персоналом других правоохранительных органов, проведение занятий опытными сотрудниками, побывавшими в экстремальных ситуациях (участниками боевых действий, специальных операций, ликвидаций последствий чрезвычайных ситуаций и пр.), анализ и применение аналогичного зарубежного опыта.

Библиографический список

1. Литвинюк А.А. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / А.А. Литвинюк [и др.]; под редакцией А.А. Литвинюка. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2020. – 498 с.
2. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. – Самара: Издательский Дом «Бахрах», 1998. – С. 616-639.
3. Киселев А.М. Система совершенствования профессиональной подготовки сотрудников ФСИН России к действиям в экстремальных ситуациях: Дис. ... д-ра пед. наук. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2009. – С. 214-278.
4. Тактико-специальная подготовка: Учебник. В 2 ч. Ч. 1. – М.: ДКСК МВД России, 2011. – 368 с.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF QUALITIES REQUIRED BY EMPLOYEES IN EXTREME SITUATIONS

**A.M. Kiselev, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Academy of law and management The Federal service of execution of punishments
(Russia, Ryazan)**

Abstract. The article is devoted to the formation and development of special qualities necessary for law enforcement personnel to perform official duties in extreme situations. The author suggests some psychological technologies and pedagogical techniques that contribute to the optimization of this process.

Keywords: staff of the penal enforcement system, extreme situations, psychological training, formation of qualities.

К ВОПРОСУ О РЕЧЕВОМ МАНИПУЛИРОВАНИИ

А.В. Моисеева, канд. филол. наук, доцент
Башкирский государственный университет
(Россия, г. Уфа)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-43-45

Аннотация. В данной статье рассматривается языковое манипулирование как одна из стратегий речевого воздействия. При применении манипулятивной стратегии происходит целенаправленное преобразование информации или воздействие на субъективную сферу коммуниканта (эмоции, ценностные ориентиры и т.д.). Различие этих воздействий определяет манипулятивную тактику, реализующуюся посредством определенных языковых приемов.

Ключевые слова: языковая манипуляция, тактика, коммуникативное воздействие, манипулятивный прием.

Языковая манипуляция – это использование особенностей языка для скрытого воздействия на адресата в интересах говорящего.

В качестве основных характеристик манипуляции Е.С. Попова выделяет: неосознанность объектом манипуляции осуществляемого над ним воздействия; воздействие не только на сферу сознательного (разум), но и на сферу бессознательного (инстинкты, эмоции), которая не поддается произвольному контролю; управление отношением объекта манипуляции к предметам и явлениям окружающего мира в нужном для манипулятора русле; достижение манипулятором своих тайных, корыстных целей за счет объекта манипуляции; намеренное искажение фактов окружающей действительности (дезинформация, отбор информации и пр.), создание иллюзий и мифов и т.д.» [5: 276]. С.Г. Кара-Мурза в работе «Манипуляция сознанием» подробно описал процесс воздействия на сознание и в одной из глав изложил подходы к изучению его симптомов и признаков, среди которых ученый выделил, язык, эмоции, сенсационность и срочность, повторение, дробление, изъятие из контекста, тоталитаризм источника сообщения, тоталитаризм решения, смешение информации и мнения, прикрытие авторитетом, активизация стереотипов, некогерентность высказываний [2: 234].

Наряду с термином манипуляция существует синонимичное ему понятие – мани-

пулирование, под которым подразумевают вид скрытого сознательного коммуникативного воздействия одного человека на другого с целью изменить его представления, отношение или намерение в нужном для манипулирующего направлении, причем, как правило, адресат манипулятивной коммуникации при этом вводится в заблуждение. Скрытое воздействие означает неосознаваемое манипулируемым» [4:209].

Е.В. Сергеева связывает с подачей информации, то есть с особыми языковыми и психологическими приемами организации содержания высказывания, тактику манипулятивного представления данных, которую можно определить как «комплекс речевых актов, предназначенных, прежде всего, для искажения (трансформации) различного рода информации» [6: 203]. Названная тактика подразумевает в основном работу с информационным потоком, следовательно, именно языковые средства при ее применении весьма важны. Данная тактика находит воплощение во множестве различных приемов: искажения информации, умалчивания информации, селекции информации, подачи чрезмерного/недостаточного количества информации, специальной компоновки информации, использования специфического момента подачи информации, домысливания в нужном направлении, использования авторитетного информатора, употребления слов с заданной пресуппозицией, экс-

плуатации цифровых данных, употребление специфически экспрессивной лексики.

Среди наиболее известных манипулятивных приемов Т.М. Николаева выделяет:

- 1) «универсальные высказывания», которые в принципе проверить невозможно;
- 2) расширенные обобщения (генерализации);
- 3) неявное указание на как бы общепринятую норму;
- 4) маскировка под пресуппозиции;
- 5) неопределенный референтный индекс: «Есть мнение ...», «Говорят, что ...»;
- 6) умножение действий, ситуаций;
- 7) «коммуникативный саботаж» – предыдущая реплика игнорируется, а в ответ вводится новое содержание: «Я могу с вами рассчитаться за товар?» – «Вы что, объявления не читаете?» [3: 154].

Е.Л. Доценко подчеркивает тот факт, что манипулирующий, пытаясь воздействовать на сознание манипулируемого, имеет целью повысить свой социальный статус для того, чтобы приобрести право на поучение манипулируемого. Согласно Е.Л. Доценко, компонентами речевой манипуляции являются:

- 1) двусмысленность: «Будешь стараться, получишь свои конфеты» - затем можно сказать, что старания были недостаточны;
- 2) замещение субъекта действия: «История не простит нас ...»; «Как мы сегодня себя чувствуем?» – в последней фразе хорошо чувствуется еще и психологическая пристройка сверху;
- 3) подмену нейтральных понятий эмоционально-оценочными коррелятами и наоборот: «товары сэконд хэнд» вместо «вещи, бывшие в употреблении»;
- 4) ложную аналогию: «Вольво: автомобиль для людей, которые мыслят» – как

будто все остальные автомобили изготавливаются для тех, чье чело мыслью не отягощено;

5) тематическое переключение: «Ну, как, ты поговорил с деканом?» – «А почему у тебя такой тон?» Этот прием напоминает уже упоминавшийся «коммуникативный саботаж» [1: 84].

Обобщая материал по характеристикам, а также, используемым приемам манипуляции, считаем целесообразным выделить компоненты манипуляции, присущие любому из ее видов:

1) преобразование информации: искажение, при котором сообщение преподносится в необходимом для адресата образе. Также следует учесть, что информация может быть освещена частично, фрагментарно и т.д.;

2) информационная перегрузка, при которой информационный поток оказывается слишком большим для адекватного восприятия;

3) утаивание информации, в ходе которой адресат вынужден полагаться только на доступное сообщение.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что осознание адресатом факта манипуляции его сознанием не всегда происходит мгновенно и легко. Манипулируемый человек может длительное время воспринимать внушаемое на веру и находиться в плену иллюзорной действительности, поскольку в процесс манипулирования сознанием человека вовлечены такие элементы, как неосознанность воздействия, подавление критического восприятия информации и тому подобное, которые направлены в большей степени на эмоциональную сферу.

Библиографический список

1. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. – СПб.: Речь, 2003. – 304 с.
2. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – М.: Эксмо, 2005. – 832 с.
3. Николаева Т.М. Лингвистическая демагогия // Прагматика и проблемы интенциональности. – М.: ИНИОН АН СССР, 1988. – С. 154-165.
4. Пирогова Ю.К. Имплицитная информация как средство коммуникативного воздействия и манипулирования (на материале рекламных и PR-сообщений) // Scripta linguisticae applicatae. Проблемы прикладной лингвистики / Институт языкознания РАН. – М.: Азбуковник, 2001. – С. 209-227.

5. Попова Е.С. Структура манипулятивного воздействия в рекламном тексте // Изв. Урал. гос. ун-та. Екатеринбург – 2002. – № 24. – С. 276-288.

6. Сергеева Е.В. Тактика манипулятивной подачи информации в рекламном и политическом дискурсе // Человек в информационном пространстве: сб. науч. тр. / под общ. ред. Н.В. Аниськиной. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014. – С. 203-208.

ON THE QUESTION OF SPEECH MANIPULATION

A.V. Moiseeva, *Candidate of Philological Sciences, Associate Professor*
Bashkir State University
(Russia, Ufa)

***Abstract.** The article considers language manipulation as one of the strategies of speech influence. When applying a manipulative strategy, there is a purposeful transformation of information or an impact on the subjective sphere of the communicant (emotions, value orientations, etc.). The difference between these influences determines the manipulative tactics implemented through certain language techniques.*

***Keywords:** language manipulation, tactics, communicative influence, manipulative technique.*

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В ОБЩЕЖИТИИ

А.Ю. Новикова, начальник отдела по воспитательной работе и молодежной политике

Д.В. Кученева, студент

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
(Россия, г. Новосибирск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-46-49

Аннотация. В статье представлены мнения студентов о том, что значит для них самостоятельная жизнь. Проведена оценка сформированности навыков самообеспечения, перехода во взрослость и ответственности. На основе проведенного опроса приводятся высказывания студентов о специфике понятия «самостоятельность», повседневной деятельности, направленной на реализацию дальнейшего потенциала. На основе анализа мнения студентов делается вывод о готовности студентов к независимой жизни от родителей.

Ключевые слова: адаптация, студены, самостоятельность, взросление, готовность к самообеспечению.

Процесс адаптации студентов в общежитии напрямую связан с социальными изменениями различных сторон жизни современного общества. Основным компонентом адаптации является новая социальная среда, новый коллектив, система воспитательных отношений и новая роль, что положительно и отрицательно влияет на процесс адаптации студентов. У студентов есть свои механизмы и трудности в процессе адаптации.

В психолого-педагогической литературе адаптация трактуется как многогранный динамический процесс, связанный с взаимодействием психологических, субъективных и объективных социальных факторов. Адаптация связана с трудностями принятия новых норм, установления и поддержания определенного статуса в новом коллективе. Сам процесс адаптации предполагает осознание статуса, ролевого поведения в системе межличностных отношений.

Наиболее острыми являются: заниженная самооценка или ее переоценка, конфликты со сверстниками, отсутствие навыков самообслуживания, неумение найти компромиссное решение и неумение организовать свободное время. Поначалу студенты переживают определенный кризис. Этот способствует смене коллектива, соответствию новым требованиям, потере привычного статуса в группе сверстников.

Адаптация студентов к условиям проживания в общежитии сложный процесс приспособления к новым условиям, предпосылка активного действия и необходимое условие его эффективности.

Это положительное значение адаптации для успешной работы личности в той или иной социальной роли. Этап адаптации позволяет протестировать социальное развитие учащихся в обществе. Воспитание как функция современного образования представляет собой систему, способствующую процессу самостоятельного развития личностных качеств, способностей и готовности к высшему образованию [2, с. 87-90].

В системной периодизации развития В.А. Ганзена и Л.А. Головей показано, что в возрасте 19-21 год проходит граница между первой (детской) и второй (взрослой, центральной) стадиями развития. Завершается главная фаза биологического развития, здесь отмечаются пики всех видов чувствительности, а также психофизиологических, психических и интеллектуальных функций, завершается формирование высших эмоций и самосознания. Значительные изменения происходят также в социальном плане – уход из родительского дома, появление собственной семьи, освоение профессиональных ролей. Таким образом, изменения затрагивают все уровни жизнедеятельности и носят как качествен-

ный, так и количественный характер – очевидна прерывность развития на данном этапе [1, с. 89-90]. Прерывистость развития, в свою очередь, есть признак качественного скачка – перехода или кризиса, который, как правило, сопровождается, с одной стороны трудностями, вызванными новыми задачами, а с другой стороны – появлением психологических новообразований.

По мнению К. Юнга кризисным этапом взросления является именно тот период, когда человеку приходится отрываться от родительского дома, уходить в свою личную жизнь, примеряя на себя новые роли: семьянина, студента, работника и т.д. Начало профессиональной деятельности для студента – переломный момент. У человека прослеживается гордость за себя, чувство успеха, собственной значимости «Я сделал/добился сам».

Таким образом, психологическая сущность взрослого периода связывается с процессами сепарации (становления автономии), самореализации, индивидуализации, роста ответственности, стрессоустойчивости, реалистичности [3, с. 45-50].

Важнейшая задача взросления по Э. Эриксону – развитие независимости, сепарации от родительской семьи. J.A. Hoffman выделил 4 типа независимости, приобретаемой в ходе процесса сепарации: эмоциональная независимость (от родительской поддержки), аттитюдная независимость (формирование собственных установок, убеждений, ценностей), функциональная независимость (способность молодого человека самому решать собственные проблемы и содержать себя материально), конфликтная независимость (отделение от родителей при котором молодые люди не испытывают чувства вины). Полноценная сепарация включает все четыре типа, приобретение которых происходит разновременно [6, с. 80-82].

Р. Хейвигхерст (1953), работающий в русле «задач развития», следующим образом определил задачи ранней взрослости: подготовка к супружеской жизни, создание семьи, воспитание детей, ведение домашнего хозяйства, начало профессиональной деятельности, принятие граждан-

ской ответственности, нахождение конгениальной социальной группы [5, с. 56-58]. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что взросление – это совокупность таких навыков, как: развитие независимости, повышение ответственности, отделение от родителей (материально и эмоционально), формирование собственных целей и мировоззрения.

Представление студентов о самостоятельности

Студентам было предложено написать эссе, которое было структурировано и включало следующие вопросы: я могу считать себя самостоятельным, потому что...; Как вы считаете, что значит быть самостоятельным? Есть ли самостоятельность там, где присутствует материальная или моральная поддержка? Было получено 30 эссе студентов Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики. Полученные высказывания студентов совпадали по содержанию в следующем вопросе: Что значит быть самостоятельным?

Респондентами самостоятельность понимается как: независимость от родителей и самообеспечение, и способность принимать решения и нести ответственность за свою жизнь в полной мере.

На вопросы о представлении, о самостоятельности студенты высказали ряд мнений: Я могу считать себя самостоятельным, потому что самостоятельно решаю свои проблемы и в идеале имею мини-бизнес, который приносит доход. Для меня быть независимым, это значит финансово не зависеть от родителей, не иметь кредитов и задолженностей (P:1). Для меня быть самостоятельным, это значит, уметь обслужить себя в быту (P:12). Я могу считать себя самостоятельным, потому что все решения и вся ответственность лежат только на мне. (P:20). Я могу считать себя самостоятельным, потому что имею свое мнение и точку зрения, и могу честно отстаивать свои интересы (P:10). Я могу считать себя самостоятельным, потому что я живу в другом городе, далеко от дома (P:6).

На вопросы, которые касаются материальной и моральной помощи родителей, и

случаев отказа от помощи, студенты представили схожие мнения: На данный момент поддержка от родителей минимальна, т.к у меня появились свои источники заработка. Я откажусь от материальной помощи родителей, если буду уверен в своем доходе и завтрашнем дне. Морально меня поддерживают друзья (Р:7). Мне родители дают деньги на незначительные расходы. Я уже устроилась на работу, и постепенно отказываюсь от помощи родителей, но морально все ещё нуждаюсь в их поддержке (Р:8). Родители оплачивают мне учебу. Я откажусь от родительской помощи после того, как закончу обучение, потому что там я смогу устроиться на официальную стабильную работу. Думаю, к тому времени я смогу стать и морально независимым (Р:19). Мне никак не помогают родители, потому что я сам себя обеспечиваю. Поддержка есть только моральная (Р:10). Меня не поддерживают родители ни морально, ни материально. При каких условиях я буду готов отказаться от помощи – не знаю (Р:19). Мне переводят определенное коли-

чество денег в месяц. Общаемся мы только по необходимости. От родительской помощи я буду готов отказаться при любых условиях (Р:17).

Таким образом, можно отметить, что анализ суждений студентов показывает определенную стереотипность. Также удалось понять, что для студентов важно стать самостоятельными, потому что они считают это необходимым этапом для взросления.

В заключение хотелось бы добавить, что все опрошенные студенты уже столкнулись с переломным этапом взросления, и для них в данный момент является самым важным – это заняться самоорганизацией, и полностью перейти на самообеспечение. Также отмечается, что в мыслях студентов прослеживается понимание о своем будущем, о собственной ответственности за свои поступки. Необходимо добавить и то, что респонденты хотят как можно скорее «встать на ноги», чтобы самостоятельно начать поддерживать своих родителей.

Библиографический список

1. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. В 2-х т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1980. – 95 с.
2. Белокрылова Г.М. Профессиональное становление студентов-психологов: автореф. дис. канд. психол. наук. МГУ, 1997. – 90 с.
3. Бочаров В.В. Антропология возраста: Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2000. – 68 с.
4. Ганзен В.А., Головей Л.А. К системному описанию онтогенеза человека // Психология развития. – СПб.: «Питер», 2001. – 76 с.
5. Головей Л.А. Профессиональное развитие личности: начало пути (эмпирическое исследование) / Л.А. Головей, М.В. Данилова, Л.В. Рыкман, М.Д. Петраш, В.Р. Манукян, М.Ю. Леонтьева, Н.А. Александрова. – СПб.: Нестор-История, 2015. – 110 с.
6. Кочнева Л.В. Развитие профессионального самосознания студентов вузов. Автореф. дисс....к. пс. н., М., 2009. – 82 с.

ADAPTATION OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE HOSTEL

A.Yu. Novikova, *Head of the Department for Educational Work and Youth Policy*

D.V. Kucheneva, *Student*

**Siberian State University of Telecommunications and Informatics
(Russia, Novosibirsk)**

***Abstract.** The article presents the opinions of students about what independent life means to them. An assessment was made of the formation of self-sustainment skills, transition to adulthood and responsibility. Based on the survey, students' statements are given about the specifics of the concept of "independence", daily activities aimed at realizing further potential. Based on the analysis of students' opinions, a conclusion is made about the students' readiness for an independent life from their parents.*

***Keywords:** adaptation, students, independence, growing up, readiness for self-sufficiency.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТАНДАРТНОГО ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАДАЧИ

А.В. Баширов¹, канд. техн. наук

А.С. Цицина¹, преподаватель, магистр

К.А. Селезнев², магистрант

¹Карагандинский университет Казпотребсоюза

²Карагандинский технический университет
(Казахстан, г. Караганда)

DOI: 10.24412/2500-1000-2022-1-1-50-54

5

Аннотация. В статье представлено описание программной реализации решения инженерной задачи. Задача заключалась в использовании возможностей стандартного прикладного программного обеспечения в создании программы имитационного моделирования изменения уровня воды в резервуаре правильной формы при появлении пробоины. В статье был обоснован выбор программного средства, описаны решения прямой и обратной задачи. Разработанная авторами программная реализация успешно используется в производственных процессах Энергообъединения АО «Астана-Энергия».

Ключевые слова: имитационное моделирование, резервуар правильной формы, прикладное программное обеспечение, теплоэнергетика, программная реализация.

Как известно, к стандартному прикладному программному обеспечению относится табличный процессор Microsoft Excel.

Ранее было описано, что расширенные возможности табличного процессора могут быть эффективно использованы при преподавании магистрантам дисциплин “Информационные технологии в теплоэнергетике” и “Информационные технологии в науке и образовании” в Карагандинском техническом университете [1].

Для изучения возможностей встроенного языка программирования VBA магистрантам была предложена стандартная для инженера задача:

В резервуаре правильной формы появляется отверстие (повреждение) через которое начинает вытекать вода. Площадь основания S_0 , площадь отверстия S . Начальный уровень жидкости H_0

Требовалось создать программу, которая позволила:

- осуществлять расчет изменения уровня воды в резервуаре в течении (то есть ее расход);

- иметь возможность изменения детализации (изменения шага) в заданном временном диапазоне.

Выбор в качестве инструментального средства табличного процессора было связано с теми преимуществами, которые были ранее описаны:

- использование визуализации поля клеток;

- наличие встроенного языка программирования VBA;

- использование возможностей Recorder (записи действий пользователя) в виде программного кода [2].

Навыки по использованию Recorder были особенно актуальны и востребованы для инженеров-непрограммистов.

Стандартное решение задачи не представляло сложностей.

С помощью уравнения Бернулли и уравнения непрерывности получена формула для осуществления численного расчета изменения уровня жидкости в резервуаре:

$$\Delta h_i = \frac{\sqrt{2gh_i}}{\sqrt{S_0^2 - S^2}} S \Delta t$$

где Δh_i – изменение уровня воды при i -м шаге за время Δt ;

h_i – значение уровня жидкости;

Δt – величина выбранного временного промежутка;

S_0 – площадь основания резервуара;

S – площадь пробоины.

С использованием разработанного программного средства был осуществлен численный расчет и визуализация (построение графиков).

На рисунке 1 представлен пример реализации заданных входных параметров.

Входные параметры соответствуют значениям:

$H_0=5$ м; $\Delta t=60$ с (или 1 мин); $S_0= 10$ м²; $S=0,0077$ м²

Динамика изменения уровня жидкости в зависимости от площади пробоины

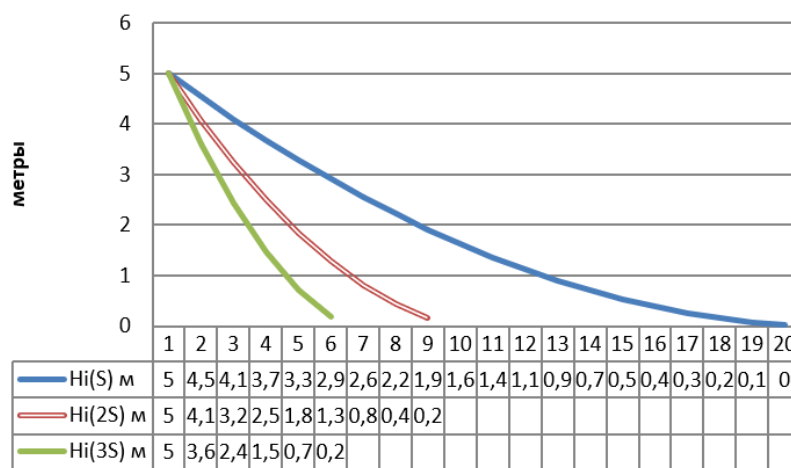


Рис. 1. Пример зависимости высоты уровня жидкости от площади пробоины

Разработанной программой предусмотрена возможность отслеживания динамики изменения уровня жидкости при значениях величины пробоины S :

- в 2 раза больше ($2S$) и

- в 3 раза больше ($3S$). Напомним, что S – оценка величины заданной пробоины. Очевидно, что проверить эту оценку с использованием разработанной программы проблематично.

С этой точки зрения возникла идея расширения возможностей программы. Подобные расширения программной реализации позволяют:

- оценивать размер самого повреждения по вытекшему количеству воды;

- оценивать степень развития аварийности – то есть возможной степени роста размера повреждения

Расширенный функционал основан на решении обратной задачи – осуществление оценки величины пробоины S по количеству вылитой жидкости. Подобная постановка является более актуальной и близкой к производственной реализации.

Рассмотрим расширение программной реализации более детально.

Возьмем те же параметры $H_0=5$ м; $\Delta t=60$ с (или 1 мин); $S_0= 10$ м²

Для приближения к реальности величину пробоины примем $S=0,0007$ м². С этой точки зрения изменение уровня воды выглядит так, как показано на рисунке 2.

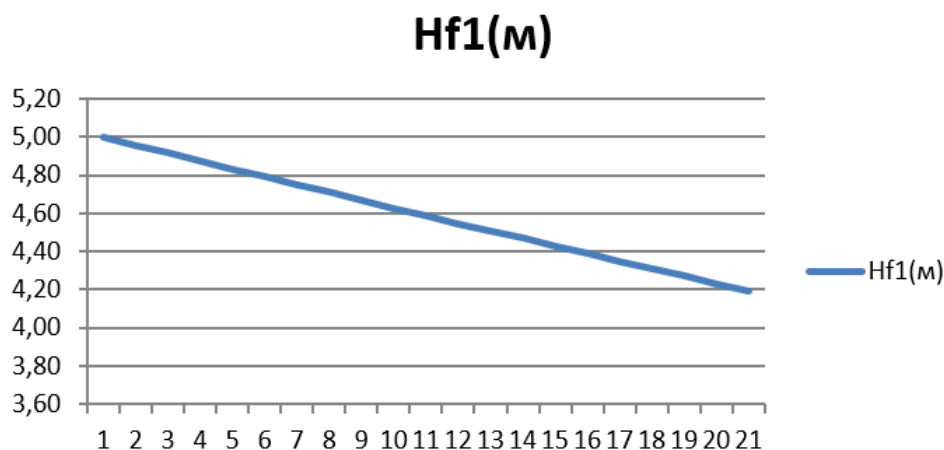


Рис. 2. Пример зависимости высоты уровня жидкости от площади пробоины

Предположив в качестве грубого приближения величину пробоины $S=0,0003 \text{ м}^2$ можно получить значение изменения уровня жидкости в предположении изменения величины пробоины при ее изменении.

В Таблице 1 значения $Hf1$ являются фактическими данными, а значения $H_i(S)$ расчетными для величины пробоины $S=0,0003 \text{ м}^2$, значения $H_i(2S)$ для величины пробоины $2S = 0,0006 \text{ м}^2$, значения $H_i(3S)$ для величины пробоины $0,0009 \text{ м}^2$.

Таблица 1. Сопоставительная таблица экспериментальных и расчетных данных

$S(\text{м}^2)$	$D(\text{см})$	$t(\text{мин})$	$Hf1(\text{м})$	$H_i(S)\text{ м}$	$H_i(2S)\text{ м}$	$H_i(3S)\text{ м}$
0,0003	1	0	5,00	5,00	5,00	5,00
		1	4,96	4,98	4,96	4,95
		2	4,92	4,96	4,93	4,89
		3	4,87	4,95	4,89	4,84
		4	4,83	4,93	4,86	4,79
		5	4,79	4,91	4,82	4,73
		6	4,75	4,89	4,79	4,68
		7	4,71	4,87	4,75	4,63
		8	4,67	4,86	4,72	4,58
		9	4,63	4,84	4,68	4,52
		10	4,59	4,82	4,65	4,47
		11	4,55	4,80	4,61	4,42
		12	4,51	4,79	4,58	4,37
		13	4,47	4,77	4,54	4,32
		14	4,43	4,75	4,51	4,27
		15	4,39	4,73	4,47	4,22
		16	4,35	4,72	4,44	4,17
		17	4,31	4,70	4,41	4,12
		18	4,27	4,68	4,37	4,07
		19	4,23	4,66	4,34	4,02
		20	4,19	4,65	4,30	3,98

В соответствии с таблицей 1 построен график зависимостей изменения уровня жидкости в зависимости от времени (рис. 3).

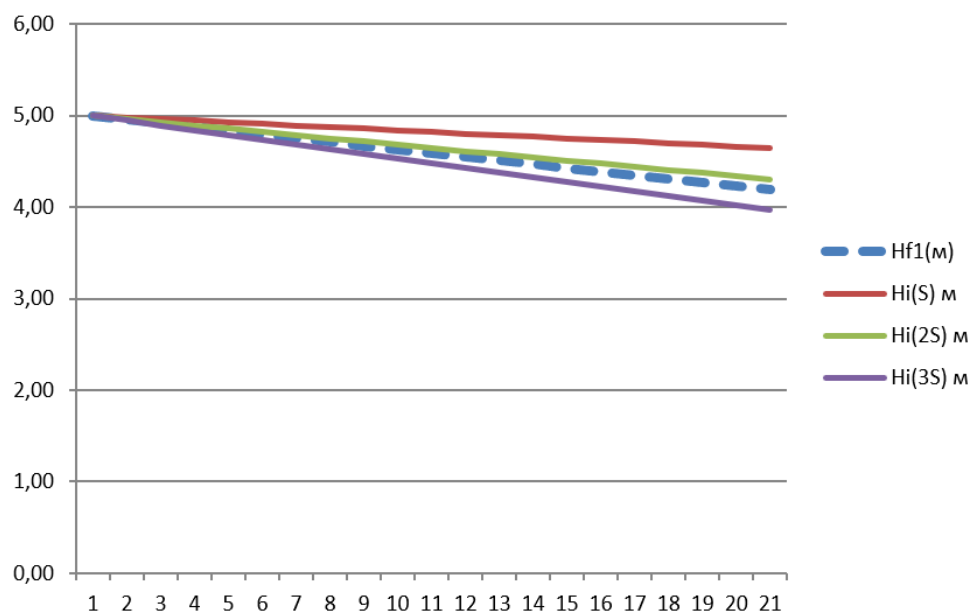


Рис. 3. Сопоставление фактических и расчетных данных в выбранный промежуток времени

Из графика (рис. 3) видно, что размер повреждения находится между значениями $H_i(2S)$ и $H_i(3S)$, то есть между $0,0006 \text{ м}^2$ и $0,0009 \text{ м}^2$, причем немного больше $0,0006 \text{ м}^2$.

Таким образом, расчетное значение повреждения составляет $0,0007 \text{ м}^2$, что очень близко к фактической оценке.

В заключении следует отметить, что расширение постановки задачи позволило усилить возможности производственного использования рассматриваемой стандартной учебно-методической задачи.

Разработанное программное средство успешно используется в производственных процессах Энергообъединения АО «Астана-Энергия».

Библиографический список

1. Баширов А.В., Ханов Т.А. Использование надстроек прикладного программного обеспечения в практической подготовке студентов технических специальностей // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 62-4. – С. 8-10.

2. Егорова Н.Н., Филимонова О.А. Использование возможностей VBA для практических расчетов в инженерных задачах / В сборнике: Развитие дорожно-транспортного и строительного комплексов и освоение стратегически важных территорий Сибири и Арктики: вклад науки // Материалы международной научно-практической конференции: электронный ресурс. – 2014. – С. 330-331.

USING THE CAPABILITIES OF STANDARD APPLICATION SOFTWARE IN SOLVING AN ENGINEERING PROBLEM

A.V. Bashirov¹, *Candidate of Technical Sciences*

A.S. Tsitsina¹, *Lecturer, Master's Degree*

K.A. Seleznev², *Student*

¹**Karaganda University of Kazapotrebsoyuz**

²**Karaganda Technical University**
(Kazakhstan, Karaganda)

Abstract. *The article describes the software implementation of the solution of an engineering problem. The task was to use the capabilities of standard application software to create a simulation program for changing the water level in a tank of the correct shape when a hole appears. The article justified the choice of software, described solutions to the direct and inverse problems. The software implementation developed by the authors is successfully used in the production processes of the «Astana-Energia» JSC Power Unit.*

Keywords: *simulation modeling, reservoir of the correct shape, applied software, heat power engineering, software implementation.*

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ОБЩЕГО АНАЛИЗАТОРА SQL

М.В. Болябкин¹, магистрант

А.И. Панов², студент

Н.А. Башмуrow², студент

¹Московский технический университет связи и информатики

²Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

¹(Россия, г. Москва)

²(Россия, г. Нижний Новгород)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-55-61

Аннотация. С быстрым развитием компьютерных сетей информационная безопасность баз данных становится все более и более важной. В целях защиты баз данных необходимо проанализировать и восстановить запросы SQL. Однако в продуктах аудита баз данных, представленных на рынке, отсутствует точный анализ SQL-запросов. Поэтому в данной статье анализ SQL строится с учетом четырех аспектов: лексического анализа, синтаксического анализа, оптимизации связующего дерева SQL и обнаружения ошибок.

Ключевые слова: SQL, базы данных, анализатор, синтаксический анализ, безопасность.

В настоящее время широко используются реляционные базы данных, и язык SQL является главным приоритетом реляционной базы данных. Большинство продуктов для аудита баз данных на рынке пропускают аудит SQL-запросов длиной более 1,5 кб, то есть они напрямую теряют пакеты данных без анализа. Некоторые хакеры используют эти уязвимости для запуска атак. Точная технология синтаксического анализа длинных предложений определяет эффект защиты от таких атак. Поэтому разработка общего анализатора SQL для поддержки восстановления операторов SQL и обработки ошибок стала общим требованием многих приложений.

В этой статье строится общий синтаксический анализатор SQL с учетом аспектов лексического анализа, синтаксического анализа, оптимизации связующего дерева SQL и обнаружения ошибок синтаксического анализатора SQL, чтобы избежать пропусков анализа операторов SQL и улучшить способность синтаксического анализатора обрабатывать ошибки.

Создание синтаксического анализатора

1. Лексический анализ

Лексический анализ является первым этапом процесса компиляции и основой

компиляции. Существует два лексических правила: EBNF и BNF. В этой статье используется парадигма EBNF для описания стандартного синтаксиса SQL.

Задача лексического анализа на этом этапе состоит в том, чтобы прочитать исходную программу символ за символом слева направо, идентифицировать слова в соответствии с правилами словообразования, а выходным результатом является последовательность слов (токен), которая обеспечивает основу для синтаксического анализа [1]. Кроме того, также необходимо выполнить предварительную обработку исходной программы, такую как фильтрация бесполезных пробелов, пропуск, возврат каретки, перевод строки и комментарии в SQL. Кроме того, ANTLR позволяет встроить язык хоста в лексический файл. Код C, встроенный в лексический анализатор в этой статье, помогает анализатору сопоставлять информацию об ошибках, найденную с помощью лексического анализа, с местоположением ошибки в исходном коде SQL. Лексический анализатор анализирует пять видов токенов: (1) зарезервированные слова, такие как «создать» и «таблица» в SQL; (2) Идентификатор, такой как имя константы и имя таблицы; (3) Различные типы констант, такие как

2,72, 3,14 и т. д. (4) Операторы, такие как "+", "<", "и" и т. д.; (5) Разделители, такие как круглые скобки, скобки и т. д.

После определения этих слов нам также необходимо определить морфологию специального употребления, потому что в процессе синтаксического анализа все символы должны быть обработаны. Когда пользователь вводит другие символы, анализатор грамматики выдает ошибку неопределенной сегментации слов. Чтобы избежать таких ошибок, нам необходимо дополнительно определить морфологию использования, "~ (...)" означает слова, отличные от любых ранее определенных слов.

2. Синтаксический анализ

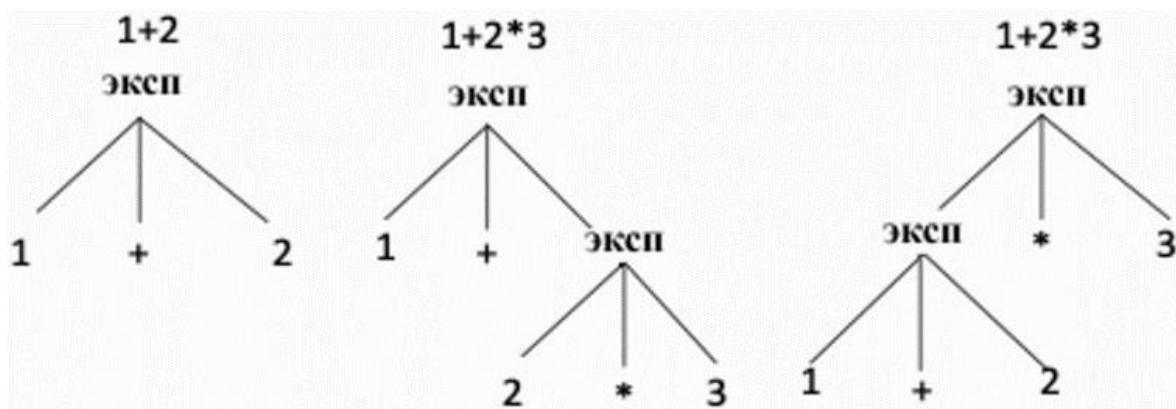


Рис. 1. Дерево синтаксического анализа, представленное различными способами

Однако для ввода таких данных, как $1 + 2 * 3$, входные данные могут быть интерпретированы двумя способами. Разница между деревом синтаксического анализа в середине и справа на рисунке 1 заключается в том, что дерево синтаксического анализа, добавленное в середину, указывает, что 1 добавляется к результату умножения 2 и 3, в то время как дерево синтаксического анализа справа указывает, что результат сложения 1 и 2 умножается на 3. Это проблема приоритета оператора. Традиционный синтаксис не может указать приоритет. ANTLR решает проблему неоднозначности, отдавая предпочтение передним альтернативным ветвям, что неявно позволяет указывать приоритет оператора. Например, в правилах ЭКСП правила умножения предшествуют правилам сложения, поэтому ANTLR будет отдавать приоритет умножению при решении про-

После лексического анализа переходим к грамматическому анализу. Любой неразрешенный конфликт может привести к тому, что анализатор не сможет точно распознать правила, и программа не сможет работать корректно. Только разработав четкие и бесконфликтные грамматические правила, мы сможем создать грамматическое дерево. Однако большинство грамматик неоднозначны. Во-вторых, в большинстве языковых спецификаций используется специальный рекурсивный метод, называемый левой рекурсией. В настоящее время классическая форма синтаксиса и синтаксического анализа сверху вниз не может обрабатывать левую рекурсию.

блемы неоднозначности $1 + 2 * 3$. В сочетании с логической структурой и прикладными требованиями синтаксиса SQL, на основе работы с присущими синтаксическим правилам SQL, пользовательские правила добавляются в анализатор SQL в соответствии с функциональными требованиями. Синтаксический анализатор автоматически генерируется в соответствии с синтаксической парадигмой. Синтаксический анализатор вызывает лексический анализатор, чтобы получить маркер следующего слова. В процессе синтаксического анализа определяемые пользователем правила и действия встраиваются в планирование анализа.

Оптимизация синтаксического дерева

1. Оптимизация реляционной алгебры

Применение некоторых полезных алгебраических законов реляционной алгебры

ры к базе данных может эффективно повысить скорость запросов[2]. В соответствии с теорией закона реляционной алгебры получается следующее: 1) при преобразовании запросов мы должны учитывать другие бинарные операции, такие как сначала выбор проекции, а затем подключение; 2) При подключении вы должны сначала подключить небольшие отношения, а затем подключить большие отношения. Если есть связь: Workerinfor (идентификатор работника, имя, телефон, адрес, пол); Positioninfor (должность, год, иден-

тификатор работника); Запрос должности и места рождения сотрудников мужского пола, принятых на работу в 2021 году в этих двух отношениях, выбор должности, addr из workerinfor, positioninfor, где год = 2021 и пол = m, а идентификатор работника = ID;

Слева находится синтаксическое дерево после завершения этапа компиляции запроса, а справа - оптимизированное синтаксическое дерево, как показано на рисунке 2.

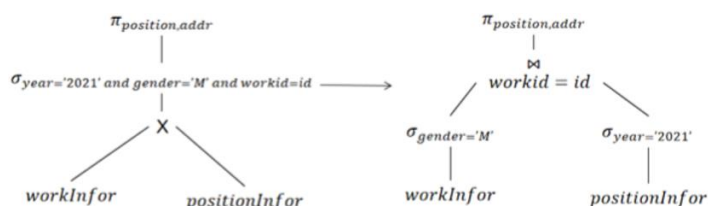


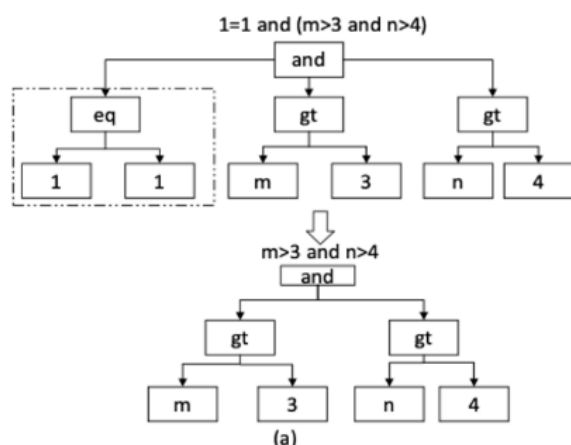
Рис. 2. Синтаксическое дерево и оптимизированное синтаксическое дерево

В процессе оптимизации, сначала, происходит построение связей между возможными вариантами; Далее, два других условия разделены на два варианта σ . Операции перемещаются вниз к соответствующим отношениям их соответствующих деревьев. Установлено, что оптимизированное синтаксическое дерево может сэкономить место для хранения.

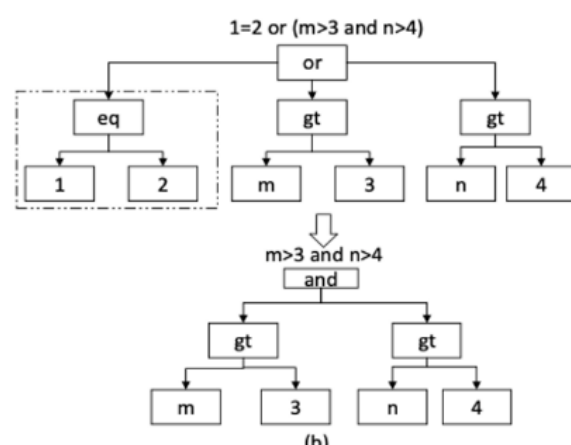
2. Устранение бесполезных условий

Удаление бесполезных условий может быть выполнено только в соответствии с самим SQL и структурой таблицы, и существует множество случаев оптимизации. Чтобы избежать слишком громоздкого описания, следующие два случая анализируются в соответствии с рисунком 3.

а) $1 = 1$ и $(m > 3$ и $n > 4)$



(a)



(b)

Рис. 3. Синтаксическое дерево (a) и (б)

Из синтаксического дерева рисунка 3 (a) видно, что значение в пунктирной рамке всегда равно true, а верхний слой равен "и", поэтому пунктирная рамка является бесполезным условием. Непосредственное

удаление этого условия из синтаксического дерева позволяет его оптимизировать.

б) $1 = 2$ или $(m > 3$ и $n > 4)$

Из синтаксического дерева рисунка 3 (b) видно, что значение в пунктирном поле всегда равно false, а верхний слой равен

"или", поэтому пунктирное поле является бесполезным условием, которое непосредственно удаляется из синтаксического дерева, чтобы избежать SQL-инъекции и защитить информацию базы данных.

Обнаружение ошибок в различных кодах

Код SQL анализируется в дереве идиом, а затем обнаружение семантических ошибок кода SQL преобразуется в обнаружение ошибок синтаксического дерева SQL. Обнаружение ошибок синтаксического дерева может быть решено путем сопоставления древовидной структуры. Алгоритм

$$ed_{a,b}(i,j) = \begin{cases} \min(i,j) = 0 & \max(i,j) \\ a_i = b_j & ed_{a,b}(i-1, j-1) \\ a_i < b_j & \min(ed_{a,b}(i-1, j-1) + 1, ed_{a,b}(i-1, j) + 1, ed_{a,b}(i, j-1) + 1) \end{cases}$$

$\min(i, j) = 0$, что означает, что строка пуста, а расстояние редактирования равно длине другой непустой строки;

Когда значение строки a_i равно b_j , расстояние редактирования равно расстоянию редактирования одного символа в строках a и b ;

Если значение a_i не равно b_j , отредактировать минимальное значение в следующих трех случаях:

- 1) $ed_{a,b}(i-1, j) + 1$ удалить a_i ;
- 2) $ed_{a,b}(i, j-1) + 1$ вставить b_j ;
- 3) $ed_{a,b}(i-1, j-1)$ заменить b_j .

	0	k	i	t	t	e	n		0	k	i	t	t	e	n	
0	0	1	2	3	4	5	6		0	0	1	2	3	4	5	6
s	1	1	2	3	4	5	6		s	1	1	2	3	4	5	6
i	2	2	1	2	3	4	5		i	2	2	1	2	3	4	5
t	3	3	2	1	2	3	4		t	3	3	2	1	2	3	4
t	4	4	3	2	1	2	3		t	4	4	3	2	1	2	3
i	5	5	4	3	2	2	3		i	5	5	4	3	2	2	3
n	6	6	5	4	3	3	2		n	6	6	5	4	3	3	2
g	7	7	6	5	4	4	3		g	7	7	6	5	4	4	3

Рис. 4. Матрица редактирования дерева

Смотря на рисунок 4 слева, можно обнаружить, что значения элементов в правом верхнем углу и левом нижнем углу таблицы больше, потому что элементы в правом верхнем углу производят больше операций удаления, в то время как элементы в левом нижнем углу производят больше операций вставки [4].

обнаружения использует расстояние редактирования дерева [3]. Расстояние редактирования дерева также называется расстоянием Левенштейна. В качестве примера возьмем строку, расстояние редактирования между строкой a и строкой b – это минимальное количество операций для преобразования a в b . Существует три операции: вставка символа, удаление символа и замена символа.

Формула используется для представления расстояния редактирования строк a и b , где I представляет длину a , а j представляет длину b .

Анализ показывает, что максимальное значение минимального расстояния редактирования между двумя строками равно длине более длинной строки в двух строках. Независимо от того, как изменяется содержимое строки, минимальное расстояние редактирования не будет превышать длину более длинной строки. Поэтому пропуск редактирования состояний редак-

тирования в таблице расстояний, что приведет к тому, что конечный шаг редактирования превысит максимальную длину.

Минимальное расстояние = $|2 * (j - i) + \text{len}(\text{цель}) - \text{len}(\text{источник})|$ (2)

Значение этой формулы - минимальное расстояние редактирования шага редактирования, содержащего операцию позиционирования. Где i и j - индексы строк и столбцов таблицы соответственно. Способ определения того, следует ли пропускать, таков: когда список результатов вычисления больше длинной строки, нет необходимости вычислять расстояние редактирования в этой позиции.

Все ячейки слева на рисунке 4, для которых не требуется вычислять расстояние, отмечены областью наклонного подчеркивания: справа на рисунке 4 видно, что ячейки таблицы, для которых не требуется вычислять расстояние, распределены в небольшой верхней и нижней треугольной матрице. Когда разница в длине между двумя последовательностями очень мала, две полуматрицы также будут увеличиваться. Когда две последовательности рав-

ны по длине, длина стороны под прямым углом полуматрицы достигнет половины последовательности, а элементы, которые не нужно вычислять, будут составлять 1/4 всех элементов.

Заключение

В анализаторе SQL частота ложных срабатываний и частота ложных срабатываний являются двумя важными показателями для оценки качества анализатора [5]. Частота ложных срабатываний относится к вероятности того, что система выдаст правильный запрос SQL за неправильный. Частота ложных срабатываний относится к операторам SQL, которые не обнаруживаются, но оцениваются как обычный ввод. Чем меньше частота ложноположительных и ложноотрицательных срабатываний, тем лучше способность синтаксического анализа SQL-анализатора. Расчет частоты ложных срабатываний и частоты ложных срабатываний анализатора SQL предназначен для сбора данных, сгенерированных при работе анализатора SQL в режиме реального времени, поэтому результат расчета является более точным.

Таблица 1. Таблица функциональных испытаний

Метод фильтрующего анализа	Частота ложноположительных результатов	Показатель занижения отчетности
Фильтрация на основе ключевых слов	26 %	19 %
Фильтрация на основе регулярных выражений	15 %	11 %
Фильтрация на основе синтаксического дерева	6 %	7 %

Коэффициент ложного отрицания вычисляет коэффициент ложного срабатывания анализатора SQL в соответствии со статистикой результатов теста. Результаты в приведенной выше таблице показывают,

что метод синтаксического анализа SQL, предложенный в этой статье, имеет более низкую частоту ложных отрицательных и ложных положительных результатов, чем другие методы фильтрации.

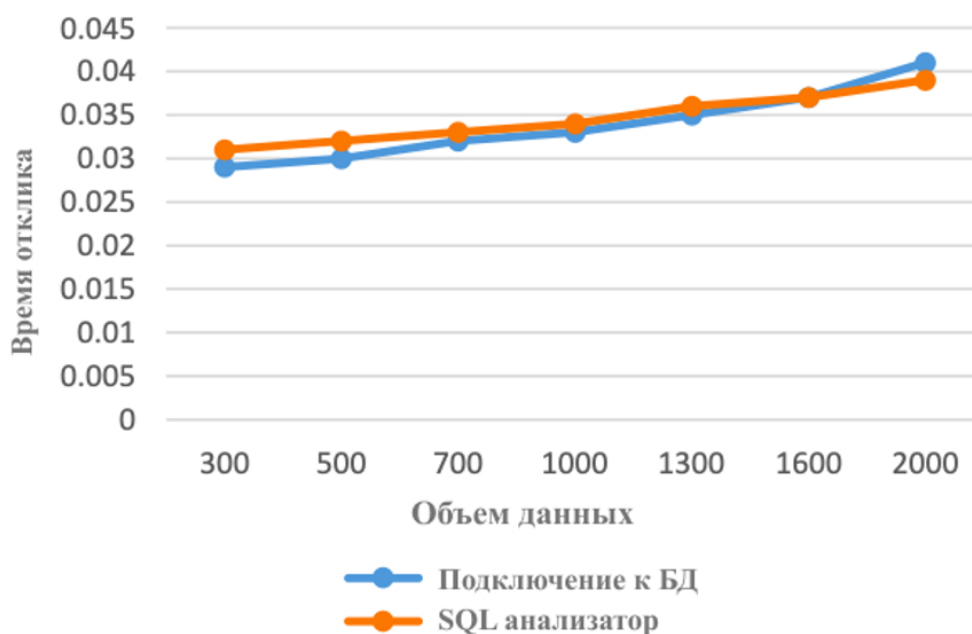


Рис. 5. Схема тестирования производительности

В базе данных SQL время отклика оператора SQL является еще одним важным показателем для оценки качества анализатора SQL. Как видно из рисунка 5, когда объем данных в запросе SQL невелик, время отклика при прямом подключении к базе данных быстрее, чем при использовании анализатора SQL. Причина в том, что в процессе синтаксического анализа SQL требуется синтаксический анализ протокола, преобразование кода, синтаксический анализ и построение синтаксического дерева. Несмотря на некоторую задержку в ответе системы, с увеличением объема

данных время отклика анализатора SQL быстрее, чем у прямой базы данных. Это связано с тем, что оптимизация инструкций SQL используется для ускорения времени отклика и повышения эффективности выполнения запросов SQL.

Проанализированы словарный запас и синтаксические правила стандартного языка SQL, разработан и реализован анализатор SQL на основе ANTLR; Анализатор SQL может отслеживать активность базы данных и предотвращать выполнение опасных операторов SQL, чтобы защитить базу данных.

Библиографический список

1. Мюллер, Р.Д. Проектирование баз данных и UML. – М.: Лори, 2013. – 420 с.
2. Мартишин С.А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench: Методы и средства проектирования информационных систем и технологий / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: Форум, 2018. – 61 с.
3. Лукин, В.Н. Введение в проектирование баз данных. – М.: Вузовская книга, 2015. – 144 с.
4. Эмблер, С. Рефакторинг баз данных: эволюционное проектирование / С. Эмблер, П. Садаладж. – М.: Вильямс, 2007. – 672 с.
5. Коннолли Т. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. – М.: Вильямс И.Д., 2017. – 1440 с.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A COMMON SQL ANALYZER

M.V. Bolyabkin¹, *Graduate Student*

A.I. Panov², *Student*

N.A. Bakhmurov², *Student*

¹**Moscow Technical University of Communications and Informatics**

²**Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky**

¹**(Russia, Moscow)**

²**(Russia, Nizhny Novgorod)**

***Abstract.** With the rapid development of computer networks, the information security of databases is becoming more and more important. In order to protect databases, it is necessary to analyze and restore SQL queries. However, in the database audit products on the market, there is no accurate analysis of SQL queries. Therefore, in this article, SQL analysis is based on four aspects: lexical analysis, syntactic analysis, optimization of the SQL spanning tree and error detection.*

***Keywords:** SQL, databases, analyzer, parsing, security.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕЙНЕРАМИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОБЛАЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ

А.С. Бондаренко, аспирант

К.С. Зайцев, д-р тех. наук, доцент

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-62-65

Аннотация. В статье рассматривается микросервисная архитектура с использованием систем управления контейнерами. Микросервисная архитектура в основном применяется для распределенных приложений в промышленных системах и применение в системе управления контейнерами в настоящее время приобретает все большую актуальность. Решения, построенные с использованием контейнеров и вышеупомянутой архитектуры позволяют эффективно распределять ресурсы, при снижении стоимости разработки, ведь контейнеры – содержат все необходимые зависимости, что позволяет запускать написанный однажды код программы без изменения конфигурации в различных средах. Микросервисная архитектура позволяет выборочно развертывать и масштабировать компоненты приложений. Данный подход является весомой альтернативой масштабированию монолитных приложений, обусловленному чрезмерной нагрузкой на один компонент.

Ключевые слова: распределенные системы, контейнеры, микросервисы, архитектура систем, облачная информационная система.

В настоящее время распределенные информационные системы получили широкое распространение благодаря развитию компьютерных сетей и росту производства компьютерной техники. В то же время конфиденциальная информация, такая как персональные данные, должна обрабатываться, что выдвигает более высокие требования к оценке безопасности распределенных информационных систем. В настоящее время проводится анализ безопасности протокола обмена данными. Актуальность данной работы обусловлена, с одной стороны, необходимостью обеспечения информационной безопасности при распределенном обмене информацией, а с другой стороны, высокой вычислительной сложностью изучения безопасности информационных систем на основе разработанных протоколов. Контроль доступа гарантирует, что только авторизованные пользователи имеют доступ к данным и услугам. Эта проблема становится сложной в распределенных системах, где координация деятельности центрального орга-

на может оказаться невозможным или может быть требовательна к ресурсам.

В распределенных системах существуют современные проблемы доступа, такие как мобильные сети, транспортные сети, интеллектуальные сети и "облачные вычисления". Каждое из этих приложений имеет различные ограничения и требования. Термин "облачные вычисления" широко используется, но различные облачные модели отличаются друг от друга с точки зрения безопасности. Поэтому важно, чтобы организации не применяли общий подход ко всем моделям. Облачные модели можно разделить на:

- программное обеспечение как услуга (SoftwareasaService, SaaS);
- платформы как услуга (PlatformasaService, PaaS);
- инфраструктура как услуга (интеграция как услуга, IaaS) [1].

Архитектура микросервисов – это подход к разработке приложений в виде набора небольших независимых сервисов, каждый из которых выполняется как отдельный независимый процесс. Службы взаи-

модействуют друг с другом с помощью простых механизмов, обычно по протоколу HTTP, что позволяет реализовать каждую из служб с использованием другого набора библиотек и языков программирования.

Подходы, используемые для разработки микросервисов, очень близки философии Unix. Они сформулированы в форме четырех основных правил [2]:

1. сервисы малы и достаточны для реализации одной функции системы;
2. в разработке поощряется автоматизация развертывания и тестирования;
3. отказы систем и оборудования учитываются в дизайне систем как регулярное событие жизненного цикла;
4. все сервисы масштабируемы и сочетаемы.

Одним из перспективных подходов к разработке распределенных систем является их организация в виде комплекса независимо развертываемых модулей, обменивающихся данными путем передачи сообщений, – микросервисов. Как правило, каждый отдельный микросервис реализует некоторую функцию, осмысленную с точки зрения пользователя (бизнес-функцию), полностью скрывая детали реализации, в том числе, способ сохранения данных – в таблицах реляционной базы данных, в документах документно-ориентированной базы данных, и т.п. В результате при развертывании каждого микросервиса выполняется развертывание соответствующей системы хранения данных, используемой только этим микросервисом. Такой подход позволяет снизить взаимное влияние модулей системы и обеспечить возможность их независимого масштабирования и управления доступностью. В то же время микросервисы являются модулями одной целостной системы, и распределение данных между ними должно осуществляться с учетом глобальных критериев.

Развертывание приложений очень часто является трудной работой для разработчиков. Например, ранее можно было столкнуться с «DLL Hell» – тупиковая ситуация, связанная с управлением динамическими библиотеками DLL в операционной систе-

ме Microsoft Windows. Несмотря на то, что прошло много времени, ежедневно растущий поток новых технологий зачастую создает путаницу и неуверенность [3].

Практически во всех случаях разработки ПО среда разработки значительно отличается от окружения, в котором приложение реально будет работать. Тот факт, что различные компьютеры будут сконфигурированы по-разному – очевиден, но при этом различное поведение приложения на этих компьютерах недопустимо.

С учетом описанных трудностей, контейнерные технологии фактически стали революцией в деплойменте, а разработки, такие как Docker, привели к быстрому росту популярности.

По моему мнению, контейнеры – то недостающее звено, которое вывело микросервисы в мейнстрим. Контейнеры обеспечивают простое развертывание. В результате сборки получается контейнер, который можно развернуть практически на любой машине, не требуя дополнительных пререквизитов. Хотя, конечно, есть особенности использования контейнеров под ОС Windows и Linux, но в пределах разных ОС Linux можно развернуть контейнер на любой Linux-машине. Необходимо настроить правило параметризации этого контейнера (например, определенным контейнерам нужно настроить параметры доступа к файловому хранилищу, проставить переменные окружения), и контейнер готов к запуску. Это позволяет развернуть контейнер в нескольких экземплярах, на одной машине или на десятке серверов.

Основная особенность контейнеров – это то, что они являются неизменяемыми (immutable). Если вы создали контейнер один раз, он сохраняет полный слепок файловой системы [4]. В любой момент, независимо от среды запуска, это будет полностью идентичная копия сервиса, включая ОС и все необходимые dll-библиотеки. Такой контейнер будет работать везде одинаково: на машине разработчика, в тестовом окружении или в production.

Очень часто контейнеры пытаются сравнивать с виртуальными машинами. Надо понимать, что между ними суще-

ствуется принципиальное различие. Принцип работы виртуальных машин: есть некая хост операционная система (далее – гипервизор), которая абстрагирует хост ОС от виртуальных машин, и образы, в каждом из которых работает сама ОС, а в ней файловая подсистема и ваше приложение [5]. Обычно ОС на порядок больше по размерам и по потреблению ресурсов, чем непосредственно приложение, которое там работает. Использовать такую архитектуру для микросервисов – очень избыточно. Когда Azure только начинал развиваться, у них было решение PaaS Application Services. Запуская на этой платформе небольшой веб-сайт в трех экземплярах, необходимо было физически запустить три виртуальные машины, на которых процессор был загружен на 1 %, а 60 % оперативной памяти забирала на себя ОС.

Заключение

Основным преимуществом контейнеров, особенно в сравнении с виртуальными машинами, является уровень абстракции, который обеспечивает их простоту и переносимость.

Простота: контейнеры используют общие ресурсы ядра ОС хоста, что позволяет отказаться от полного экземпляра ОС для каждого приложения, а также уменьшить размер файлов контейнеров. Меньший размер контейнеров, особенно в сравнении с виртуальными машинами, означает воз-

можность быстрого запуска и лучшую поддержку облачных приложений с возможностью горизонтального масштабирования.

Переносимость и платформенезависимость: контейнеры содержат все необходимые зависимости, что позволяет запускать написанный однажды код программы без изменения конфигурации на портативных компьютерах, в облачных и локальных вычислительных средах.

Поддержка современных архитектур и подходов к разработке: ввиду удачного сочетания совместимости на разных платформах и небольшого размера контейнеры являются идеальным выбором для современных инструментов и паттернов разработки, таких как DevOps, бессерверные вычисления и микросервисы, которые предусматривают регулярное развертывание кода небольшими фрагментами.

Более эффективное использование: как и виртуальные машины ранее, контейнеры позволяют разработчикам и операторам улучшить использование ресурсов процессора и памяти в физических системах. Поддержка микросервисных архитектур как дополнительное преимущество контейнеров позволяет выборочно развертывать и масштабировать компоненты приложений. Это очень заманчивая альтернатива масштабированию монолитных приложений, обусловленному чрезмерной нагрузкой на один компонент.

Библиографический список

1. Грушин Д.А., Кузюрин Н.Н. О задаче эффективного управления вычислительной инфраструктурой // Труды ИСП РАН. – 2018. – Т. 30, Вып. 6. – С. 123-142. DOI: 10.15514/ISPRAS-2018-30(6)-7
2. Шабанов Б.М., Самоваров О.И. Принципы построения межведомственного центра коллективного пользования общего назначения в модели программно-определяемого ЦОД // Труды ИСП РАН. – 2018. – Т. 30, Вып. 6. – С. 7-24. DOI: 10.15514/ISPRAS-2018-30(6)-1
3. Воеводин Вл.В., Попова Н.Н. Инфраструктура суперкомпьютерных технологий // Программирование. – 2019. – Т. 45, №3. – С. 6-13.
4. Крюков А.П., Демичев А.П. Децентрализованные хранилища данных: технологии построения // Программирование. – 2018. – Т. 44, №5. – С. 12-30.
5. Hoff T. Amazon Architecture. High Scalability, 2007. [Online]. Available: <http://highscalability.com/blog/2007/9/18/amazon-architecture.html>. [Accessed: 07-Nov-2018].

USING CONTAINER MANAGEMENT SYSTEMS TO BUILD DISTRIBUTED CLOUD INFORMATION SYSTEMS WITH MICROSERVICE ARCHITECTURE

A.S. Bondarenko, *Postgraduate Student*

K.S. Zaytsev, *Doctor of Technical Sciences, Associate Professor*

National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute) (NRNU MEPhI)

(Russia, Moscow)

***Abstract.** The article discusses microservice architecture using container management systems. Microservice architecture is mainly used for distributed applications in industrial systems and application in the container management system is currently becoming increasingly relevant. Solutions built using containers and the aforementioned architecture allow efficient allocation of resources, while reducing development costs, because containers contain all the necessary dependencies, which allows you to run once written program code without changing the configuration in different environments. Microservice architecture allows you to selectively deploy and scale application components. This approach is a powerful alternative to scaling monolithic applications due to excessive load on a single component.*

***Keywords:** distributed systems, containers, microservices, system architecture, cloud information system.*

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИГИТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

Р.Б. Еременко, магистрант

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т Трубилина
(Россия, г. Краснодар)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-66-68

***Аннотация.** Предметом исследования являются объекты цифровой архитектуры. Объектом исследования являются принципы формообразования объектов нового веяния в архитектуре. В статье рассматриваются такие аспекты, как взаимосвязь методов формообразования и существующих объектов строительной деятельности. В результате исследования установлены исторически сложившиеся аспекты строительства и проектирования объектов данного направления, посредством обобщения опыта деятелей цифрового направления в архитектуре.*

***Ключевые слова:** цифровая архитектура, нелинейный, параметрический, объект малой архитектурной формы, анатомическая форма, репрезентативный подход, биотек, ассоциативный принцип.*

Архитектура всегда воспринималась как статичная форма, которая не связывается с окружающей средой. Но сейчас она значительно преобразилась. Современные здания и сооружения загружены новейшими технологиями, которые все больше видоизменяются. После перехода в проектирование в трехмерном пространстве, архитектура охватила всю технологическую среду. Следовательно, актуальность данной темы заключается в относительной новизне, современности и интенсивности использования цифровых методов проектирования в мире. Вся наша жизнь тесно связана с домами, павильонами, торговыми центрами, галереями, гостиницами, здравницами, санаториями и даже остановками, но долгое время они не давали возможности добиться гармонии с природой и общим ландшафтом, а были лишь средством жизнедеятельности.

Начиная с 1990 года, архитекторы всего мира стали искать новые возможности в проектировании, которые позволили бы придать выразительности, плавности и порой воздушности объектам, чтобы создавать не только место для работы и отдыха, но и подчеркнуть уникальность каждого здания и сооружения, даря спокойствие и удобство жителям. Поиски были нацелены также на то, чтобы объекты представляли собой симбиоз реальности (стандарта) и

виртуальности (чего-то нового), который сформировал бы новое направление проектирования, где постройка – это часть окружающего мира, природный организм. Проектировщики заинтересовались новыми методами формообразования именно в это десятилетие, поскольку началось бурное развитие систем автоматизированного проектирования (САПР) и ключевых компаний, то есть формировался широкий спектр возможностей для создания новых форм. Постепенно к процессу проектирования подключали компьютерные технологии, а в некоторых странах началось строительство зданий, в которых можно увидеть зачатки новых направлений, которые в настоящее время до сих пор развиваются, а в некоторых странах считаются новыми течениями архитектуры. Одно из таких направлений – это цифровая архитектура. В настоящее время для России это направление новое и не до конца изученное, хотя есть множество положительных сторон, которые могут показать достоинства данного вида архитектуры. Но в то же время в других развитых странах, например, в Дубае, Китае или Японии, данным видом архитектуры не пренебрегают, а наоборот, берут на вооружение и пытаются по максимуму его применять, находя в этом как минимум, экономию пространства (территории застройки) и

возможность привлечения денежных средств, за счет потока туристов, которые с удовольствием рассматривают новые здания и сооружения, выполненные в этом стиле.

Архитектор получает возможность связывать свои проекты с реальным и виртуальным миром. Под виртуальным миром понимается связанность проекта с электронной, информационной культурой, а также влиянием этих показателей на восприятие мира человеком. Применение компьютерного моделирования, программирования, а также распространенных в настоящее время различных техник визуализации, позволяет проектировать и строить объекты цифровой архитектуры и дома с ее элементами [1]. Аналогии каждому зданию найти очень сложно, они индивидуальны, опираются только на фантазию архитектора, его видения мира и самой идеи, а также на уравнениях и наборах чисел, которые хранятся в электромагнитном формате, и составляют базу для создания уникальных шедевров современной архитектуры [2].

Цифровая архитектура хороша тем, что позволяет смоделировать ту идею, которая была первоначальной, и отталкиваясь от нее формировать новые формы с различными сценариями ее воплощения. По сути, архитектор может не только наблюдать за процессом формообразования, но и вносить корректировки при помощи введения различных нелинейных уравнений. Главное в этой системе сам процесс, поскольку наблюдается развитие механизма формообразования, а вот форма – вторична, и может изменяться сколько угодно раз [3].

Узнать объект цифровой архитектуры очень просто, если знать ее основные черты: отказ от декартовой системы координат; нелинейность, то есть неравномерность и отсутствие привычной стабильности объекта; разнообразие форм, их плавность и изменчивость; динамика; хаотичность, которая при более глубоком вникании в идею проекта, становится понятной и приемлемой.

Одним из наиболее ранних зданий, выполненных с использованием элементов

цифровой архитектуры, можно по праву считать дом Фрэнка Гери в Санта-Монике, США, 1991 г.

Для проектов Ф.Гери характерно использование рифленого металла, фанеры, сетки-рабицы и необлицованного деревянного каркаса. Дом обернут с трех сторон гофрометаллическим панцирем, но не в плотную, оставшиеся расстояния дают возможность частично увидеть розовые, покрытые дранкой стены. Один из наклонных стеклянных кубов возвышается над кухней, а второй служит окном в столовой, что дает возможность наслаждаться природой и гармонично с ней сосуществовать. Но примечательны не только проектные решения самого дома, но и его окружения, так наиболее уникальным в этой задумке является передний двор. Он разделен на две части, одна из них покрыта песком и плавно переходит к лестнице и площадке из фанеры, а вторая отличается холмистым рельефом и окружена лазурной стеной из бетонных блоков, высота которых по проекту составляет 0,76 метра, к ней, на первый взгляд, беспорядочно примыкают ступени, выполненные из фанеры и бетона. Задумка состоит в том, что, когда на улице светло, эта стена будто превращается в воду, а на дне этого «водоема» лежит белый песок, все это символизирует Тихий океан, который дарит умиротворение и растворяет все невзгоды, даря покой. После того, как приходит понимание идеи, которую воплотил в жизнь архитектор, становится ясно применение ассиметричных стеклянных окон в доме, применение плоских световых люков из армированного стекла и металлической сетки со смещенным центром [1]. Все эти элементы создают ощущение плавания, нахождения в водных глубинах, солнце переливается на сетке как на журчащей воде. Морской образ прослеживается во всем, в том числе в диагональных линиях, которые как бы случайно заходят одна на другую, создавая ощущение волн. Исходя из этого, делаем вывод о том, что использование скошенных отверстий для выхода в сад, деформированные ассиметричные световые люки из деревянного каркаса, а также хаотично используемые супрема-

тистские формы при проектировании и строительстве лестницы и ассиметричной реконструкции дома, это зачатки цифровой архитектуры, основанной на принципе открытости, то есть происходит взаимодействие среды и объема, остекление охватывает весь периметр боковой стороны дома, при этом сохраняя приватность жизни обитателей, вся конструкция выглядит очень динамичной за счет ассиметрии.

Это хороший пример того, как такой вид архитектуры может быть чувственным, непосредственным, при этом взаимодействующим со старой частью дома, как инь и янь сплетаясь воедино и существуя в современном мире. Это также говорит о достоинствах цифровой архитектуры,

поскольку в России множество домов, которые представляют собой культурные ценности страны, но не всегда они должным образом реставрируются, вовлечение в данный процесс элементов цифровой архитектуры поможет не только вписать здания в современную городскую среду, но и повысить интерес жителей, а также привлечь туристов.

Результатом исследования является вывод о том, что цифровая архитектура – это уникальный и незаменимый прием формообразования в современной архитектуре, поскольку именно архитектор рождает идею и создает сценарий, который позволяет воплотить ее в жизнь при помощи компьютерных технологий.

Библиографический список

1. Бахмисова М.А. Цифровая архитектура и инновационные подходы в формировании современной архитектуры // Вестник науки и образования. – 2017. – №5 (29).
2. Кибер-организм с виртуальной душой. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://trendclub.ru/7467>
3. Барчугова Е.В. Параметризм как направление современной проектной деятельности // Архитектура и современные информационные технологии. – 2013. – №4 (25). – С. 4.

THE HISTORY OF THE DIGITAL TREND IN ARCHITECTURE

R.B. Eremenko, *Graduate Student*

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin
(Russia, Krasnodar)

Abstract. *The subject of the study are objects of digital architecture. The object of the study is the principles of shaping objects of a new trend in architecture. The article deals with such aspects as the relationship of shaping methods and existing objects of construction activity. As a result of the research, the historically established aspects of the construction and design of objects in this direction have been established by generalizing the experience of figures of the digital direction in architecture.*

Keywords: *digital architecture, nonlinear, parametric, small architectural form object, anatomical form, representative approach, bio-tech, associative principle.*

ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

А.Е. Королев, канд. техн. наук, доцент

Государственный аграрный университет Северного Зауралья
(Россия, г. Тюмень)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-69-71

Аннотация. В статье рассматриваются границы применения теоретических законов распределения отказов технических систем. Отказы машин являются случайными и в большинстве случаев независимыми событиями, которые имеют значительный диапазон рассеивания. Обоснованная методика обработки информации обеспечивает достоверную оценку технического совершенства машин. Теоретический закон распределения выражает закономерность изменения показателей надёжности всей совокупности машин. Коэффициент вариации является одним из математических критериев предварительного выбора функции аппроксимации опытных данных. Установлено изменение плотности распределения случайных величин от степени их рассеивания. Показано влияние коэффициента вариации на величину асимметрии и эксцесса нормального закона. Выявлены закономерности изменения относительной ошибки интерпретации исходной информации. На основе оценки погрешности расчёта обоснован диапазон применения теоретических распределений случайных величин.

Ключевые слова: теоретические законы, параметры распределений, ошибка аппроксимации, диапазон применения.

Определение показателей надёжности машин выполняется с целью оценки эффективности работы технических объектов в процессе эксплуатации [1]. Обоснованная методика обработки информации позволяет получить достоверные сведения о характере проявления отказов режимах и в последующем выявить причины их возникновения [2]. Исследование надёжности связано с организационно-экономическими трудностями и требует продолжительных эксплуатационных наблюдений, но при этом нужно обеспечить статистическую однородность партии изделий [3]. При обработке опытной информации сначала оценивают параметры закона распределения, а затем рассчитывают показатели надёжности как функцию от оцененных параметров. Случайное возникновение неисправностей предопределяет также вероятностный характер оценки достоверности этого события [4]. Точность результатов характеризуется их близостью к действительным значениям в конкретных условиях испытания. Основными числовыми характеристиками, выражающими существенные особенности статистических данных, являются матема-

тическое ожидание, дисперсия и коэффициент вариации случайной величины. Теоретический закон распределения выражает общий характер изменения показателя надёжности применительно к любой совокупности машин определённой марки. Для достижения точности оценок надёжности технических систем необходим обоснованный выбор теоретической функции распределения случайных величин. На практике используются ряд субъективных методов решения этой задачи: опыт эксплуатации аналогичных изделий, визуальный анализ исходной информации, диапазон рассеивания экспериментальных данных. В подавляющем большинстве случаев применяются следующие законы распределения: нормальный (ЗНР), Вейбулла (ЗРВ), Релея (ЗРР) и экспоненциальный (ЗЭР).

Одним из критериев предварительного выбора закона распределения является коэффициент вариации случайных величин. Однако этот параметр не гарантирует безусловное применение той или иной функции аппроксимации, поэтому необходимо дополнительное изучение границ использования теоретических законов с точки

зрения обеспечения гарантированной точности результата. Для анализа взята ранее полученная информация по эксплуатационным отказам двигателей с коэффициентом вариации V от 0,2 до 1,0 [5]. В каче-

стве примера на рис. 1 показана дифференциальная функция из переходной зоны применения законов распределения ($V = 0,7$).

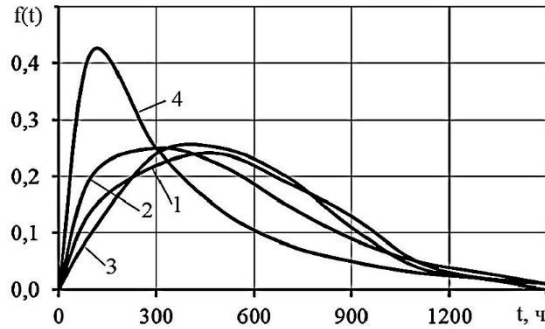


Рис. 1. Вероятная плотность отказов при ЗНР (1), ЗРВ (2), ЗРР (3) и ЗЭР (4)

С изменением теоретического закона центр группирования отказов смещается относительно нормального распределения в сторону меньшей наработки. Характери-

стиками нормального закона также являются коэффициенты асимметрии и эксцесса (рис. 2).

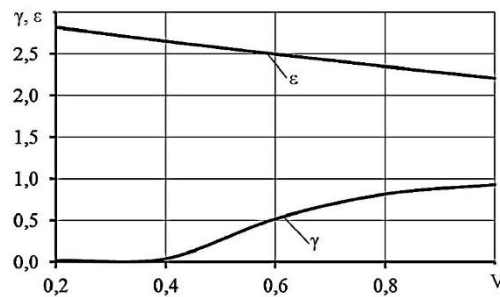


Рис. 2. Влияние коэффициента вариации на коэффициенты асимметрии (γ) и эксцесса (ε) нормального закона распределения

При $V > 0,6$ правосторонняя асимметрия и плоскостность распределения становятся значительными. Расчёты показали, что с повышением коэффициента вариации на 0,1 средний показатель надёжности

снижается на 10...12%. Обработка исходной информации позволила выявить закономерности изменения относительной ошибки аппроксимации (рис. 3).

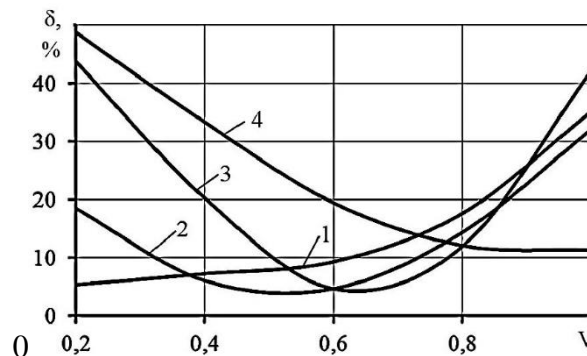


Рис. 3. Влияние коэффициента вариации на относительную ошибку аппроксимации при законах распределения: ЗНР (1), ЗРВ (2), ЗРР (3) и ЗЭР (4)

Для обеспечения ошибки исследования не более 10% целесообразно использование законов распределения при следующих значениях коэффициента вариации: $V < 0,4$ – нормальный, $0,4 << V << 0,6$ –

Вейбулла, $0,6 < V << 0,8$ – Релея, $V > 0,8$ – экспоненциальный. Используя данные результаты можно уже на предварительном этапе назначать методику определения показателей надёжности технических систем.

Библиографический список

1. Городецкий В.И. Элементы теории испытаний и контроля технических систем / В.И. Городецкий, А.К. Дмитриев, В.М. Марков. – Л.: Энергия, 1978. – 192 с.
2. Дорохов А.Н. Обеспечение надёжности сложных технических систем / А.Н. Дорохов, В.А. Керножицкий, А.Н. Миронов, О.Л. Шестопалова. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 352 с.
3. Михайлов В.С. Анализ возможностей по снижению объёма испытаний на надёжность / В.С. Михайлов, Н.К. Юрков // Надёжность и качество сложных систем. – 2019. – №4. – С. 149-156.
4. Зеленцов Б.П. Модель надёжности объекта при недостоверном контроле // Надёжность и качество сложных систем. – 2020. – №3. – С. 46-54.
5. Королев А.Е. Характер отказов двигателей после ремонта // Агропромышленные технологии Центральной России. – 2020. – №3. – С. 121-125.

RANGE OF APPLICATION OF THEORETICAL LAWS DISTRIBUTIONS

A.E. Korolev, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*
Northern Trans-Ural State Agricultural University
 (Russia, Tyumen)

Abstract. *The article discusses the borders of application of theoretical laws of distribution of failures of technical systems. Machine failures are random and in most the independent events, which have a significant scattering range. A substantiation technique of processing information provides a reliable assessment of the technical excellence of the machines. The theoretical law of distribution expresses the regularity of changing the reliability indicators of the entire set of machines. The coefficient of variation is one of the mathematical criteria for preselecting the function approximation of experienced data. A change in the distribution density of random values from the degree of their scatter was established. Influence of coefficient of variation on value of asymmetry and excess of normal law is shown. Regularities of change of relative error of interpretation of initial information are revealed. Based on the estimation of the calculation error, the diapason of application of theoretical distributions of random variables is justified.*

Keywords: *theoretical laws, distribution parameters, approximation error, application band.*

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАШИНЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОПЕРЕНИЯ УБОЙНОЙ ПТИЦЫ

А.В. Майоров, канд. техн. наук, доцент

В.С. Айтов, студент

Л.А. Паймакова, студент

**Марийский государственный университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)**

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-72-74

Аннотация. *Птицеперерабатывающая промышленность занимает одно из важных мест в обеспечении населения высококачественными продуктами питания. Эффективность работы птицеперерабатывающих предприятий определяется степенью оснащённости технологическими машинами и средствами механизации вспомогательных процессов. Многообразие технических операций процесса первичной переработки птицы предопределяет необходимость применения широкой номенклатуры технических машин, устройств, агрегатов и поточно-механизированных линий. В статье рассматривается усовершенствование машины для удаления оперения убойной птицы. К недостаткам данной машины относятся повышенный шум в процессе работы, а также недостаточная защищённость от воды передаточных механизмов. Кроме того, при вращении шестерён происходит разбрызгивание смазки, что создает антисанитарные условия обработки. Предлагаемая конструкция привода позволяет снизить трудоемкость при обслуживании машины, уменьшить шум, количество типоразмеров деталей и сократить занимаемую устройством производственную площадь. Такая конструкция привода может быть изготовлена на любом предприятии, где выполняются простые технологические операции, связанные с механической и термической обработкой металлов.*

Ключевые слова: *птица, убой, туши, перо, удаление.*

Условия современной объективной действительности таковы, что на сегодняшний день в области пищевой промышленности отрасль переработки птицы находится на одной из ключевых позиций в вопросах обеспечения населения продуктами питания высокого качества. Параметры эффективности работы птицеперерабатывающих предприятий обуславливаются степенью оснащённости необходимыми в рамках производственного процесса технологическими машинами и средствами механизации вспомогательных процессов. Кроме того, значительную роль в данном случае играют их технический уровень, показатели надёжности, удельные технико-экономические показатели. В силу того, что технические операции реализуемые в рамках первичной переработки птицы характеризуется своим многообразием возникает острая необходимость в том, чтобы активно использовать широкую номенкла-

туру технических машин, агрегатов и поточных механизированных линий [1, 2].

Для удаления оперения с тушек птицы созданы разнообразные по конструкции машины, использующие вальцовые, пластинчатые, гребенчатые, пальцевые и бильные рабочие органы. Разнообразие машин вызвано различием в силах удержания оперения у птицы одного вида и еще большим различием – у птицы разных видов. Удаление оперения – одна из наиболее трудоемких технологических операций убоя и первичной переработки птицы. При ручной обработке она занимает до 80% трудовых затрат. Современные машины, связанные в единый технологический поток с предварительной тепловой обработкой, полностью исключают ручной труд [3].

Конструкция машин и комплектация технологических потоков зависят от вида перерабатываемой птицы и от производи-

тельности потоков. Отечественные линии созданы для переработки в 1 ч: 500, 1000, 2000 и 3000 кур, цыплят и бройлеров, до 1000 индюшек и до 2000 уток и утят. В мировой практике созданы линии, перерабатывающие до 12000 бройлеров в 1 час.

На современных предприятиях цеха первичной переработки птицы оснащены перосъемными машинами с ротодисками. Несмотря на значительные преимущества аппаратов, имеются также некоторые недостатки:

- аппарат в процессе работы издает повышенный уровень шума и вибрацию, а также отмечается значительное разбрызгивание смазки в результате чего нарушаются санитарные требования, предъявляемые в отношении условий обработки;

- отмечается недостаточная защита передаточного механизма рассматриваемого аппарата от проникновения влаги, так как шторки и щитки не в состоянии надлежащим образом выполнить эту функцию и по этой причине на элементах привода оборудования происходят коррозионные процессы, происходит изменение коэффициента трения между парами фрикционов в результате чего оборудование интенсивно изнашивается и выходит из строя раньше срока.

Поэтому предлагается модернизация машины для удаления оперения убойной птицы. Зубчатая передача заменяется на ременную и фрикционную передачи. Этим исключаются шум, создаваемый консольно расположенными шестернями и насаженными на опорные части панелей втулками, вибрирующими в процессе работы и разбрызгивание смазки.

В составе модернизированного привода предполагается наличие рамы, которая используется для симметричного расположения каркасов с рабочими панелями. Выполнение рабочих панелей осуществляется заодно с подшипниками углами, в рамках которых собираются приводные валы с перосъемными элементами на одном конце и ведомыми фрикционами на другом

конце. В составе перосъемных элементов присутствуют диски, на которых размещены рифлёные эластичные пальцы. Панель используется для того, чтобы закрепить к ней ведомые фрикционы. Затем между ведущими фрикционами каждого блока размещаются пружины, которые обеспечивают их прижатие к ведомым фрикционам. Пружины закрываются при помощи защитного кожуха или втулки. В соосные отверстия ведущих фрикционов каждого блока в процессе осуществления сборочно-разборочных мероприятий передаточного механизма вставляются стяжные болты, который обеспечивает надлежащее зажатие ведущих фрикционов и пружин. Перосъемные элементы приводятся во вращение передаточным механизмом от электродвигателя посредством гибкой передачи (клиновым ремнем), через шкив. Процедура натяжения гибкой передачи осуществляется при помощи натяжного ролика. На участке обработки птицы со стороны перосъемных элементов к каркасу прикреплена стенка. В верхней части каркасов расположены трубы, между трубами проложены подвески конвейера. Трубы необходимы для подачи воды, используемой в целях орошения тушек птицы.

Принцип функционирования устройства следующий. Тушки птицы на подвесах конвейера проходят вдоль рабочих панелей. Вращающиеся перосъемные элементы с рифлеными пальцами удаляют оперение с тушек птицы, при этом последние орошаются водой из труб.

Наличие общего вала у передаточного механизма дает возможность компоновки привода рабочих панелей от трех электродвигателей вместо пяти у существующей машины марки, что уменьшает шум, количество типоразмеров деталей и сокращает занимаемую устройством производственную площадь.

Такая конструкция привода может быть изготовлена на любом предприятии, где выполняются простые технологические операции, связанные с механической и термической обработкой металлов.

Библиографический список

1. Ковалевский В.И. Проектирование технологического оборудования и линий: Учебник для вузов. – СПб.: Гиорд, 2007. – 320 с.
2. Майоров А.В. Устройство для оглушения птицы / А.В. Майоров, А.С. Кулалаева, А.Э. Леухин // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 11-3 (62). – С. 40-42.
3. Плаксин Ю.М. Процессы и аппараты пищевых производств: Учебник для вузов / Ю.М. Плаксин, Н.Н. Малахов, В.А. Ларин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2006. – 760 с.

IMPROVEMENT OF THE MACHINE FOR REMOVING THE PAIRS OF THE SLAUGHTER BIRD

A.V. Mayorov, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

V.S. Aitov, *Student*

L.A. Paymakova, *Student*

Mari State University
(Russia, Yoshkar-Ola)

Abstract. *The poultry processing industry occupies one of the important places in providing the population with high-quality food. The efficiency of poultry processing enterprises is determined by the degree of equipment with technological machines and means of mechanization of auxiliary processes. The variety of technical operations of the poultry primary processing process predetermines the need to use a wide range of technical machines, devices, units and flow-mechanized lines. The article discusses the improvement of the machine for removing the plumage of a slaughter bird. The disadvantages of this machine include increased noise during operation, as well as insufficient water protection of transmission mechanisms. In addition, when the gears rotate, lubricant is splashed, which creates unsanitary conditions for processing. The proposed design of the drive makes it possible to reduce labor intensity during machine maintenance, reduce noise, the number of standard sizes of parts and reduce the production area occupied by the device. Such a drive design can be manufactured at any enterprise where simple technological operations related to mechanical and heat treatment of metals are performed.*

Keywords: *bird, slaughter, carcasses, feather, removal.*

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКСПАНДЕРА

А.В. Майоров, канд. техн. наук, доцент

Л.А. Паймакова, студент

В.С. Айтов, студент

Марийский государственный университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-75-77

***Аннотация.** Сохранение и рациональное использование всего выращенного урожая, получение максимума изделий из сырья – одна из основных государственных задач. Развитие науки о хранении и переработке сельскохозяйственных продуктов и широкое внедрение механизации позволили ввести в практику новые технологические приемы, обеспечивающие сокращение потерь продуктов и снижение издержек при хранении и переработке. В статье рассматривается модернизация экспандера. Недостатками этого аппарата являются наличие предохранительной муфты со срезным штифтом. При перегрузке штифт срезается, и муфта выключается. Для замены разрушившегося элемента экспандер не работает, что ведет к снижению его производительности, что значительно влияет на производительность всего цеха. Для исключения данного недостатка предлагается заменить существующую предохранительную муфту на новую конструкцию. Предложенная конструкция муфты обеспечивает ее срабатывание при перегрузках без останова экспандера. Это позволяет повысить производительность машины, а также всей линии, обеспечить стабильность и эффективность процесса экспандирования за счет исключения остановок, возникающих при перегрузках.*

***Ключевые слова:** комбикорм, экструдер, экспандер, муфта, гомогенизация.*

Комбикормовая промышленность России – отрасль, которая входит в аграрно-промышленный комплекс страны. Задача комбикормовой промышленности – обеспечить животных всех видов и возрастных групп полноценным кормом. От того, какой корм будут получать птицы, свиньи, поросята, телята, кролики, олени и т.п., зависят: их продуктивность, устойчивость к различным заболеваниям, сохранность животных, экономный расход компонентов, входящих в комбикорм, и много других факторов [1, 2].

Главное при производстве комбикормов – создание такой смеси, которая восполнит потребность сельскохозяйственных, домашних животных, птицы в питательных веществах, обеспечит их рост, развитие и сохранность [2, 3].

Одним из наиболее распространенных методов обработки продуктов является его экструдирование. Экструдирование представляет собой процесс продавливания продукта через фильеры под большим давлением и при высокой температуре

продукта. Подлежащий экструзии продукт в специальных аппаратах – экструдерах подвергается сжатию в процессе нагнетания рабочими органами, прогревается в результате внешнего подвода тепла и тепла, выделенного при механической обработке, продавливается через фильеры, на выходе из фильер за счет резкого снижения давления происходят мгновенное испарение перегретой жидкости, расширение воздуха, заключенных в продукте. Продукт резко увеличивается в объеме, в результате механических нагрузок и теплоты происходят существенные физико-химические изменения основных компонентов продукта: денатурация белка, клейстеризация и декстринизация крахмала.

Экструдер представляет собой одно- или двухшнековый пресс. Процесс экструзии может быть разделен на несколько зон. Первая – зона загрузки, откуда продукт подается в основную рабочую часть прессы. Вторая – зона сжатия, уплотнения продукта, где происходят механическое деформирование продукта, его нагрев, те фи-

зико-химические изменения, о которых говорилось выше, и т. д. Все это приводит к так называемой гомогенизации продукта, при которой он переходит в вязкотекучее состояние.

Нагрев продукта происходит в результате его сжатия, а также применения греющих шайб. В местах установки шайб часть продукта возвращается через горизонтальные поры назад в шнек, повторно перемещающий продукт вперед. В этих местах резко повышается температура. Последней зоной можно считать зону собственно экструзии, где в результате резкого падения давления (в зоне уплотнения давление достигает 3...3.5 МПа) происходят структурные изменения, разрыв клеточных стенок продукта, резкое увеличение объема и пористости экструдата.

Такая жесткая обработка вызывает почти полное уничтожение микроорганизмов в готовом продукте. Повысить эффективность процесса экструдирования, снизить удельный расход электроэнергии можно, используя предварительное пропаривание продукта при давлении пара 0,1...0,3 МПа до влажности 17...18%. Разновидностью процесса экструзии является так называемое экспандирование продуктов. В специальных аппаратах-экспандерах различные продукты и готовые комбикорма подвергаются более мягкой влаготепловой обработке.

На предприятии для экспандирования измельченного комбикорма используется одношнековый экспандер, состоящий из корпуса, разделенного на секции, в котором размещен шнек с разным шагом витков.

Недостатком этого экспандера является наличие предохранительной муфты со срезным штифтом, состоящей из двух фланцевых полумуфт, соединенных цилиндрическим штифтом, расположенным во втулках. Закаленные втулки предотвращают смятие штифтом материала полумуфт. При перегрузке штифт срезается,

и муфта выключается. Для замены разрушившегося элемента экспандер не работает, что ведет к снижению производительности экспандера, а также всей линии производства комбикормов. Проанализировав существующие муфты предлагается предохранительная конструкция муфты.

Предлагаемая предохранительная муфта относится к типу фрикционных постоянно замкнутых. В ведущей втулке, закрепленной на вале электродвигателя, сделаны четыре шпоночные канавки, в которые вставлены и закреплены шпонки. Шпонки препятствуют проворачиванию ведущих дисков относительно ведущей втулки.

Крутящий момент передается за счет трения между дисками, возникающего при сжатии нажимными пружинами, усилия которых могут быть отрегулированы стаканами.

Крутящий момент от ведомых дисков передается на барабан болтами, которые крепят барабан к ступице и передают, таким образом, вращение на ведомый вал.

При увеличении нагрузки больше расчетной муфта начинает пробуксовывать и тем самым предохраняет экспандер от поломки.

Для создания большого коэффициента трения в муфте осуществлено трение чугуна по асбесту. Для этого к ведущим дискам прикреплены медными заклепками специальные фрикционные кольца, изготовленные из прессованного асбеста. Величина предельного крутящего момента, который может быть передан муфтой, определяется моментом трения и силой нажимных пружин.

Предложенная конструкция муфты обеспечивает ее срабатывание при перегрузках без остановки экспандера. Это позволяет повысить производительность машины, а также всей линии, обеспечить стабильность и эффективность процесса экспандирования за счет исключения остановок, возникающих при перегрузках.

Библиографический список

1. Ковалевский В.И. Проектирование технологического оборудования и линий: Учебник для вузов. – СПб.: Гиорд, 2007. – 320 с.
2. Майоров А.В. Усовершенствование мельницы для фермерских хозяйств / А.В. Майоров, А.А. Горинов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 2-1 (53). – С. 38-43.
3. Майоров А.В. Повышение эффективности фильтрации воздуха на комбикормовых предприятиях / А.В. Майоров, А.С. Кулалаева, А.Э. Леухин // Научный электронный журнал «Инновации. Наука. Образование». – 2021. – № 43 (октябрь). – С. 1172-1178.

EXPANDER UPGRADE

A.V. Mayorov, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

L.A. Paymakova, *Student*

V.S. Aitov, *Student*

Mari State University

(Russia, Yoshkar-Ola)

***Abstract.** Preservation and rational use of the entire grown crop, obtaining the maximum of products from raw materials is one of the main state tasks. The development of the science of storage and processing of agricultural products and the widespread introduction of mechanization made it possible to put into practice new technological methods that reduce product losses and reduce storage and processing costs. The article deals with the modernization of the expander. The disadvantages of this apparatus are the presence of a safety clutch with a shear pin. When overloaded, the pin is sheared and the clutch disengages. To replace a broken element, the expander does not work, which leads to a decrease in its productivity, which significantly affects the productivity of the entire workshop. To eliminate this shortcoming, it is proposed to replace the existing safety clutch with a new design. The proposed design of the clutch ensures its operation during overloads without stopping the expander. This allows you to increase the productivity of the machine, as well as the entire line, to ensure the stability and efficiency of the expansion process by eliminating stops that occur during overloads.*

***Keywords:** compound feed, extruder, expander, coupling, homogenization.*

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕСТОМЕСИЛЬНОЙ МАШИНЫ С ПОДКАТНОЙ ДЕЖОЙ

А.В. Майоров, канд. техн. наук, доцент

В.Н. Поликарпов, студент

Д.Д. Санников, студент

**Марийский государственный университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)**

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-78-80

***Аннотация.** В статье рассматривается тестомесильная машина с подкатной дежой. Ее недостатком является неравномерный замес теста по всей его массе (интенсивный замес осуществляется на уровне расположения лопаток, т.е. верхние и промежуточные слои теста замешиваются недостаточно, что в конечном итоге снижает качество продукции и снижает производительность машины). Также дополнительное вращение дежи требует установки привода для нее, что ведет к увеличению затрат энергии и общей массы машины. К тому же отсутствует равномерная подача ингредиентов, что снижает качество продукции. Для исключения перечисленных недостатков смешивание теста в модернизированной машине происходит за счет вращения в противоположных направлениях вала шнека и мешалки. Шнек создает циркулирующий поток, исключающий застой теста в середине дежи, а мешалка производит замес теста, что обеспечивает качественное перемешивание теста при замесе и увеличивает производительность машины. Таким образом, предлагаемая конструкция тестомесильной машины позволяет осуществлять быстрый и качественный замес теста при существенном улучшении показателей надежности.*

***Ключевые слова:** тесто, дежа, тестомес, замес, качество.*

Основная цель использования тестомесильных машин заключается в осуществлении процедур механического перемешивания разнообразных компонентов и создании структуры смеси, которая будет удовлетворять основные требования для производства хлебного теста, а качество параметров теста обуславливается параметрами замеса.

Процедура замеса, в конечном счёте, реализуется в целях равномерного перемешивания всех компонентов и получения теста, характеризующаяся однородными свойствами, что в конечном итоге позволит создать оптимальные условия для осуществления дальнейших стадий технологического процесса: брожения, деления, расстойки и выпечки.

Для замеса применяют машины различного типа, которые в зависимости от рецептурного состава и ассортимента оказывают неодинаковое воздействие на тесто и его созревание. Качество работы тестомесильных машин в конечном итоге определяется качеством готовой продукции. Замес гу-

стой опары и теста обычно осуществляется однотипными месильными машинами; замес жидких опар, питательных смесей для жидких дрожжей – специальными смесителями. Для получения высококачественного теста замес необходимо осуществлять при оптимальных интенсивности, длительности, температуре и частоте воздействия месильной лопасти [1, 2].

По роду работы тестомесильные машины делятся на машины периодического и непрерывного действия. Первые имеют стационарные месильные емкости (дежи) и сменные (подкатные дежи). Дежи бывают неподвижными, со свободным и принудительным вращением. Все машины непрерывного действия имеют стационарные рабочие камеры.

По интенсивности воздействия рабочего органа на обрабатываемую массу тестомесильные машины делятся на три группы: обычные тихоходные, быстроходные (машины для интенсивного замеса теста), супербыстроходные (суперинтенсивные) [2, 3].

В зависимости от расположения оси месильного органа различают машины с горизонтальной, наклонной и вертикальной осями.

На современных предприятиях при производстве хлебобулочных изделий замес теста производится на тестомесильных машинах с подкатными дежами. Машина периодического действия состоит из станины, на которой размещена поворотная траверса с приводным электродвигателем и клиноременной передачей. Подъем траверсы осуществляется по окончании замеса с помощью электродвигателя и редуктора с винтовым подъемником. Траверса имеет крышку с отверстиями для загрузки муки и жидких компонентов. На месильном валу закреплены три серповидные наклонные рабочие лопатки и отражательный диск. Машина комплектуется определенным количеством подкатных деж, имеющих форму тела вращения, смонтированных на тележках с зубчатым приводным устройством, работающим от электродвигателя. В центре днища дежи закреплен конус, обеспечивающий циркуляцию теста в зоне вращения месильных лопастей.

Недостатком данной машины являются:

- неравномерный замес теста по всей его массе, интенсивный замес осуществляется на уровне расположения лопаток, т.е. верхние и промежуточные слои теста замешиваются

недостаточно, что в конечном итоге снижает качество продукции и снижает производительность машины;

- дополнительное вращение дежи требует установки привода для нее, что ведет к увеличению затрат энергии и общей массы машины;

- отсутствует равномерная подача ингредиентов, что снижает качество продукции.

Модернизированная тестомесильная машина периодического действия с подкатной дежей (рис.) содержит корпус 1, привод шнека 2, привод мешалки 3, месильный орган 4, состоящий из шнека 6 и мешалки 5. Вал шнека 6 и мешалки 5 вращаются в противоположных направлениях. Месильный орган 4 размещен в деже 7. Мешалка 5 повторяет внутренний профиль дежи и примыкает к стенкам дежи с минимальным во всем рабочем объеме зазором. Мешалка имеет перегородки для ее жесткости и большего захвата по объему теста.

Тестомесильная машина работает следующим образом. В дежу 7 засыпают компоненты для замеса, включают электродвигатели 2 и 3, которые передают крутящий момент через соответствующий привод, на шнек 6 и мешалку 5. Вал шнека 6 и мешалки 5 вращаются в противоположных направлениях.

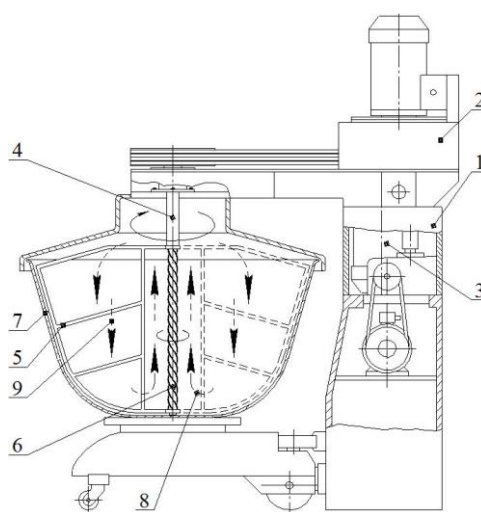


Рис. Общий вид модернизированной тестомесильной машины с подкатной дежей
1 – корпус; 2 – привод шнека; 3 – привод мешалки; 4 – месильный орган;
5 – мешалка; 6 – шнек; 7 – дежа; 8, 9 – циркулирующие потоки

Смешивание теста происходит в машине за счет вращения в противоположных направлениях вала шнека 6 и мешалки 5. Шнек создает циркулирующий поток 8 и 9 исключая застой теста в середине дежи 7, а мешалка 5 производит замес теста, что обеспечивает качественное перемеши-

вание теста при замесе и увеличивает производительность машины.

Таким образом, модернизированная тестомесильная машина позволяет осуществлять быстрый и качественный замес теста при существенном улучшении показателей надежности.

Библиографический список

1. Ковалевский В.И. Проектирование технологического оборудования и линий: Учебник для вузов. – СПб.: Гиорд, 2007. – 320 с.
2. Майоров А.В. Модернизация тестомесильной машины непрерывного действия / А.В. Майоров, Н.М. Шабдаров, Р.А. Милютин // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 8-1 (59). – С. 102-104.
3. Плаксин Ю.М. Процессы и аппараты пищевых производств: Учебник для вузов // Ю.М. Плаксин, Н.Н. Малахов, В.А. Ларин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2006. – 760 с.

MODERNIZATION OF THE DOUGH MIXER WITH ROLLING BOWL

A.V. Mayorov, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

V.N. Polikarpov, *Student*

D.D. Sannikov, *Student*

Mari State University

(Russia, Yoshkar-Ola)

Abstract. *The article deals with a dough mixing machine with a rolling bowl. Its disadvantage is the uneven kneading of the dough throughout its mass (intensive kneading is carried out at the level of the blades, i.e. the upper and intermediate layers of the dough are not kneaded enough, which ultimately reduces the quality of the product and reduces the productivity of the machine). Also, the additional rotation of the bowl requires the installation of a drive for it, which leads to an increase in energy costs and the total mass of the machine. In addition, there is no uniform supply of ingredients, which reduces the quality of the product. To eliminate the above drawbacks, the mixing of the dough in the modernized machine occurs due to the rotation of the shaft of the screw and the mixer in opposite directions. The auger creates a circulating flow, eliminating stagnation of the dough in the middle of the bowl, and the agitator kneads the dough, which ensures high-quality mixing of the dough during kneading and increases the productivity of the machine. Thus, the proposed design of the dough mixer allows for fast and high-quality dough kneading with a significant improvement in reliability.*

Keywords: *dough, bowl, dough mixer, kneading, quality.*

МОДЕРНИЗАЦИЯ СМЕСИТЕЛЯ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

А.В. Майоров, канд. техн. наук, доцент
Д.Д. Санников, студент
В.Н. Поликарпов, студент
Марийский государственный университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-81-83

***Аннотация.** При производстве мороженого немаловажным технологическим процессом является приготовление смеси мороженого. В статье рассматривается смеситель наполнителей, состоящий из корпуса с рубашкой, внутри которого имеется мешалка. Недостатком конструкции рассматриваемого смесителя наполнителей является неравномерная подача ингредиентов в емкость через верхнее загрузочное отверстие, что значительно снижает качество продукции и производительность машины. Модернизированный смеситель позволяет осуществлять быстрое и качественное перемешивание компонентов мороженого при существенном улучшении показателей надежности, а также улучшает гигиеническую составляющую процесса перемешивания из-за отсутствия контакта человеческих рук с продуктом.*

***Ключевые слова:** мороженое, смеситель, качество, надежность, продукт.*

Цель перемешивания – получение однородной массы, придание ей определенной структуры и предотвращение разделения смеси на составные компоненты. Энергия, расходуемая на перемешивание, передается обрабатываемой массе с помощью рабочего органа-смесителя. По принципу работы смесители делят на: периодического и непрерывного действия. Смесители, в которых перемешивание осуществляется отдельными порциями в постоянных емкостях по заданной программе, называются порционными, или смесителями периодического действия [1].

Если процесс перемешивания осуществляется в проточной емкости при непрерывном поступлении в нее исходных компонентов и одновременном выпуске готовой смеси, смесители называются непрерывно действующими.

В зависимости от физического состояния перемешиваемой массы различают смесители для сыпучих, вязких и жидких компонентов, а также их композиций.

По конструкции и способу воздействия рабочего органа на обрабатываемую массу различают смесители [2]:

- механические: лопастные, шнековые, дисковые, барабанные, вибрационные,

пропеллерные, турбинные и комбинированные;

- гидродинамические: ультразвуковые, кавитационные, циркуляционные;

- дискретно-импульсные;

- электровихревые.

Поскольку в промышленных смесителях обычно сочетаются элементы нескольких конструкций рабочих органов, их разделяют по технологическому признаку на: тестомесильные, кремосбивальные, помадосбивальные машины, эмульсаторы и др. [3].

Наиболее простые по устройству, универсальные по назначению механические смесители нашли самое широкое применение в различных отраслях промышленности.

В зависимости от конструкции смесительного (рабочего) органа механические смесители делят на: лопастные, шнековые, дисковые и барабанные [2-4].

Лопастные смесители применяются для перемешивания компонентов в жидких средах. Рабочий орган лопастного смесителя можно представить в виде элементарной площадки, наклоненной к траектории движения под углом α и совершающей движение по окружности.

Шнековые смесители предназначены для перемешивания сыпучих, вязких и упругопластичных масс.

Дисковые смесители предназначены для перемешивания вязких жидкостей и пластических масс. Их стали применять значительно позже лопастных и шнековых. Отличительной особенностью работы дисковых смесителей является высокая чувствительность к свойствам перемешиваемого материала и прямая зависимость интенсивности перемешивания от эффективной вязкости смеси, поскольку энергия перемешивания передается от диска к массе за счет сил адгезии и при любом конструктивном выполнении диска ограничена вязкостью перемешиваемой массы. Перемешивание происходит плавно, без ударов, имеющих место у лопастных и шнековых смесителей.

Барабанные смесители применяются в основном для нанесения сыпучего и вязкого материала на поверхности более крупных изделий путем перемешивания с минимальным усилием на изделие, так чтобы не вызывать деформацию и истирание изделий.

Вибрационные смесители предназначены для интенсификации процессов перемешивания сыпучих, жидких и пластичных материалов.

В цехах на современных предприятиях по производству мороженого для смешивания всех компонентов мороженого используются смесители наполнителей, состоящие из корпуса с рубашкой, внутри которого имеется мешалка.

Недостатком конструкции рассматриваемого смесителя наполнителей является неравномерная подача ингредиентов в емкость через верхнее загрузочное отверстие, что значительно снижает качество продукции и производительность машины.

Поэтому предлагается модернизированный смеситель наполнителей, который позволяет осуществлять быстрое и качествен-

ное перемешивание смеси при существенном улучшении показателей надежности машины, а также улучшает гигиеническую составляющую процесса перемешивания из-за отсутствия контакта человеческих рук с продуктом.

Модернизированный смеситель содержит корпус, привод, ведомый вал привода, вал лопастной, имеющий глухое отверстие. На лопастином валу ввинчены по винтовой линии слева направо сменные полые лопасти одинаковой длины, имеющие внутренние продольные отверстия, соединенные с отверстием в лопастином валу. Лопасти имеют отверстия, соединенные с внутренними продольными отверстиями. Лопастиной вал размещен в корпусе. Лопасти размещаются относительно друг друга под углом 90° . При этом месильные лопасти прижимаются к стенкам корпуса с минимальным во всем рабочем объеме зазором.

Смеситель наполнителей работает следующим образом. В рабочий цилиндр корпуса заливают компоненты для смешивания, включают привод на лопастином валу.

Перемешивание компонентов мороженого происходит в машине за счет вращения месильного органа, на котором ввинчены по винтовой линии слева направо под углом 90° месильные лопасти. В месильные лопасти по внутреннему отверстию вала через штуцер поступают жидкие ингредиенты и равномерно распределяются по всему объему рабочего цилиндра, что обеспечивает качественное смешивание компонентов и увеличивает производительность. Готовая смесь сливается через кран.

Таким образом, модернизированный смеситель позволяет осуществлять быстрое и качественное перемешивание компонентов мороженого при существенном улучшении показателей надежности, а также улучшает гигиеническую составляющую процесса перемешивания из-за отсутствия контакта человеческих рук с продуктом.

Библиографический список

1. Ковалевский В.И. Проектирование технологического оборудования и линий: Учебник для вузов. – СПб.: Гиорд, 2007. – 320 с.
2. Плаксин Ю.М. Процессы и аппараты пищевых производств: Учебник для вузов / Ю.М. Плаксин, Н.Н. Малахов, В.А. Ларин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2006. – 760 с.

3. Майоров А.В. Модернизация тестомесильной машины непрерывного действия / А.В. Майоров, Н.М. Шабдаров, Р.А. Милютин // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 8-1 (59). – С. 102-104.

4. Санников Д.Д. Усовершенствование смесителя муки / Д.Д. Санников, А.С. Кулалаева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 12-3 (63). – С. 91-93.

MODERNIZATION OF FILLER MIXER

A.V. Mayorov, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

D.D. Sannikov, *Student*

V.N. Polikarpov, *Student*

Mari State University

(Russia, Yoshkar-Ola)

***Abstract.** In the production of ice cream, an important technological process is the preparation of a mixture of ice cream. The article deals with a filler mixer consisting of a jacketed body with a stirrer inside. The disadvantage of the design of the filler mixer under consideration is the uneven supply of ingredients into the container through the top feed opening, which significantly reduces product quality and machine productivity. The modernized mixer allows for fast and high-quality mixing of ice cream components with a significant improvement in reliability indicators, and also improves the hygienic component of the mixing process due to the lack of contact between human hands and the product.*

***Keywords:** ice cream, mixer, quality, reliability, product.*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ И ИНТЕРЬЕРА АРМЯНСКИХ КИНОТЕАТРОВ

Р.Т. Микаелян, аспирант¹, преподаватель²

¹Институт искусств Национальной академии наук Армении

²Государственной академии художеств Армении
(Армения, г. Ереван)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-84-87

Аннотация. В статье представлена история развития архитектуры и дизайна интерьеров кинотеатров Армении. Цель данной работы – выявление предпосылок возникновения, стадий развития интерьеров кинотеатров, их стилистические, типологические, территориальные особенности и различия. Впервые вводятся в научный оборот детали строительства первых кинотеатров, дизайн их интерьеров, а также документация кинотеатров, которые до сих пор были практически неизвестны.

Ключевые слова: архитектура, дизайн, кинотеатр, интерьер, стиль, планировка, фасад, проект, здания, кинозал.

Кинематографическая культура проникла в Армению в начале 20 века, когда Армения была частью Российской Империи. Первые показы фильмов в Ереване состоялись в 1898 году в небольшом деревянном сарае, расположенном во дворе здания городской полиции. Можно сказать, что этот сарай стал первым ереванским «кинотеатром». В этот период в Армении были построены несколько кинотеатров. Кинотеатр «Аполло», «Иллюзион», летний деревянный кинотеатр имени «Аванесова и Хачатурова» в Ереване, кинотеатр «Эрато» в Александрополе (совр. Гюмри). Еще два кинотеатра работали в Карсе, Сарикамише (армянское название: Ехегник, находится в Карсском районе). Зрелищные здания Джанполадяна и кинотеатра «Аполло» были построены в Ереване в 1920-х годах. Последний построен на месте здания городского клуба, служил театром, а позднее стал зданием кинотеатра «Иллюзион» (архитектор - Е. Богушевич). Кинотеатр «Иллюзион» был открыт 1909 года, а «Аполло» открылся в октябре 1910 года. Оба кинотеатра были основными развлекательными заведениями и центрами города Ереван, все горожане посещали эти кинотеатры не реже одного раза в год, что объяснялось, прежде всего, показом хороших фильмов в кинотеатрах. В обоих кинотеатрах прошли мировые премьеры. Испытывая финансовые затруднения первые владельцы кинотеатров продали их. Новые хозяева обновили интерьер зала, внося изменения в эргономику, внут-

ренее убранство, одновременно поменяв состав оркестра и ценовую политику. После пожара кинотеатра «Иллюзион» в феврале 1910 года, руководство Эриванской губернии одобрило переработанный архитектурный проект и план кинотеатра. По новому плану все залы кинотеатра были расширены, интерьеры приобрели роскошный дизайн, были детально проработаны схемы эвакуации при пожаре, установлено новейшее оборудование. Кинотеатр Иллюзион имел хорошую функциональную планировку. Центральная часть плана была выделена под кинозал. Часть партера и амфитеатра были организованы как в театральных залах, он также имел яму для оркестра, расположенный перед эстрадой. Портал перед эстрадой имел 8,2 м высоту. Реставрационные работы проводил новый владелец «Иллюзион» В.С. Гагуа. Сведения об этих двух кинотеатрах сохранились и в армянской художественной литературе, в частности, в незаконченном романе Гургена Маари «Юность» и в романе Рафаэля Атаяна «Пробуждение». Особенно интересны упоминания Маари в связи с количеством мест в кинотеатре Аполло (121), а также некоторые другие примечательные сведения.

Согласно источникам, кинотеатр «Аполло» имел более роскошное оформление, чем «Иллюзион», к тому же билеты в кинотеатр «Аполло» были дороже, а на показ дорогих фильмов было запрещено опаздывать. К сожалению сохранилось

очень мало сведений об интерьерах кинотеатра Аполло. До нас дошли только фотографии здания кинотеатра. Главный фасад кинотеатра выделялся округлыми формами, которые образовывали массивный парадный портал перед входом. Здание имело несколько входов, трое из них находилось на главном фасаде. Эти два кинотеатра постоянно конкурировали между собой. В одном из журналов было напечатано объявление о предстоящем новогоднем празднике “Елка”, танцевальном фестивале в кинотеатре Аполло, в котором упоминается также приобретение хозяином кинотеатра дорогих елочных игрушек, украшений, разноцветных электрических фонарей, а также сказано о розыгрыше игровых призов и раздача подарков в фойе кинотеатра.

Что касается дома Джанполадяна, то сохранились фотографии фойе, которые были сделаны уже 1990-ых годах. Это фойе было отремонтировано в классическом стиле в эпоху Советской Армении. В мае 1922 года, решением Народного Совета Армянской ССР кинотеатры “Аполло” и “Эрато” были национализированы, последние были переименованы в “Пролетар” и “Ширак”. В кинотеатре “Пролетар” был летний кинотеатр, еще один кинотеатр работал при рабочем клубе. В Ереване также функционировал кинотеатр “Ашхатанк” с летним и зимним кинозалами. Кинотеатр “Хорацар” или Клуб советских служащих действовал на месте нынешнего центрального банка. Кроме того, показы фильмов шли в Нор Баязете, Каракилисе и Степанаване. Интересно, что известный армянский архитектор А. Таманян при проектировании здания Ереванского государственного театра предусмотрел экран для кинопоказов и кинокамеры. Здание кинотеатра “Пролетар” был снесен в 1930-е годы. Что касается кинотеатра «Иллюзион», то он также был национализирован и превращен в клуб Красной Армии, а позже, после независимости, стал Домом офицеров Министерства обороны Республики Армения. В 2005 году здание демонтировали и построили бизнес-центр Piazza Grande. В 1923 году в здании Дома Красной Армии в Ереване (ныне “Школа № 2 им. Х. Абовяна”) был открыт кинотеатр “Астх” Советского армянского военного отделения, в котором также шли показы

кинофильмов. В то же время, на территории одного из парка, предоставленных городским советом на улице Абовян, был построен летний кинотеатр “Петкино” (позже на его месте было построено кафе “Кавказ”) Летний кинотеатр “Петкино” представлял собой строение, состоящее из длинных скамей, лож, кинозала и касс, причем выкрашенная в белый цвет часть здания служила киноэкраном. Как это было принято в кинотеатрах того времени, в Петкино работал духовой оркестр. Под балконом здания вывеска кинотеатра специально освещалась. Примечательно, что через ложе росло дерево. Стремление Петкускино или Первого союза кинематографистов иметь зимний кинотеатр в дополнение к летнему, было удовлетворено за счет конфискации в 1924 году здания армянских евангелистов на улице Амирян, которое было переделано в кинотеатр Наири. Позже кинотеатр “Наири” был перенесен на улицу Сталина (ныне – проспект Месропа Маштоца). Здание по проекту архитектора А. Таманяна и Г. Таманяна стало одним из первых встроенных кинотеатров в Армении. Во время атеистического движения, многие религиозные сооружения были снесены и на их месте построены театры и кинотеатры. Такой кинотеатр, получивший название “Москва”, был построен в 1923 г на месте церкви Святого Павела и Петра на улице Абовян. 1938 г. архитекторы Г. Кочар, Т. Еркян впервые в истории Армении проектировали многозальный кинотеатр, который представлял собой двухэтажное сооружение, состоящее из двух кинозалов на 700 мест.

Вторая мировая война значительно замедлила темпы строительства кинотеатров, в 1950-х годах оно получило новый размах. В этот же период началось строительство встроенных кинотеатров. Как уже упоминалось выше, кинотеатры Наири и Пионер были первыми в числе встроенных кинотеатров. За ними последовало строительство многих других. В этот период национальный архитектурный стиль получивший название «таманяновского», широко распространяется как в общей городской архитектуре, так и в стилистических решениях при строительстве кинотеатров. Такие примеры можно увидеть во внешних и внутренних решениях кинотеатра

«Айреник» (арх. Г. Агабабян), построенного в Ереване в 1951 году, кинотеатра «Джермук» в Джермуке и «Эчмиадзин» (арх. О. Бабаджанян), а также кинотеатра «Сасунци Давит» (арх. К. Оганнесян, А. Тер-Аветикян), построенного в Ереване ранее. Попытки объединить так называемый «сталинский ампи́р» со стилем национального классицизма заметны во внутренних композициях построек. В 1960-х годах здания кинотеатров проектировали по типовым проектам. Этот метод использовался при строительстве районных и микрорайонных кинотеатров, детских садов, школ и других общественных зданий в каждом административном районе. На этом принципе построены кинотеатры «Комитас», «Арагац», «Ани», авторами которых является известное архитектурное трио – А. Тарханян, С. Хачикян, Г. Погосян. В этот же период кинотеатры были построены и в других городах Советской Армении, таких как Иджеван, Калинин, Алаверди и др. Уже в 1965-х годах сеть кинотеатров Советской Армении достигла около 968 точек. В среднем в каждом из более или менее крупном городе было 2-3 кинотеатра. В целом же 1960-1970-е годы стали переломным временем для архитектурного дизайна. Впервые в Советском Союзе было использовано понятие «отечественный дизайн». Гуманистическая, органичная, интернациональная архитектуро-дизайнерская идеология известных архитекторов Фрэнка Ллойда Райта и Алвара Аалто, которые в то же время революционизировали мир, не оставили равнодушными армянских архитекторов и дизайнеров. Связь архитектуры и природы стала более непосредственной, появились стеклянные фасады, которые позволяли любоваться панорамами парка или гор прямо из широких окон здания, в фойе были созданы небольшие зеленые уголки. Такие решение можно было наблюдать в ряде зрелищных зданий, таких как кинотеатр «Лалвар» в городе Алаверди, здание Армянского Государственного театра имени Г. Сундукяна, Ванадзорский театр и др. Разработка железобетонных конструкций дала архитекторам большую свободу для воплощения в жизнь самых смелых творческих идей. Один из таких примеров – известный трехзальный кинотеатр «Айрарат» в Ереване (авторы – А. Тарханян,

С. Хачикян, Г. Погосян). Этот кинотеатр особенно выделялся современными интерьерными решениями, сочетающими элементы брутализма и национальной пластики. С 1960 года в жилых и общественных зданиях стали широко применяться типовые конструкции. Контроль качества и надзор за строительными работами типовых объектов осуществлял Петшин во главе с Григором Агабабяном. Кинотеатры на 400, 500, 600 мест также строились по типовой схеме. С применением типовых конструкций было построено много кинотеатров в Ереване, таких как «Арагац», «Комитас», «Ани», а также «Дилижан», «Алаверди» и др. Несмотря на критику типовых конструкций в течение следующего десятилетия, такое проектирование продолжалось до распада Советского Союза. В этот же период были разработаны ряд конкурсных проектов, которые легли в основу так называемых монументальных универсальных типов зданий. Также заметно их влияние на постройки армянских театров и кинотеатров данного периода. Среди таких проектов особенно выделяется здания Дома кино (архитектор С.Сафарян).

1970-е годы известны как период «застоя» как в экономическом, так и в культурном плане: надо отметить, что посещения кино в этот период были относительно низкими в истории Советской Армении. Несмотря на это, темпы строительства кинотеатров не замедлялись. Были оотремонтированы различные кинотеатры в Ереване и Гюмри. Однако неудовлетворительное качество строительства приводило к необходимой реставрации различных построек. Например, крыша кинотеатра «Айастан» в Гюмри вышла из строя всего через 7 лет после открытия кинотеатра. Помимо технических проблем были и другие, например, в интерьерах кинотеатров иногда не хватало мебели. Также подвергалась критике качество архитектуры и дизайн интерьеров. В этот период все больше внимания уделялось дизайну интерьера кинотеатров, в частности, выбору облицовочных материалов, новаторству композиций, скульптурному и графическому оформлению интерьеров, а также качеству афиш. В 1980-е годы начались массовые реконструкции и реставрации кинотеатров. Примечательно, что киноте-

атры заняли особое место в проектах молодых армянских архитекторов и студентов, представлявших свои работы на все-союзных конкурсах. Один из таких проектов был многозальный панорамный кинотеатр разработанный 1986 г. молодыми армянскими архитекторами Р. Григоряном, Г. Петросяном, А. Мкртчяном, К. Проект и С. Хуршудяном за которую студентам были присуждены премии третьей степени Всесоюзного конкурса архитектуры. В 1987 г. открывается «Кино Айастан» последний из построенных кинотеатров Советской Армении и один из немногих кинотеатров, который после долгого простоя, функционирует до сих пор. В этот период

кинотеатры еще активно использовались даже в самых отдаленных уголках республики, например, в 2001-2003 годах были приватизированы кинотеатры “Айрарат”, “Урарту” в Ереване, кинотеатр “Гугарк” в г. Ванадзор, “Манушак”, “Арпи” в Вайке, “Гандзакар” в Иджеване, “Муш” в Верин Геташене, а также кинотеатры “Ануш” в Алаверди, “Масис” в Арарате, а также здания практически всех киносетей. Многие кинотеатры были превращены в магазины, торговые центры, автосалоны, клубы и т.д. Некоторые кинотеатры просто пришли в упадок из-за плохого качества строительства, например: “Айастан” в Гюмри.

Библиографический список

1. Бек-Назарян А.И. Записки актера и кинорежиссера (на армянском языке). – Е.: изд. Айастан, 1968. – 389 с.
2. Арутюнян В.М., Асратян М.М., Меликян А.А. Ереван. – М.: Стройиздат, 1968. – 303 с.
3. Григорян А.Г., Товмасын М.Л. Архитектура советской Армении. – М.: Стройиздат, 1986. – 318 с.
4. Щербаков В.В., Быков В.Е. Архитектура кинотеатров. – М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1955. – 166 с.
5. Щербаков В.В. Кинотеатры. – М.: Изд-во Академия архитектуры СССР. – 1948. – 45 с.
6. Авагян Р.Э. Перспективы формирования архитектура кинотеатров. Дис. к-та. арх., ЕГУАС, 2009. – 130 с.
7. Иванов А.В. Серая Жемчужина Еревана // Проект Байкал. – 2014. – Вып. 39-40. – С. 72-76.
8. Mikayelyan R.T. To the 30th anniversary of founding of designers union of Armenia (the history of creation) // European science. – 2019. – Vol. 47. №5. – P. 69-71.
9. Балян, К.П. Молодые архитекторы Армении // Архитектура СССР. – 1988. – № 3-4. – С. 58-63.

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND INTERIOR OF ARMENIAN CINEMAS

R.T. Mikaelyan, *Postgraduate Student*¹, *Lecturer*²

¹*Institute of Arts of the National Academy of Sciences of Armenia*

²*State Academy of Arts of Armenia
(Armenia, Yerevan)*

Abstract. *The article presents the history of the development of architecture and interior design of cinemas in Armenia. The purpose of this work is to identify the prerequisites for the emergence, stages of development of cinema interiors, their stylistic, typological, territorial features and differences. For the first time, details of the construction of the first cinemas, the design of their interiors, as well as documentation of cinemas, which were still practically unknown, are introduced into scientific circulation.*

Keywords: *architecture, design, cinema, interior, style, layout, facade, project, buildings, cinema hall.*

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

В.Б. Алферьева-Термсикос, магистрант

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова
(Россия, г. Ульяновск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-88-92

Аннотация. В статье охарактеризованы педагогические методы и технологии формирования слагаемых функциональной грамотности младших школьников, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий. Автором указаны информационные сервисы и программные продукты с доступным для учащихся инструментарием для выполнения интерактивных заданий, способствующих развитию способностей использования полученных в процессе обучения знаний, умений и навыков для решения разнообразных задач.

Ключевые слова: функциональная грамотность, младшие школьники, дистанционное обучение, универсальные учебные действия, методы ситуативного обучения, метод case-study, кейс, проектная деятельность, метод Jigsaw, технология продуктивного чтения.

В соответствии с концепцией федеральных государственных образовательных стандартов содержание обучения определяется элементами функциональной грамотности, без освоения которых уровень общего образования «не может быть признан достаточным для полноценного продолжения образования и последующего личностного развития» [4, с. 28]. Основными составляющими функциональной грамотности в начальной школе являются математическая, читательская, естественнонаучная, финансовая, а также глобальные компетенции и креативное мышление. Поскольку функциональная грамотность на ступени общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат, педагогу необходимо организовать учебно-воспитательный процесс таким образом, чтобы создать условия для формирования у младших школьников способности использования полученных в процессе обучения знаний, умений и навыков для решения разнообразных жизненных задач. Реализация данной задачи в современных условиях подразумевает (помимо обладания всесторонними знаниями по педагогике и возрастной психологии) наличие у педагога информационной компетентности, т.е. умения осуществлять мониторинг образовательных платформ, включать их образовательный

процесс, способности продуцировать креативные способы передачи информации в онлайн-режиме [1, с. 64]. Необходимо подчеркнуть, что интерактивные задания при методически грамотной организации дистанционного обучения более эффективны для формирования функциональной грамотности по сравнению с традиционными за счёт визуальной наглядности, которая облегчает процесс восприятия новой информации в младшем школьном возрасте.

Создание условий для развития такой общеучебной компетенции как «функциональная грамотность» предполагает обеспечение учителем «деятельностного характера обучения», который заключается в том, что младшие школьники во время дистанционных занятий осуществляли основанные на знаниях универсальные учебные действия (УУД) определённого типа: познавательные, организационные, коммуникативные и личностные. Для чего педагогу необходимо не только освоить, но и обоснованно использовать на практике современные информационные технологии, обеспечивающие овладение учащимися вышеперечисленных УУД. Изменение процессуальной стороны обучения (организация дистанционных занятий) предполагает качественную подготовку и самообразование учителя, которому необходи-

мо моделировать информационную образовательную среду, применять специальные развивающие образовательные технологии. Необходимо охарактеризовать способы организации занятий, а также педагогические методы и средства, способствующие овладению учащимися УУД для формирования функциональной грамотности в дистанционном режиме.

Основная цель формирования личностных универсальных учебных действий заключается в становлении ценностно-смысловой структуры личности младшего школьника, которая заключается в знании норм морали, поведения в обществе, умения выделять нравственный аспект поведения, а также умение ориентироваться в социальных ролях. В рамках дистанционных занятий наиболее оптимальной педагогической технологией для освоения учащимися личностных УУД являются методы ситуативного обучения, благодаря которым может быть сформировано умение выбирать адекватный способ поведения (в соответствии с этическими нормами) в конкретной ситуации. Интерактивная технология case-study, предполагающая решение проблемных учебных ситуаций («кейсов») позволит учащимся овладеть необходимым видами личностных действий: самоопределением, смыслообразованием и нравственно-этической ориентацией. Учебные кейсы могут быть размещены на персональном сайте или на фреймах интерактивной доски Jamboard, к которым учащиеся получают доступ (возможность редактирования) во время дистанционных уроков.

Методы технологии case-study приближают образовательную деятельность к поисковой, а также обеспечивают наличие «противоречия», которое является движущей силой в формировании исследовательской культуры младшего школьника [2, с. 15]. Метод ситуационного анализа способствует самоопределению, при этом рекомендуется рассматривать ситуации из программных художественных произведений, рекомендованных для младшего школьного возраста. Сюжет необходимо проиллюстрировать с помощью интерактивной презентации. Метод инцидентов,

суть которого заключается в формулировке учащимися проблемы, способствует смыслообразованию, т.е. установлению младшими школьниками связей между деятельностью (поведением персонажей кейса) и её мотивами, т.е. на начальном этапе в процессе совместного анализа предложенной ситуации учителю необходимо продемонстрировать учащимся в интерактивном режиме «Дерево решений». В дальнейшем при самостоятельном групповом анализе кейса младшим школьникам необходимо составить интерактивную таблицу, в которой будет отражена «проблема» и способы её разрешения. Нравственно-этическая ориентация может быть сформирована посредством метод case-эссе, когда учащемуся в устной или письменной форме необходимо составить аналитический обзор; в процессе ситуационно-ролевой игры или игрового проектирования. Таким образом, технология case-study в интерактивном режиме способствует формированию у младших школьников модели практического действия [3, с. 71] в предполагаемых жизненных обстоятельствах, что является важной составляющей функциональной грамотности.

Суть освоения учащимися начальной школы регулятивных универсальных учебных действий заключается в самостоятельной организации ими процесса обучения. Наиболее оптимальной технологией, способствующей формированию данных УУД, в рамках дистанционного режима является проектная деятельность. Выполнение и подготовка исследовательских и творческих проектов в интерактивном режиме предполагает выбор учителем наиболее доступных для младших школьников виртуальных платформ. Для выполнения учащимися групповых проектов необходимо использовать виртуальные доски с возможностью совместной работы в режиме реального времени (например, Jamboard, Miro, Padlet, AMW board). Освоение такого вида деятельности как «целеполагание» может быть осуществлено посредством заполнения учащимися опроса, разработанного с помощью сервиса Google Forms, который является альтернативой «оценочных лесе-

нок». Умение младших школьников определять последовательность действий при подготовке проекта может быть развито посредством составления интерактивного плана, иллюстрирующего каждый этап работы. Данный план может быть представлен в виде презентации в Google Slides, текстовой схемы на интерактивной доске. На подготовительном этапе учителю необходимо разработать готовый план для ознакомления, проиллюстрировать на каждом фрейме Jam-файла этап исследования, разместить гиперссылки на сайты с необходимой для проекта информацией. При этом учащиеся должны иметь возможность редактирования данного плана, для того чтобы поместить собственные заметки и предложения о назначении ответственного в микрогруппе. В процессе формулировки плана проекта и определения его визуального воплощения развивается такая важная составляющая функциональной грамотности как креативные мышление; в процессе взаимодействия членов исследовательской группы (определения ответственного за определённый этап работы над проектом) формируются такие глобальные компетенции как навыки взаимодействия с людьми. Эффективным педагогическим средством, которое создаёт условия для выполнения учащимися таких регулятивных УУД как «контроль», «коррекция» и «саморегуляция», является метод Jigsaw, когда «эксперты» (ответственные за определённый этап проекта) из разных микрогрупп «обмениваются мнениями» и сообщают о результатах одноклассникам членам своей команды.

Овладение различными способами познания окружающего мира для формирования функциональной грамотности также осуществляется посредством выполнения учащимися познавательных УУД. Дистанционный формат обучения предполагает самостоятельный поиск и структурирование учащимися необходимой информации, что полностью соответствует точке зрения исследователей, которые называют функциональную грамотность «фундаментом самостоятельности младших школьников» [6, с. 38]. В рамках теоретико-методологического обзора возможно оха-

рактизовать только часть возможных информационных средств для достижения указанной выше задачи, которая подразумевает выполнение учащимися различных общеучебных и логических действий. Формирование таких умений как осуществлять анализ, синтез и классификацию материала возможно с помощью составления виртуальных интеллект-карт с помощью сервисов Lucidchart, Canva, MindMeister. Для развития навыка построения логической цепи рассуждений эффективным средством обучения является кластеризация информации. Для составления кластера, способа графической организации материала в виде древовидной схемы, могут быть задействованы следующие программные продукты с простым и интуитивно понятным инструментарием: Creately.com, Venngage.com. Умения действовать по образцу и пользоваться справочным материалом формируется в процессе выполнения учащимися интерактивных упражнений на платформе LearningApps.org; составления учебных карточек («модулей») для взаимопроверки с помощью сервисов Wordwall, Quizlet.com.

Умение работать с текстом предполагает задействование учителем технологии продуктивного чтения, обучения младших школьников таким приёмам как «маркировка текста», «выделение ключевых слов», «анализ проблемы, позиции автора». Отрывки художественных произведений и учебных текстов возможно читать в онлайн-режиме, используя разнообразные платформы и программные продукты (например, Google Play Книги, iBooks, Bookmate, Calibre, Sumatra PDF, STDU Viewer и т.д.).

Формирование коммуникативной функциональной грамотности, т.е. освоение учащимися коммуникативных УУД, в рамках дистанционных занятий осуществляется посредством проектной и проблемно-диалогической технологий, а также в процессе ознакомления с объектами мирового художественного искусства. На официальных страницах музеев в сети Интернет представлена возможность просмотра виртуальных туров, во время которых

школьники могут ознакомиться с произведениями живописи и 3D изображениями экспонатов. В данном случае наиболее оптимальным педагогическим средством является технология «Образ и мысль», в основе которой лежит метод фасилитированной дискуссии в процессе группового рассматривания картин [5, с. 66].

Подводя итоги, необходимо отметить, что моделирование учебного процесса, основной педагогической целью которого является формирование функциональной грамотности учащихся начальной школы – сложный процесс, требующий серьезных

технических и временных затрат от педагога. Однако за счёт интерактивности, способствующей развитию полисенсорного восприятия и визуального мышления младших школьников, повышается его эффективность. В связи с чем информационная (технологическая) компетентность учителя является тем потенциалом, который, во-первых, позволит адаптировать учебный материал и методические средства для организации дистанционных занятий, во-вторых, обеспечит формирование функциональной грамотности младших школьников.

Библиографический список

1. Алферьева-Термсикос В.Б. Формирование информационной компетентности учителя начальных классов // Современное состояние и перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам XXVIII Международной научно-практической конференции. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. – С. 63-68.
2. Алферьева-Термсикос, В.Б. Формирование исследовательской культуры младших школьников посредством методов технологии case-study // Наука. Образование. Инновации. Сборник научных трудов по материалам XXXVI Международной научно-практической конференции. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. – С. 14-18.
3. Заббарова М.Г. Педагогические технологии начального образования: теория и практика реализации в образовательных организациях: учебное пособие / М.Г. Заббарова, Л.П. Дормидонтова, Н.А. Березова. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2021. – 203 с.
4. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teikovogoroo.narod.ru/files/fgos.pdf>.
5. Молодцова, Н.Г. Формирование коммуникативной функциональной грамотности младших школьников в процессе восприятия произведений живописи / Н. Г. Молодцова, Г. М. Выгонская // Школа будущего. – 2020. – № 1. – С. 64-73.
6. Пичугин, С.С. Модернизация учебных заданий для формирования функциональной грамотности младших школьников: от алгоритма к творчеству / С. С. Пичугин, Л. А. Громова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2021. – № 3(156). – С. 38-46.

FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN IN THE FRAMEWORK OF DISTANCE LESSONS

V.B. Alfer'yeva-Termsikos, *Master Student*
Ulyanovsk state pedagogical University
the name of I.N. Ulyanov,
(Russia, Ulyanovsk)

***Abstract.** The article describes the pedagogical methods and technologies for the formation of the components of the functional literacy of primary schoolchildren, personal, regulatory, cognitive, communicative universal educational activities. The author indicates information services and software products with tools available to pupils for performing interactive tasks that contribute to the development of the ability to use the knowledge, skills and abilities acquired in the learning process to solve various problems.*

***Keywords:** functional literacy, primary schoolchildren, distance learning, universal learning activities, personal ELC, regulatory ELC, cognitive ELC, communicative ELC, situational learning methods, case-study method, case study, project activity, Jigsaw method, productive reading technology.*

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

С.А. Алдарова, старший преподаватель

Н.В. Абдулова, старший преподаватель

Н.А. Щербинина, старший преподаватель

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика

Д.Н. Прянишникова

(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-93-96

Аннотация. В статье рассказывается о проблеме поддержания психологического состояния студентов в современных условиях. Рассматривается влияние спорта и физической культуры на состояние молодежи. В таблице приведены основные методы развития мотивации к самостоятельным занятиям и их характеристика. Представлены результаты анкетирования среди учащихся Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова. И сделан вывод о том, что занятия физической культурой и спортом – это один из лучших способов поддержания и развития высокого уровня психологического здоровья любого современного человека.

Ключевые слова: студент, психологическое состояние, физическая культура, здоровье, спорт.

В высших учебных заведениях, которые носят высокую интенсивность образовательного процесса, увеличивается требование к состоянию психологического здоровья молодежи.

Проблема равновесия умственных и физических нагрузок более актуальна, так как этот период является переходным и связан с высокой опасностью для их здоровья.

Физическое воспитание в вузах имеет большое значение, поскольку оно нацелено на определенный багаж знаний и умений.

Благополучие человека зависит не только от его физического здоровья, но и от психологического. Поэтому система высшего образования должна иметь возможности для поддержания психологического здоровья будущих специалистов на высшем уровне [3].

Что бы узнать как спорт и физическая культура влияют на психологического состояние студентов, было проведено анкетирование среди обучающихся Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова. В опросе

приняли участие студенты 1 курса факультета почвоведения, агрохимии, экологии и товароведения, а также студенты 2 курса факультета экономики и информационных технологий.

В опросе приняли участие 37 студентов бакалавриата в возрасте от 18 до 22 лет: 41% – 1 курс, 59% – 2 курс. Большинство опрошенных студентов являются представителями мужского пола – 59%. Это связано с тем, что юношей, обучающихся на данных факультетах, больше, чем девушек.

Проведенный опрос помог выявить наличие стрессов и эмоциональных перегрузок у студентов, чаще всего от различных факторов.

Это связано с тем, что первокурсники недавно оказались в новой среде, им пришлось привыкать к коллективу, адаптироваться к большим нагрузкам. Из них 40% первокурсников выделяют у себя наличие тревоги за свое будущее, 33% говорят об отсутствии режима, и 27% студентов считают себя полностью свободными от различных негативных факторов.

Второкурсники оказались наиболее перегружены: большинство уже привыкло к большим нагрузкам, научились распределять свое время, адаптировались в коллективе. Но 59% обучающихся на втором курсе все-таки сообщили о наличии различных негативных факторов влияния на психологическое здоровье.

Следовательно, можно сказать, что студенты – достаточно восприимчивая кате-

гория населения, которая имеет условия, способные отрицательно влиять на их психологическое здоровье. Поэтому методы борьбы с этими условиями должны быть известны [4].

Еще в результате анкетирования было выявлено, к каким методам чаще всего студенты прибегают для психологической разгрузки. Эти методы представлены на диаграмме.

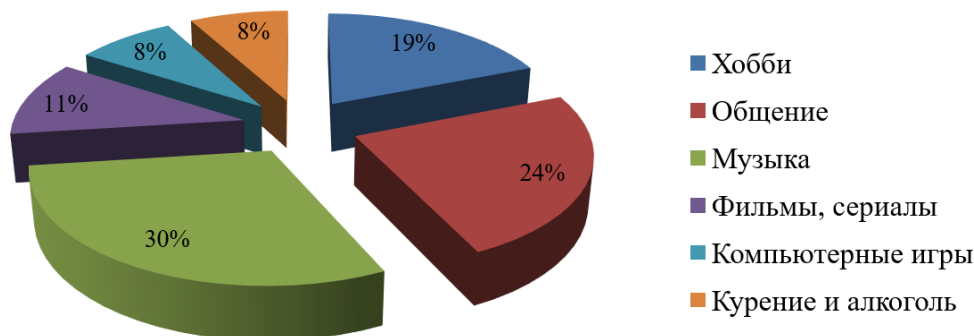


Рис. 1. Методы психологической разгрузки

На рисунке 1 видно:

1. Занятие хобби используют 19% учащихся;
2. К общению с друзьями прибегают 24%;
3. Слушают музыку 30% студентов;
4. Смотрят фильмы, сериалы (11%);
5. Компьютерные игры (8%);
6. Употребляют алкоголь и курят (8%).

Помимо этого, выявлено, что уровень успеваемости и умственной активности высок у тех, кто занимается спортом – у

54% хорошие оценки. Это объясняется тем, что физическая активность повышает кровообращение в мозге и питает его кислородом, поэтому мозг работает более продуктивно. Несмотря на это, 46% не замечают положительного эффекта спорта на достижения в учебе.

Но, на вопрос: «Какой эффект могут оказать занятия физической культурой на человека?» было отмечено много разных ответов. По этим ответам была составлена еще одна диаграмма.

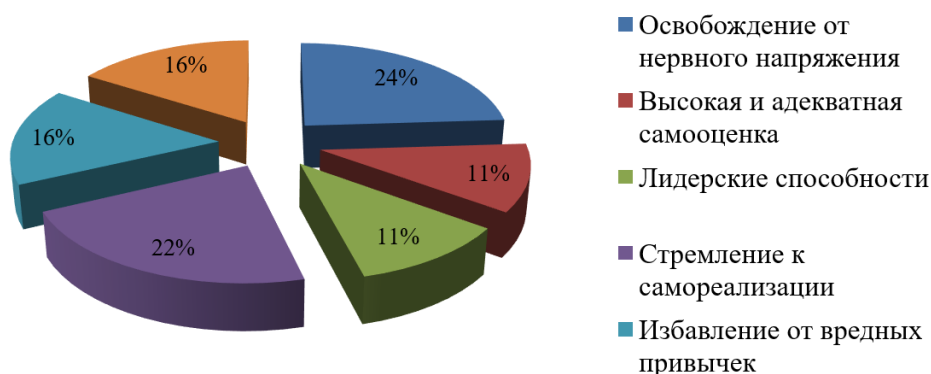


Рис. 2. Эффекты от занятий физической культурой

На рисунке 2 показано:

1. Освобождение от нервного напряжения наблюдает 24% учащихся;

2. Большинство согласны с тем, что занятия спортом помогают развивать личностные качества, например, лидерские способности (11%), высокая самооценка (11%), стремление к самореализации (22%);

3. 16% считают, что занятия физкультурой могут помочь избавиться от вредных привычек;

4. И еще 16% выделяют развитие личностных качеств.

Молодежь имеет определенный набор знаний о хорошем влиянии физической культуры и спорта на психологическое здоровье человека, и большая часть (76%)

студентов рассматривают методы физической культуры в качестве противодействия с факторами, которые отрицательно воздействуют на психологическое состояние.

Большая часть учащихся к дисциплине «физическая культура» относятся положительно (62%) и хотели бы заниматься спортом во внеучебное время. Только 38% студентов уже занимаются спортом самостоятельно [2].

Чтобы занятия физической культурой и спортом стали для студенческой молодежи основным методом борьбы с различными эмоциональными перегрузками, тревогами и стрессом, важно донести до ребят следующие мотивации, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Мотивация	Характеристика
1. Эмоциональный настрой	Любимая музыка, проведение занятий в парке или в лесу и т.д.
2. Постепенность	Установление достижимых целей, постепенно увеличивая нагрузки.
3. Комфорт	Удобная одежда и место.
4. Поощрение себя	Дополнительная мотивация.
5. Совместные тренировки	Привлечение друзей и товарищей.

Мотивации будут более действенны в условиях исполнения личностного подхода. Этот подход предполагает соответ-

ствие используемых методов и средств обучения психологическим особенностям каждого человека [1].

Библиографический список

1. Ильина Н.Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Ученые записки университета Лесгафта. – 2010. – №12.

2. Карнаухова Я. В., Слепова Л.Н., Хаирова Т.Н., Дижонова Л. Б. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №7-2.

3. Кузнецова Е.В., Петровская В.Г., Рязанцева С.А. Психология стресса и эмоционального выгорания: учебное пособие для студентов факультета психологии. – Куйбышев, 2012.

4. Никифоров Г.С. Психология здоровья: учебное пособие для ВУЗов. – СПб.: Питер, 2006.

**THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS
ON THE PSYCHOLOGICAL STATE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL
INSTITUTIONS**

S.A. Aldarova, *Senior Lecturer*

N.V. Abdulova, *Senior Lecturer*

N.A. Shcherbinina, *Senior Lecturer*

**Perm State Agrarian and Technological University named after Academician
D.N. Pryanishnikova
(Russia, Perm)**

***Abstract.** The article tells about the problem of maintaining the psychological state of students in modern conditions. The influence of sports and physical culture on the state of youth is considered. The table shows the main methods for developing motivation for self-study and their characteristics. The results of a survey among students of the Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov. And it was concluded that physical education and sports are one of the best ways to maintain and develop a high level of psychological health of any modern person.*

***Keywords:** student, psychological state, physical culture, health, sport.*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ

А.И. Алиева, студент

Научный руководитель: О.В. Щупленков, канд. ист. наук

Ставропольский государственный педагогический институт, филиал в г. Ессентуки (Россия, г. Ессентуки)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-97-100

Аннотация. В статье подчеркивается необходимость рассматривать индивидуальный подход в обучении истории как составляющей части дифференцированного подхода. Опытно-экспериментальная часть исследования выявила условия оказывающие создание благоприятных условий обучения, учитывающих как индивидуальные особенности каждого обучающегося (особенности высшей нервной деятельности, темперамента, характера, скорость протекания мыслительных процессов, уровень сформированности знаний и навыков, работоспособность, умение учиться, мотивацию, уровень развития эмоционально-волевой сферы и др.), так и его специфические особенности, свойственные школьникам с данной категорией нарушения развития.

Ключевые слова: индивидуальный подход в обучении, личность, обучающиеся, обучение истории, эксперимент.

Индивидуальный подход в обучении истории предполагает всестороннее изучение обучающихся и разработку соответствующих мер педагогического воздействия с учетом выявленных особенностей. В специальной (коррекционной) школе учитель для изучения обучающихся имеет возможность получить данные клинического и психологического обследования каждого ученика класса и дополнять их педагогическими наблюдениями. В результате этого создаются педагогические характеристики учащихся, отражающие состояние их речи, внимания и памяти, темпа работы и общей работоспособности, уровень развития логического мышления, пространственной ориентировки, двигательной и эмоционально-волевой сферы. Опираясь на эти данные, учитель намечает ближайшие и перспективные задачи в работе с каждым учеником и разрабатывает для их решения систему педагогических мер для применения в условиях фронтальной работы с классом, а в отдельных случаях – индивидуальной дополнительной работы [1].

Приведём наиболее принятое в педагогике определение вида индивидуализации.

Индивидуализация обучения – это те приёмы и способы индивидуальной работы, которые использует учитель на уроке в обычном классе массовой школы. Можно выделить два разных критерия, которые лежат в основе индивидуализации обучения:

- 1) Ориентация на уровень достижений школьника;
- 2) Ориентация на процессуальные особенности его деятельности [2].

Индивидуальный подход необходим школьникам с нарушениями речи, независимо от их успехов в учебе. Нельзя искусственно задерживать в развитии хорошо успевающих учеников, им нужно давать дополнительные задания иногда может быть, и сверх программных требований, чтобы поддерживать у них и развивать интерес к учению.

Индивидуальный подход имеет большое значение при оценке успеваемости, так как школьники с нарушениями речи в силу неоднородности дефекта имеют разные учебные возможности. Оценка их успеваемости не может основываться на общих оценочных нормах, она должна учитывать степень продвижения ученика,

стимулировать процесс его учения и выполнять воспитательную функцию [3].

Таким образом реализация дифференцированного и индивидуального подходов в процессе обучения истории помогает оптимизировать процесс обучения в различных группах и добиться как можно более высокого раскрытия потенциала каждого ученика или отдельно взятой группы.

Опытная работа по реализации индивидуального обучения учащихся на уроках истории проводилась в естественных условиях учебно-воспитательного процесса МБОУ СОШ №7 г. Минеральные Воды. В целях экспериментальной проверки влияния индивидуального обучения на развитие учащихся нами были отобраны четыре класса – 2 контрольных и 2 экспериментальных.

Данный вид деятельности осуществлялся во взаимодополняемой последовательности подготовительно-констатирующего, опытного и обобщающего (результативно-оценочного) этапов.

На первом, подготовительно-констатирующем этапе разрабатывалась логика опытной работы, включая формулировку целей, составление предварительного плана, постановку конкретных задач; изучалась философская, методическая,

специальная литература, собиралась информация о сущности дифференцированного обучения. На основе полученных сведений создавался банк данных, формулировалась рабочая гипотеза, проводился поисковый эксперимент с целью выявления наиболее эффективных средств и форм, способствующих развитию учащихся. Наряду с этим, констатирующая часть данного этапа предполагала использование комплекса методов: педагогического наблюдения; индивидуальной и групповой беседы; опрос; интервьюирование; тестирование.

В ходе педагогического наблюдения выявлялась специфика взаимоотношений преподавателей и учащихся; определялись качественные характеристики педагогического взаимодействия в учебном процессе. Констатирующая часть опытной работы была направлена на выявление исходного уровня развития учащихся, который определялся на основе обобщенного показателя степени выраженности критериальных характеристик выделенных компонентов (когнитивного, мотивационного, эмоционально-волевого и деятельностного).

На основе полученных данных были определены исходные уровни развитости учащихся, приведенные в таблице 1.

Таблица. Показатель уровня развития учащихся (констатирующий этап опытной работы)

Компонент	Уровни развития (%)					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Э	К	Э	К	Э	К
Мотивационный	10,4	10,9	32,2	29,7	57,4	59,4
Когнитивный	12,2	13,1	38,2	36,3	49,6	50,6
Деятельностный	15,6	16,2	20,9	19,8	63,5	64,0

Результаты констатирующей диагностики – наряду с теоретической разработкой проблемы – позволили обосновать содержательную логику опытной работы по реализации индивидуального подхода на уроках истории.

На втором – опытным этапе происходила реализация индивидуального обучения учащихся на уроках и применялись следующие методы: беседы с учащимися и учителями, включенное наблюдение за их

деятельностью; самооценки и математической статистики.

Третий этап – обобщающий (результативно-оценочный) На этом этапе подводились итоги опытной работы, осуществлялось теоретическое осмысление полученных результатов, проверялась практическая эффективность лично развивающей деятельности, формулировались выводы. На этом этапе использовались следующие исследовательские методы: теоретического моделирования; наблюдения;

педагогического анализа, экспериментальных данных; математической статистики. Его основными задачами выступили:

1) обобщение накопленного эмпирического материала, его систематизация и сопоставление результатов педагогического эксперимента с теоретическими положениями и выводами;

2) формулировка теоретических выводов и практических рекомендаций по реализации индивидуального подхода на уроках истории;

3) оформление исследования (обработка полученных результатов; уточнение выводов и основных положений заключения).

В силу неравномерности развития личностных качеств и других причин в классе появляются и отличники, и хорошисты, и отстающие. Поэтому мы организуем уровневую индивидуализацию работы этих учащихся на уроке, на всех его этапах: при предъявлении нового материала, закреплении, повторении, при контроле знаний, умений, навыков. Для этого выделялись три типа индивидуальных заданий: «А», «В», «С», разной степени трудности.

Индивидуальные задания предусматривали два важнейших аспекта:

1) обеспечение определённого уровня овладения знаниями, умениями и навыками (от репродуктивного до творческого);

2) обеспечение определённой степени самостоятельности детей в учении (от постоянной помощи со стороны учителя до полной самостоятельности).

Между заданиями существует строгая преемственность, каждой теме предоставлен обязательный минимум, который позволяет обеспечить неразрывную логику изложения и создать цельную картину основных представлений.

Задания группы «С» зафиксированы как базовый уровень (стандарт). Выполняя их, ученик овладевает конкретным материалом по предмету на уровне его воспроизведения. Работа по первичному усвоению материала на этом уровне имеет свои особенности. Она требует многократного по-

вторения, умения выделять смысловые группы, вычленять главное, знание приёмов запоминания. Поэтому в содержание материала вводится инструктаж о том, как учить, на что обратить внимание, какой из этого следует сделать вывод. Задания данной группы должен уметь выполнить каждый ученик.

Задания группы «В» обеспечивают овладение учащимися теми общими и специальными приёмами учебной работы и умственной деятельности, которые необходимы для решения задач на применение в практической деятельности. Поэтому помимо конкретных заданий мы вводим дополнительные сведения, которые расширяют материал первого уровня, доказывают, иллюстрируют и конкретизируют основное знание, показывают применение понятий. Этот уровень помогает глубже понять основной материал.

Выполнение программы «А» поднимает учащихся на уровень осознанного, творческого применения знаний. Эти задания предполагают свободное владение фактическим материалом, приёмами учебной работы и умственных действий. Они вводят ученика в суть проблем, которые можно решить на основе полученных в школе знаний, дают развивающие сведения. Этот уровень позволяет ребёнку проявить себя в дополнительной самостоятельной работе.

Таким образом, индивидуальный подход обеспечивал каждому ученику базовый уровень подготовки, представляющий государственный стандарт образования, создаёт благоприятные условия тем, кто проявляет интерес к обучению на «продвинутом уровне». Такой подход позволяет абсолютному большинству школьников добиваться успехов в учёбе без ущерба для здоровья, не подавляя других интересов и склонностей. Индивидуальный подход в обучении способствует сближению учителя и ученика, установлению доверительных отношений, помогает педагогу лучше и быстрее узнать характер, способности каждого ребёнка.

Библиографический список

1. Власенко А.Н. Педагогические основы организации индивидуального профессионального образования учащейся молодежи в условиях рынка труда: дисс. канд. пед. наук. – М., 2020. – 130 с.
2. Лебединцев В.Б. Индивидуализация обучения в массовой школе: условия и институциональные формы. Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2013. – №3 (24). – С. 244–248.
3. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства. – М.: МГУ, 1988. – 236 с.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES OF STUDENTS USING AN INDIVIDUAL APPROACH IN THE PROCESS OF TEACHING HISTORY

A.I. Aliyeva, *Student*

Supervisor: *O.V. Shchuplenkov*, *Candidate of Historical Sciences*

**Stavropol State Pedagogical Institute, branch in Essentuki
(Russia, Essentuki)**

Abstract. *The article emphasizes the need to consider an individual approach in teaching history as an integral part of a differentiated approach. The experimental part of the study revealed conditions that provide favorable learning conditions, taking into account both the individual characteristics of each student (features of higher nervous activity, temperament, character, speed of thought processes, level of knowledge and skills formation, efficiency, ability to learn, motivation, level of development of the emotional-volitional sphere, etc.), and its specific features characteristic of schoolchildren with this category of developmental disorders.*

Keywords: *individual approach to learning, personality, students, teaching history, experiment.*

О РОЛИ ВНЕАУДИТОРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ

С.В. Аликова, канд. филол. наук, доцент

Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ
(Россия, г. Краснодар)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-101-104

Аннотация. В статье рассматривается внеаудиторная работа студентов как один из действенных способов повышения мотивации в рамках самостоятельной работы. Подчеркивается, что наиболее важной особенностью внеаудиторных мероприятий является признание индивидуальности студентов и их возрастной группы. Студенты во время внеаудиторных мероприятий получают навыки парной и групповой самостоятельной работы, попутно удовлетворяя свои возрастные коммуникативные потребности. Для повышения эффективности данных мероприятий необходима их регулярная организация заинтересованными и активными преподавателями и студентами.

Ключевые слова: внеаудиторные мероприятия, мотивация, самостоятельная работа, независимость, языковой клуб.

Внутренняя и внешняя мотивация – основные показатели качества самостоятельной работы студентов. О повышении мотивации и эффективности обучения студентов в процессе аудиторной работы мы упоминали ранее, были перечислены трудности, обусловленные психологическими и физиологическими причинами [1, 2], рассмотрены причины доминантности сочетаемостного подхода [3]. Одним из важных и действенных способов повышения мотивации в рамках самостоятельной работы является, на наш взгляд, организация регулярной внеаудиторной работы. В свете последних исследований становится очевидным, что внутренняя мотивация базируется на независимости, самостоятельности. Только студент, обладающий данными чертами личности, может организовать свою самостоятельную работу в рамках дисциплины. Поэтому рассмотрение существа и содержания самостоятельной работы в высших учебных заведениях при обучении языку студентов является актуальной проблемой.

"Самостоятельная работа" и "независимость" являются неразрывно связанными понятиями гиперонимического ряда. Рассмотрим их трактовку в различных источниках.

А.С. Воронин трактует самостоятельную работу как «вид учебной деятельно-

сти, при котором студенту предоставляется определенный уровень самостоятельности во всех ее структурных компонентах от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции, переход от простейших видов работы к более сложным, носящим поисковый характер» [4]. Понятие самостоятельной работы, по мнению исследователей, включает в себя поиск необходимой информации, приобретение знаний и их использование для решения образовательных, научных и профессиональных задач. Предполагая деятельность, направленную на самообразование студента, самостоятельная работа предполагает выполнение различных задач образовательного, производственного, исследовательского и самообразовательного характера, выступая средством овладения системой профессиональных знаний, методами познавательной и профессиональной деятельности, а также формирование навыков творческой деятельности [5].

Далее давайте рассмотрим значение слова "независимость". В педагогическом энциклопедическом словаре это понятие раскрывается как «одно из ведущих качеств личности, выражающееся в умении ставить перед собой какие-то цели, достигать их самостоятельно. Независимость означает ответственное отношение к действиям, способность действовать осознан-

но в любых условиях, принимать нестандартные решения» [6]. С.Ю. Головин интерпретирует это понятие как «обобщенная личностная черта, проявляющаяся в инициативности, критичности, адекватной самооценке и чувстве личной ответственности за свою деятельность и поведение» [7].

Анализ и обобщение понятий, приведенных в научной литературе, позволяет сделать вывод, что самостоятельность является основой самостоятельной познавательной деятельности. Следовательно, процесс организации самостоятельной работы студентов при обучении языку в первую очередь должен быть направлен на формирование творческой самостоятельности, ведущей к осознанному изучению языка [8]. Рассматривая данные точки зрения в рамках дуализма понятия мотивации, становится очевидным, что если личность обладает данными качествами в полной мере, то усилия с вовлечением внешней мотивации будут не столь необходимыми и интенсивными. Важным фактором, усиливающим мотивацию студентов при выполнении самостоятельной работы, являются внеаудиторные мероприятия в контексте изучения иностранного языка в университетах.

Внеклассные мероприятия обычно определяются как деятельность учащихся, которая выходит за рамки обычной учебной программы учебного заведения, они дополняют обычный курс обучения в классе и иногда организуются или проводятся с некоторым участием преподавателей [9]. Если мы рассмотрим содержание учебных программ по дисциплине «Иностранный язык» на базе ФГОСа, то заметим, что понятие «внеаудиторная или внеклассная деятельность» там не представлено. Однако, проработка учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий и подготовка к текущему контролю, заявленные как составляющие самостоятельной работы, не могут осуществляться автономно, без привлечения внеклассной деятельности. В области прикладной лингвистики и образования существует общее соглашение о поощрении внеклассных занятий в университет-

ских программах для студентов разных специальностей, поскольку это помогает им развивать важные навыки, такие как лидерство, общение, воспитание характера и другие [9]. С другой стороны, в качестве недостатков следует упомянуть, что программы внеаудиторной работы в университетах не регулируются, они часто организируются эпизодически увлеченными преподавателями или студентами, и поэтому их роль в образовательном процессе трудно поддается исследованию. Второй негативный фактор - внеклассные занятия в настоящее время все чаще отодвигаются на задний план самими студентами из-за крайне малоподвижного образа жизни. Причина кроется в повсеместном и ненормированном использовании высокотехнологичных гаджетов, таких как модные светодиодные телевизоры, смартфоны, ноутбуки и компьютеры. Малоподвижный образ жизни может оказать серьезное и неблагоприятное воздействие на физическое и психическое здоровье.

Что касается типового содержания внеклассных видов деятельности, то, как правило, в российских, американских и канадских вузах широко используются зарубежные кино- и книжные клубы, театральные (драматические) и музыкальные клубы [9]. В России, однако, наиболее популярные языковые клубы имеют более общий характер, т.е. наиболее распространенными типами являются культурные клубы или языковые клубы, специализирующиеся на культурных и коммуникативных аспектах страны изучаемого иностранного языка. Празднование традиционных праздников страны изучаемого языка является обычным явлением в России. Культурный аспект часто ограничивается только британскими традициями, иногда включая США; культура и традиции других англоязычных стран рассматривается редко. В англоязычных странах, напротив, испанский, французский и немецкие клубы часто обсуждают использование этих языков во всем мире, а не только в стране происхождения. Среди других популярных мероприятий – тематические вечеринки, проектная работа и исследовательские поездки

ки, также распространены газеты на иностранном языке

Наиболее важной особенностью внеаудиторных мероприятий является признание индивидуальности студентов и их возрастной группы. Это предполагает использование языковых материалов, представляющих их актуальные интересы, а также современных средств массовой информации. Учебники и учебные материалы часто не представляют интереса для молодежи, но новые книги, видео, интернет-ресурсы и музыка могут значительно повысить мо-

тивацию студентов к участию в языковых мероприятиях в рамках внеаудиторной работы и изучению языков в целом. Немаловажным является тот факт, что студенты во время внеаудиторных мероприятий получают навыки парной и групповой самостоятельной работы, попутно удовлетворяя свои возрастные коммуникативные потребности. Для повышения эффективности данных мероприятий необходима их регулярная организация заинтересованными и активными преподавателями и студентами.

Библиографический список

1. Аликова С.В. Коллокативная компетенция студентов неязыкового вуза: сложности обучения и исследования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2020. – № 10. – С. 130-133. – DOI 10.37882/2223-2982.2020.10.02.
2. Аликова С.В. Применение методов беспереводной семантизации лексики при изучении английского языка как иностранного в неязыковом вузе / С.В. Аликова, О.В. Бабак // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 4-2. – С. 58-62. – DOI 10.37882/2223-2982.2021.04-2.01.
3. Шибкова О.С. Об универсальности фразеологических признаков в немецком языке / О.С. Шибкова, С.В. Аликова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 10-1 (52). – С. 211-213.
4. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. – Екатеринбург: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования УГТУ-УПИ, 2006. – 135 с.
5. Архангельский С.И. Методические разработки по курсу педагогики и психологии высшей школы для слушателей факультета повышения квалификации. – М.: Высш. шк., 1990. – 84 с.
6. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 527 с.
7. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. – Минск: Харвест, 1997. – 798 с.
8. Ospanova V.R., Kasenova N.A. Organization of students' independent work in the language learning process at technical university // Revista ESPACIOS. – 2018. – Vol. 39 (№ 21). – pp. 21-36.
9. Reva A. The Role of Extracurricular Activities in Foreign Language Learning in University Settings. Saskatchewan. – 2012. – P. 102.

THE ROLE OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN THE STUDY OF A FOREIGN LANGUAGE IN UNIVERSITIES

S.V. Alikova, *Candidate of Philological Sciences, Associate Professor*
Academy of Marketing and Social Information Technologies – IMSIT
(Russia, Krasnodar)

***Abstract.** The article considers extracurricular work of students as one of the effective ways to increase motivation within the framework of independent work. It is emphasized that the most important feature of extracurricular activities is the recognition of the individuality of students and their age group. During extracurricular activities students acquire skills of pair and group independent work, simultaneously satisfying their age-related communicative needs. To increase the effectiveness of these events, their regular organization by interested and active teachers and students is necessary.*

***Keywords:** extracurricular activities, motivation, independent work, independence, language club.*

МИКРОЦИКЛ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

А.Н. Базанов, старший преподаватель

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф.

М.А. Бонч-Бруевича

(Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-105-107

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена стремлением повысить качество управленческого воздействия на процесс физического развития студентов. С целью определения общего состояния занимающихся по ряду параметров в процессе выполнения микроцикла двигательной активности было проведено анкетирование. В исследовании приняли участие студенты восьми учебных групп. Всего 159 студентов основной и подготовительной медицинских групп. Студенты планировали микроцикл двигательной активности на предстоящую неделю с учетом всех форм и видов двигательной активности. После выполнения микроцикла, студенты ответили на вопросы анкеты. Обработанные результаты анкетирования позволили сделать определенные выводы. Планирование двигательной активности студентов на основе микроциклов, систематизация двигательной активности с применением спортивно-ориентированных технологий способствует повышению интереса занимающихся к процессу своего физического совершенствования, повышает качество самого процесса.

Ключевые слова: двигательная активность, недельный микроцикл, переносимость нагрузки, самочувствие, работоспособность, эмоциональный фон.

Актуальность исследования обусловлена стремлением повысить качество управленческого воздействия на процесс физического развития занимающихся.

Цель исследования. Определить общее состояние занимающихся по ряду параметров в процессе выполнения микроцикла двигательной активности.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича во время весенней сессии 2020-2021 учебного года в дистанционном формате.

Студентам было предложено составить микроцикл ДА на предстоящую неделю. По согласованию, студенты приступили к работе. После выполнения микроцикла ДА, студенты отправляли отчеты-анкеты о реально проделанной работе.

Испытуемые. В исследовании приняли участие студенты восьми учебных групп. Всего 159 студентов основной и подготовительной медицинских групп. 134 юноши и 25 девушек.

Методы исследования. Применен метод анкетирования, а также универсальные, общенаучные методы исследования в рамках сравнительного, логического и статистического анализа, посредством структурного и динамического анализа. Применены эмпирические, теоретические и качественные методы исследования.

Результаты исследования.

В результате анкетирования по выполнению микроцикла двигательной активности получены следующие данные:

Таблица.

№	Суть вопроса анкеты	+ (%)	- (%)	Примечание
1	Переносимость нагрузки (Мкр)	85	15	«нормально» перенесли нагрузку – 64,5%, «легко» – 20,5%, «тяжело» – 15% опрошенных
2	Самочувствие в течение недели (Мкр)	96,7	3,3	«отлично» – 27%, «хорошо» – 61%, «удовлетворительно» – 8,7%, «плохо» – 3,3%
3	Качество сна (Мкр)	92	8	13,5% опрошенных жалуются на недостаточность сна
4	Аппетит (Мкр)	95	5	У 5% опрошенных с ухудшением – ухудшение не носит системный характер
5	Работоспособность, усвоение учебного материала (Мкр)	86,3	13,7	«Лучше» – 42,3%, «Норма» – 44%, «Хуже» – 13,7%
6	Болевые ощущения (Мкр)	95,1	4,9	«Легкое утомление» – 93%, «Без болевых» – 2,1%, «Серьезное утомление» – 3,3%, «Полностью разбит» – 1,6%
7	Дополнительный сон (необходимость, продолжительность) (Мкр)	62,7	37,3	62,7% опрошенных нуждаются в дневном отдыхе (сне), из них от 30 мин. до 1 часа – 86,4%, от 1 часа до 1 часа 30 мин – 13,6%
8	Дополнительный день отдыха	20,3	79,7	79,7% опрошенных считают что дополнительный день отдыха «не нужен»
9	Оценка проделанной работы	96,5	3,5	96,5% – дали положительную оценку
10	Эмоциональный фон	97	3	Преобладание положительных эмоций (97%)

Обсуждение результатов исследования.

Большинство студентов спланированную нагрузку перенесли «нормально» – 85%, сложности возникали в основном с систематичностью выполнения физических упражнений, с необычным ритмом двигательной активности. При общем достаточно небольшом недельном объеме нагрузки, 15% студентов сочли выполненную работу «тяжелой». Особые трудности возникли с выполнением занятий физическими упражнениями три раза в день в определенное время. Наиболее часто называемые трудности: нехватка времени, недостатки планирования, сильная усталость, лень.

Следует отметить, что самочувствие студентов во время выполнения работы у 96,7% с тенденцией в сторону улучшения. Также у подавляющего большинства улучшилось качество сна и аппетит. Наблюдается общее повышение работоспособности и у более чем половины опрошенных возросло качество усвоения учебного материала.

Вследствие возросшей общей напряженности и динамичности в течение дня у большого количества студентов проявля-

ется необходимость в дневном отдыхе, сне от 30 мин. до 1,5 часа.

В целом проделанная работа студентами оценивается положительно. Особенно интересны эмоциональные оценки, среди которых: «непростая, интересная работа», «было тяжело, но я справился!», «проделанная работа на высшем уровне», «было интересно испытать себя», «дисциплинирует» и т.д. [1-4].

Была проведена попытка «дать попробовать» студентам оценить свое состояние не в «статике» – состояние, а в «динамике» – в процессе. В данном случае в процессе выполнения микроцикла (в течение недели). Один из ответов на вопрос об оценке проделанной работы: «Микроцикл составлен грамотно, физическая и умственная нагрузка сбалансированы» – особенно понравился.

Выводы: Планирование двигательной активности студентов на основе микроциклов, систематизация двигательной активности с применением спортивно-ориентированных технологий способствует повышению интереса занимающихся к процессу своего физического совершенствования, повышает качество процесса.

Библиографический список

1. Базанов А.Н. Двигательная активность студентов в течение недели // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2021. – №16 (3). – С. 68-72. DOI: 10.14526/2070-4798-2021-16-3-68-72
2. Базанов А.Н. Недельный микроцикл двигательной активности студентов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №9-2 (60). – С. 17-21. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-9-2-17-21
3. Базанов А.Н. Режим двигательной активности, тренировочный ритм // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №3-2 (54). – С. 67-70. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-3-2-67-70
4. Базанов А.Н. Профилактика девиаций у студентов, спортивно-психологическая коррекция // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №9-2 (48). – С. 10-15. DOI: 10.24411/2500-1000-2020-11017

MICROCYCLE OF STUDENTS MOTOR ACTIVITY

A.N. Bazanov, *Senior Lecturer*

**The Bonch-Bruевич Saint-Petersburg State University of Telecommunications
(Russia, St. Petersburg)**

***Abstract.** The relevance of the research is due to the desire to improve the quality of managerial influence on the process of physical development of students. In order to determine the general condition of those engaged in a number of parameters in the process of performing a microcycle of motor activity, a questionnaire was conducted. The study involved students from eight study groups. There are 159 students of basic and preparatory medical groups in total. Students planned a microcycle of motor activity for the coming week, taking into account all forms and types of motor activity. After completing the microcycle, the students answered the questionnaire questions. The processed results of the survey allowed us to draw certain conclusions. Planning of students' motor activity on the basis of microcycles, systematization of motor activity with the use of sports-oriented technologies helps to increase the interest of students in the process of their physical improvement, improves the quality of the process itself.*

***Keywords:** motor activity, weekly microcycle, load tolerance, well-being, performance, emotional background.*

НАПРАВЛЕНИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ЧТЕНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

М.А. Бурба, магистрант

Научный руководитель: Т.А. Алтухова, канд. пед. наук, доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(Россия, г. Белгород)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-108-111

Аннотация. В статье на основе анализа результатов экспериментального изучения состояния функционального базиса навыка чтения у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи определяются основные направления пропедевтики чтения. Приводятся примеры заданий и упражнений, включенных в рабочую тетрадь по пропедевтике чтения. Целенаправленно и систематически проводили коррекционно-развивающую работу со старшими дошкольниками с ОНР в плане обучения их первоначальным навыкам чтения, учитывая состояние функционального базиса, что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности логопедической работы.

Ключевые слова: предпосылки овладения навыком чтения, пропедевтика чтения, дошкольники с общим недоразвитием речи.

Пропедевтика навыка чтения у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи является одним из актуальных направлений коррекционной работы в системе дошкольного образования.

К числу психических функций, лежащих в основе формирования навыка чтения, ученые относят устную речь (ее фонетико-фонематическую сторону и лексико-грамматический строй) – вербальный компонент функционального базиса письменной речи, а также пространственные представления, зрительный гнозис, зрительно-моторную координацию, успешные операции, слухоречевую и зрительную память – невербальный компонент функционального базиса (Т.А. Алтухова [1], А.Н. Корнев [5], А.В. Лагутина [6], Р.И. Лалаева [8], Р.Е. Левина [9], И.Н. Садовникова [10] и др.).

Согласно исследованиям, у детей с ОНР к началу овладения навыком чтения могут оказаться несформированными не только устно-речевые предпосылки, но и психические функции, составляющие невербальный компонент функционального базиса. Причем, в плане готовности к обучению грамоте эти дети могут представлять неоднородную группу: у одних может преимущественно оказаться несформированным вербальный компонент функцио-

нального базиса, у других – наряду с выраженными нарушениями развития устной речи может наблюдаться относительно незначительное недоразвитие невербального компонента, а у третьих – достаточно выраженным может быть недоразвитие обоих компонентов (А.В. Лагутина [6]).

Поэтому для реализации индивидуального и дифференцированного подходов в организации и реализации пропедевтики навыка чтения у этих детей важным является определение состояния его предпосылок (функционального базиса).

Целью констатирующего этапа нашего экспериментального исследования стало выявление состояния предпосылок навыка чтения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

В ходе констатирующего этапа эксперимента решались следующие задачи:

1. Подобрать диагностический инструментарий для изучения состояния предпосылок навыка чтения.
2. Организовать изучение состояния предпосылок навыка чтения.
3. Осуществить количественный и качественный анализ результатов изучения состояния предпосылок навыка чтения.

Исследование проводилось на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад

№89 «Центр развития ребенка «Непоседы» г. Белгорода. В исследовании приняли участие 24 старших дошкольника, посещающих группу компенсирующей направленности для детей с тяжелыми нарушениями речи, которые имели логопедическое заключение «Общее недоразвитие речи, 3 уровень речевого развития».

Обследование включало 2 блока:

1 блок – обследование вербального компонента функционального базиса чтения. Применялись диагностические методики следующих авторов: Г.А. Волковой [2], Л.Н. Ефименковой [3], В.В. Коноваленко, С.В. Коноваленко [4]. Обследование вербального компонента проходило по следующим направлениям: обследование фонематического восприятия; обследование звуковой культуры речи; обследование словаря; обследование грамматической стороны речи; обследование связной речи.

2 блок – обследование невербального компонента функционального базиса чтения. При отборе диагностического инструментария мы опирались на диссертационное исследование А.В. Лагутиной [6]. Обследование невербального компонента проходило по следующим направлениям: обследование двигательной сферы; обследование процесса зрительного восприятия; обследование особенностей сформированности акустического гнозиса; обследование слухоречевой памяти; обследование зрительно-предметной памяти; обследование процессов внимания.

По результатам изучения состояния двух блоков определялся также уровень сформированности функционального базиса чтения в целом.

На рисунке 1 представлен уровень сформированности функционального базиса чтения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

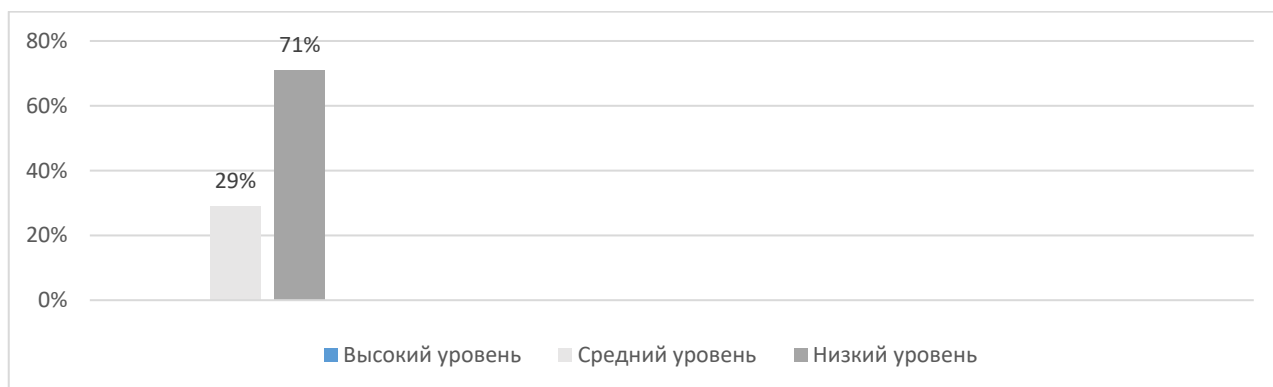


Рис. 1. Уровень сформированности функционального базиса чтения у старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Исходя из полученных данных, был сделан вывод о том, что у основной части обследованных детей (71%) преобладает низкий уровень сформированности предпосылок овладения навыком чтения, и 29% детей продемонстрировали средний уровень.

У детей с низким уровнем отмечались недостаточная сформированность компонентов фонематического восприятия, нарушения звуковой культуры речи, ограниченный словарный запас, нарушения грамматического строя речи и несформированность связной речи, а также были выявлены низкие показатели развития

двигательной сферы, зрительного восприятия, несформированность акустического гнозиса, слухоречевой памяти и процессов внимания.

У детей со средним уровнем преобладали устно-речевые проблемы, преимущественно в лексико-грамматическом строе и связной речи, а также отмечалась менее выраженная недостаточность в развитии двигательной сферы, слухоречевой памяти, внимания.

Анализ результатов исследования показал, что в нашей выборке основную группу составили дошкольники с ОНР, у которых

были не сформированы оба компонента функционального базиса чтения.

Результаты исследования позволили определить направления пропедевтической работы по обучению чтению старших дошкольников с ОНР:

1. Формирование функционального базиса чтения:

- работа над развитием речевых функций (фонематическое восприятие, звуко-буквенный анализ);

- работа над развитием неречевых функций (зрительное восприятие, акустический гнозис, слухоречевая память, внимание).

2. Обучение начальным навыкам чтения (пропедевтика слогового чтения, пропедевтика правильности чтения, пропедевтика выразительности и смыслового компонента чтения).

Нами была разработана рабочая тетрадь-тренажер по пропедевтике чтения старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

Для овладения каждой буквой и приемами чтения с ней в рабочей тетради предлагаются приемы, задания и упражнения, которые учитывают указанные выше направления и способствуют правильному восприятию и запоминанию графического знака, отработке умения согласовывать этот графический знак с соответствующим звуком/звуками, навыка выделения этого знака из ряда других, умение находить букву в слове и тексте, прочтение звука (гласного) или слога (слова, предложения) с различной интонацией (повествовательной, вопросительной, восклицательной).

Приведем примеры этих упражнений и заданий:

- для коррекции и развития фонематического восприятия, формирования навыка

звуко-буквенного анализа: «Рассмотри рисунки и назови их. Найди и раскрась только те предметы, в названиях которых есть заданный звук», «Назови слова, которые начинаются на заданный звук», «Хлопни, когда услышишь звук»);

- для развития внимания, зрительного восприятия и усвоения зрительного образа буквы, для пропедевтики правильности чтения: «Обведи букву, которая написана правильно», «Найди и покажи все буквы», «Наложённые рисунки», «Буквы спрятались», «Найди и подчеркни в данных словах букву», «Найди и подчеркни в предложениях букву», «Вылепи букву из пластилина», «Выложи букву из пуговиц»);

- для развитие моторных функций: «Обведи и напиши букву», «Заштрихую букву» и др.);

- для пропедевтики способа чтения: «Какие гласные спрятались в словах?», «Буквы подружились», «Найди границы слогов в слове», «Прочитай слова»;

- для пропедевтики выразительности чтения: «Прочитай букву (слог, слово, предложение) с соответствующей интонацией», «Определи, какой клоун произнес звук – грустный или веселый»);

- для пропедевтики понимания – «Прочитай и найди картинку» и др.

На наш взгляд, таким образом организованная рабочая тетрадь позволит целенаправленно и систематически проводить коррекционно-развивающую работу со старшими дошкольниками с ОНР в плане обучения их первоначальным навыкам чтения, учитывая состояние функционального базиса, что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности логопедической работы.

Библиографический список

1. Алтухова Т.А. Формирование навыка чтения у обучающихся с общим недоразвитием речи, осваивающих начальный уровень образования: коррекционно-пропедевтический аспект. – Белгород: БелГУ, 2020.
2. Волкова Л.С. Логопедия. – М.: Владос, 2013. – 680 с.
3. Ефименкова Л.Н. Формирование речи у дошкольников: (Дети с общим недоразвитием речи). Кн. для логопеда. – М.: Просвещение, 2015. – 112 с.
4. Коноваленко В.В. Правильное произношение и чтение. Популярное пособие для родителей и воспитателей. Серия Дошкольное образование // В.В. Коноваленко, С.В. Коноваленко. – М.: Гном и Д, 2000. – 144 с.

5. Корнев А.Н. Подготовка к обучению грамоте детей с нарушениями речи. – М.: Эксмо, 2014. – 128 с.
6. Лагутина А.В. Формирование функционального базиса чтения у детей 4-х лет с общим недоразвитием речи // Дефектология. – 2006. – №6. – С. 48-59.
7. Лагутина А.В. Логопедическая работа по формированию функционального базиса чтения у детей 4-5 лет с общим недоразвитием речи: дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.03 / Ин-т коррекц. педагогики Рос. акад. образования. – Москва, 2007. – 192 с.
8. Лалаева Р.И. Логопедия в таблицах и схемах. Учебное пособие / Р.И. Лалаева, Л.Г. Парамонова, С.Н. Шаховская. – М.: Парадигма, 2016. – 216 с.
9. Левина Р.Е. Основы теории и практики логопедии. – М.: Эксмо, 2014. – 367 с.
10. Садовникова И.Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 256 с.

DIRECTIONS OF PROPAEDEUTICS OF READING IN OLDER PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT

M.A. Burba, *Graduate Student*

Supervisor: *T.A. Altukhova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*
Belgorod State National Research University
(Russia, Belgorod)

Abstract. *In the article, based on the analysis of the results of an experimental study of the state of the functional basis of reading skills in older preschool children with general speech underdevelopment, the main directions of propaedeutics of reading are determined. Examples of tasks and exercises included in the workbook on propaedeutics of reading are given. Purposefully and systematically carried out correctional and developmental work with older preschoolers with ONR in terms of teaching their initial reading skills, taking into account the state of the functional basis, which, in turn, will contribute to improving the effectiveness of speech therapy work.*

Keywords: *prerequisites for mastering the reading skill, propaedeutics of reading, preschoolers with general speech underdevelopment.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

С.А. Бусыгин, студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-112-115

Аннотация. В статье поднимаются наиболее острые методические вопросы дополнительного образования, осуществляемого в онлайн формате. Рассмотрены и систематизированы особенности различных технологий, применяемых в дистанционном обучении. Выявлены преимущества и недостатки систем управления образованием и условия их использования. На примере изучения биологии, как фундамента естественнонаучного образования, обоснован выбор платформы Moodle для формирования и активизации познавательной деятельности обучаемых, развития их практических навыков и системного мышления. Приведен пример модульной структуры при разработке курсов дополнительного образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дополнительное образование, информационные технологии, системы управления образованием, преподавание биологии.

Коронавирусная инфекция погрузила человечество в мир тотальной цифровизации из-за необходимости снижать количество и продолжительность личного взаимодействия людей. Закрывание учебных заведений в результате эпидемии COVID-19 вызвало потребность разработки альтернативных методов обучения. В сфере образования этот тренд выразился в беспрецедентном увеличении количества занятий, проводимых с использованием информационно-коммуникационных технологий, повлиял на взаимодействие преподавателей с обучающимися, организацию онлайн обучения, контроль за их результатами и усвоением материала [1]. Электронное обучение является лучшим доступным вариантом для предотвращения распространения эпидемий, поскольку оно гарантирует социальное дистанцирование.

Электронное обучение, которое определяется как использование различных видов информационно-коммуникационных технологий и электронных устройств, играет важную роль в существующей образовательной среде [2]. Онлайн обучение помогает упростить управление электронным обучением, а учащийся может легко получить доступ к консультациям с преподавателями и учебным материалам [3]. Электронное обучение позволяет значительно

сократить издержки на администрирование занятий, подготовку и запись лекций, учет посещаемости. Как преподавателям, так и обучающимся, методы онлайн обучения обеспечивают возможность проводить занятия из любого места в сложных условиях, которые затрудняют очное присутствие в университетах и школах. Обучаемый самостоятельно управляет своим образовательным процессом и учится асинхронно в любое время. Электронное обучение повышает эффективность знаний и навыков тем, что предоставляет доступ к огромному количеству данных, расширяет возможности для обмена информацией.

Технологические решения, применяемые в онлайн обучении

Работа преподавателя в онлайн формате усложняется необходимостью решения следующих, специфических для дистанционного образования задач:

- освоение цифровых инструментов и сервисов для максимальной учебной эффективности;

- улучшение навыков поиска информации и цифровой коммуникации, которые способствуют росту преподавателя как в личностном плане, так и в профессиональном;

- организация учебного процесса дистанционно.

Для организации онлайн обучения можно использовать различные технические решения. Их применение обусловлено требованиями к квалификации организаторов, наличию и характеру существующей

аппаратной инфраструктуры, спецификой подготовки методических материалов. Преимущества и недостатки используемых подходов к онлайн обучению представлены в таблице 1.

Таблица 1. Типы программных продуктов, используемых в дистанционном образовании

Тип приложения	Примеры	Преимущества	Недостатки
Чат-сервис с файлообменом	Whatsapp, Google classroom, Telegram	Простота освоения и индивидуальной работы с учениками	Невозможно записывать занятия и проводить тестирования
Видеоконференции	BigBlueButton, Zoom, Microsoft Teams	Максимально приближено к очному обучению	Формы работы вне видеоконференций ограничены, нет функционала контроля знаний
LMS(learning management system) Системы управления образованием	Moodle, Blackboard, E-стади	Организация темпы и проверки знаний, выставление оценки	Образовательной организации необходимы отдельные сервера для программ

В настоящее время наиболее распространенными в России является использование двух систем: Microsoft Teams и Moodle. Каждая из этих систем позволяет

эффективно организовать учебный процесс, но в то же время существуют некоторые особенности их применения (табл. 2) [4, 5].

Таблица 2. Сравнительный анализ возможностей использования систем в учебном процессе

Критерий	Microsoft Teams	Moodle
Платформа	Жестко заданный интерфейс	Интерфейс с открытым исходным кодом в виде конструктора
Запись обучаемых	Свободная	Свободная
Создание новых групп/курсов	Возможно создание новых команд	Новый курс формирует администратор
Проведение собраний	Видео/аудио собрания с записью, учетом посещения, демонстрацией экрана и виртуальной доской.	Видео/аудио собрания с записью, учетом посещения, демонстрацией экрана и виртуальной доской.
Общение	Отправка/прием сообщений, уведомлений, текста, файлов, гиперссылок	Отправка/прием сообщений, уведомлений, текста, общение на форумах и вики страницах
Размещение и изучение методических материалов	Прикрепление любых материалов экосистемы Office, в том числе обучаемыми, нет возможности проверки	Прикрепление файлов, гиперссылок, создание html страниц, есть обратная связь и возможность оценки, в том числе автоматизированной
Интерфейс	Простой и интуитивный	Сложный, настраиваемый
Совместная работа	Совместная работа над файлами и коллективные обсуждения	Создание совместных страниц, взаимные рецензирование и оценка, в том числе анонимные.
Тестирование	Подключение дополнительных ресурсов(Forms)	Широкие возможности создания разнообразных тестов, в том числе вариативных

Проведенный анализ показал, что платформа Microsoft Teams наиболее удобна для использования при преподавании теоретических дисциплин с большой долей лекционных занятий. Напротив, Moodle позволяет организовывать занятия, в ходе

которых обучаемые выполняют творческие и практические задания, требующие контроля усвоения материала.

Особенности проектирования электронного курса по биологии для дополнительного образования

Важным инструментом проектирования онлайн курса является педагогический дизайн. Проведенный анализ демонстрирует, что система Moodle позволяет наилучшим образом реализовать взаимодействие с обучающимися по биологии [6]. Практика создания учебного курса для школьников Ассоциации Победителей Олимпиад (АПО) показала, что на разработку онлайн курса уходит в среднем 4-6 месяцев, а навыки работы преподавателя на онлайн платформе формируются после проведения первых двух семестров занятий.

По мнению автора, модульная структура представления материалов учебного курса является оптимальной для дополнительного образования по биологии (рис.). По каждой изучаемой теме разрабатывается модуль, который включает в себя: ин-

формационные ресурсы – презентации лекционного курса и видеозаписи занятий, разбор типовых задач, проверочные задания по теоретическому материалу, тесты, ситуационные задания и графические упражнения, интерактивные и индивидуальные задания, итоговые контрольные задания, рефераты, расчетно-графические и лабораторные работы. Практические задания, необходимые для закрепления материала, построены таким образом, что все прикладные исследования выполнимы в домашних условиях с использованием легкодоступного оборудования и регентов. В процессе выполнения задания школьники могут обращаться за консультацией к преподавателю с помощью интегрированных в систему Moodle чатов.

МОДУЛЬ 1 ТРАНСКРИПЦИЯ

 ПРЕЗЕНТАЦИЯ: ТЕМА 1. Транскрипция

Отметить как пройденное

 Примеры решения типовых задач 1

Отметить как пройденное

 Проверочные задания по теоретическому материалу 1

Отметить как пройденное

 Тест 1

Отметить как пройденное

 Ситуационные задания и графические упражнения 1

Отметить как пройденное

 Интерактивные задания 1 Слайсинг

Отметить как пройденное

Рис. Структура модуля

В течение семестра школьник изучает учебные материалы в соответствии с учебным планом. Преподаватель способен контролировать процесс обучения за счет использования таблицы успеваемости, которая автоматически формируется системой на основании действий учеников.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что электронное обучение является перспективной альтернативой традиционному образованию. Дистанционная учеба – быстро развивающаяся область информационно-телекоммуникационных технологий. В

настоящее время многие образовательные организации признали важность электронного обучения как основного элемента системы образования. Для обучения учащихся в рамках удаленного образования требуется использования Интернета и высокий уровень профессионализма создающих учебные материалы преподавателей.

У дистанционного образования есть ряд недостатков, самый главный из которых –

отсутствие общения лицом к лицу не только между учениками и учителями, но и между однокурсниками. Одним из препятствий широкого внедрения электронного обучения является неправильное использование информационных технологий: проблемы безопасности программ онлайн обучения и недостаточная квалификации пользователей.

Библиографический список

1. Безновская В.В. Передовой опыт использования цифровых технологий в общественном развитии / В.В. Безновская, Н.В. Коваленко, А.Е. Давыдов // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2021. – №2 (28).

2. Moiseev V.V. Organization of educational process in conditions of modern polytechnic education development / V.V. Moiseev, E.A. Karelina, I.V. Kirova, M.Y. Karelina // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2020. – Vol. 172. – P. 69-77.

3. Безновская В.В. Формирование ключевых компетенций современного студента / В.В. Безновская, Н.В. Коваленко // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2016. – №1 (7). – С. 9.

4. Документация Moodle. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.moodle.org/311/en/Main_page (дата обращения 12.01.2022)

5. Документация Microsoft Teams. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/education> (дата обращения 12.01.2022)

6. Бусыгин С.А. Формирование экологической компетентности школьников с помощью инновационных технологий // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 9-1. – С. 18-21.

PEDAGOGICAL EXPERIENCE OF APPLYING EFFECTIVE DIGITAL TECHNOLOGIES FOR TEACHING BIOLOGICAL DISCIPLINES

S.A. Busygin, Student
Lomonosov Moscow State University
(Russia, Moscow)

Abstract. *The article discusses the most pressing methodological issues of additional education, carried out in an online format. The features of various technologies used in distance learning are considered and systematized. The advantages and disadvantages of education management systems and the conditions for their use are revealed. On the example of studying biology as the foundation of natural science education, the choice of the Moodle platform is justified for the formation and activation of the cognitive activity of students, the development of their practical skills and systemic thinking. An example of a modular structure in the development of additional education courses is given.*

Keywords: *distance learning, additional education, information technology, education management systems, biology teaching.*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РФ И ПУТИ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ

В.Т. Галочкин, канд. физ.-мат. наук, доцент

**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
(Россия, г. Москва)**

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-116-121

Аннотация. В статье рассмотрено состояние системы образования в Высшей школе. Отражен уровень современной подготовки выпускников средней школы, абитуриентов, поступающих в ВУЗ. Приведены основные данные государственных расходов на образование, как процент Валового национального продукта страны. Показаны основные недостатки дистанционного обучения студентов и школьников. Даны рекомендации изменения системы школьного и Вузовского образования.

Ключевые слова: образование, ЕГЭ, дистанционное обучение, платное обучение, расходы на образование.

Эта работа является итогом преподавания автором в ВУЗе разделов Высшей математики и Эконометрики в течение свыше 20-ти лет.

1. Начнем с абитуриентов, вчерашних школьников, поступающих в ВУЗ.

Абитуриенты – большая тема. Современная школа совершенно не учит детей логически мыслить, что было характерно для средней школы нашей страны прошлых периодов. Абитуриенты с прекрасными баллами по ЕГЭ на 1-ом курсе не могут выполнить решение простейших школьных алгебраических задач, не говоря уж о логарифмировании, дифференцировании и интегрировании. А ведь сейчас в старших классах школы «проходят» многое из того, что раньше изучалось только в Высшей школе. (Современные школьники «проходят» Дифференцирование и Интегрирование функции одной переменной, начальные элементы Теории Вероятностей.) Про разноречивые и явные ошибки в учебниках можно говорить долго. (Автор в 2019 году занимался рецензированием школьных учебников по Алгебре и Геометрии.)

Сейчас на работу в школы приходят молодые учителя, выпускники педагогических вузов, которые сами в школе сдавали ЕГЭ. Это еще больше понижает средний уровень выпускников школы.

Сколько бы ни хвалились наши Министры от образования успехами школьни-

ков на Международных Олимпиадах, Соревнованиях и Конкурсах, это не отражает реальной картины образования в Современной Школе. В любой период нашей истории находились и находятся школьники, которые превосходно усваивают учебный материал, побеждают на Олимпиадах и различных конкурсах, включая международные конкурсы. Это - единицы! А в массе современных школьников чрезвычайно низкий уровень образования, который усугубляется тестовой системой контроля уровня знаний учащегося (пресловутые КИМы). В старших классах идет не обучение детей, а «натаскивание» на написание Тестов. Отсюда, интенсивно развивающийся Институт репетиторов. Репетиторы учат, объясняют материал, а не натаскивают, как учителя в школе, на выполнение итоговых КИМов. По существу, репетиторы подменяют школьное обучение. К сожалению, уровень обучения школьников настолько упал, что репетиторы требуются теперь не только в старших классах, но и в средних, а иногда и в начальных классах школы.

Существует чудовищный разрыв разнообразных требований Минпросвещения и знаний школьников. Например, Олимпиада по русскому языку для школьников 6-ого класса: «Перевести названия дней недели с русского языка на латвийский» (осень 2020 года). Это что? Как не *издевательство* над школьниками! Олимпиада

по Астрономии. Показаны фотографии 5-ти небесных тел. Расставить их по ранжиру. Не говоря уже о том, что астроном-профессионал не смог определить одну из планет, зачем требовать эти знания от школьников 6-ого класса. И подобных примеров можно привести десятки!!! Если не больше!

Отдельно отмечу нежелание части школьников продолжать обучение после 8-9 -ого классов. По разным опросам и оценкам таких до 30%, а в некоторых регионах и больше. Педагоги бьют тревогу: за последние 10 лет и высшее, и даже полное среднее образование резко потеряли свою привлекательность в глазах подрастающего поколения. Если попытаться сделать оценку, можно предположить, что этим летом после девяти лет обучения школы покинули от 55 до 60% детей. Какое-то число детей перестают быть школьниками уже после 8-ого класса.

Молодые россияне не дураки. Они прекрасно видят, что высшее образование у нас обесценилось, сильно оторвавшись от реальных требований рынка труда. Неудивительно, что всё больше школьников задумываются о том, чтобы не тратить лучшие годы своей жизни на бесполезные вузы или даже на 10-11 классы [7].

Конечно, развал системы школьного образования начался не в XXI веке, а еще со времен Хрущевской оттепели, когда начали убирать из школьной программы «Логикку», «Психологию», «Астрономию». Но окончательный «крест» на школьном образовании поставил в 2012 году министр Андрей Фурсенко заявивший, «Наша задача вырастить квалифицированного потребителя». Такому потребителю достаточно калькулятора в телефоне, знания ему не нужны [5]. (В настоящее время А. Фурсенко Помощник президента Российской Федерации; Действительный государственный советник Российской Федерации 1 класса. Ясно, какие советы он дает по вопросам образования). Последующие Министры только продолжают уничтожение школьного образования.

К сказанному хочется добавить слова председателя Следственного комитета России Александра Бастрыкина, который

назвал ЕГЭ пыткой для школьников и призывал его отменить. По мнению главы СК, советская система образования прекрасно работала, и нужно вернуться к ней.

«Давайте возродим советскую школу образования. Она была лучшей в мире, это все признавали всегда. И на это должны быть направлены наши законодательные предложения. Отменить ЕГЭ – это просто пытка какая-то для молодежи», – цитирует слова Бастрыкина ТАСС.

В ноябре 2021 года ЕГЭ раскритиковал ректор МГУ Виктор Садовничий. По его мнению, такая форма экзамена приучает детей к готовым ответам, а педагогов по математике лишает возможности учить школьников мыслить и рассуждать [6].

2. Дистанционное обучение: плюсы и минусы.

Дистанционное образование — образование, которое полностью или частично осуществляется с помощью компьютеров и телекоммуникационных технологий и средств. Субъект дистанционного образования удалён от педагога, и/или учебных средств, и/или образовательных ресурсов.

С начала этого века весь мир и РФ стали внедрять различные формы дистанционного образования. Не будем говорить о преимуществах такого вида обучения. На эту тему идет поток статей, на все лады расхваливающих преимущества дистанционного образования. Скажем об основных недостатках, которые значительно снижают эффективность дистанционного образования, а иногда, и вредят образованию.

- Нет живого эмоционального общения обучающегося с преподавателем. Отсутствует непосредственное общение между обучаемыми. Не секрет, основа любых знаний закладывается при непосредственном общении в классе, аудитории, лаборатории. Отсутствие непосредственного общения снижает мотивацию. (Что, к сожалению, такое в студенческой среде происходит очень часто. Прошедший 2020 год дал тому прекрасное подтверждение.)

- Привязка к Интернету, иногда к технологиям. Чтобы учиться, нужно профессиональное Программное обеспечение и компьютер, который его «потянет». Также

нужен высокоскоростной Интернет. Для нашей огромной страны с ее колоссальными расстояниями наличие высокоскоростного Интернета все еще является проблемой, и еще долго будет ей оставаться.

Данный формат обучения подходит больше только для студентов с чувством ответственности, самостоятельности, чем для школьников. При дистанционном освоении учебного плана учащимся предстоит много самостоятельной работы: разбираться самостоятельно в трудных вопросах, вникать в тему, решать задачи, закреплять пройденный материал, писать рефераты, доклады, контрольные, курсовые и пр. К сожалению, опыт прошедшего года говорит: большинство школьников, да и значительная часть студентов не воспринимают новый формат всерьез, прогуливая онлайн-занятия. Автор убедился в этом на собственном опыте дистанционного принятия семестровых экзаменов в январе и мае текущего года.

3. Расходы на образование.

К концу 50-х гг. прошлого века наша страна располагала одной из лучших в мире систем среднего, профессионального и высшего образования. В подтверждение только один пример: **наши успехи в освоении космоса.**

а) Приведем некоторые цифры расходов на образование в СССР и РФ. Расходы на образование в процентах от общего бюджета страны: 1940-й год – 22,5%, 1941-й год – 15,5%, 1942-й год – 10,4%, 1943-й год – 13,2%, 1944-й год – 20,7%, 1945-й год – 26,4%, ... 2019-й год – 4,1% [1]. То есть, в самые трудные для страны времена расходы на образование в процентах от ВВП были в разы больше, чем в настоящее время.

Посмотрим данные и выводы Счетной палаты РФ по расходам на образование ведущих стран Мира в настоящее время, рис. 1.

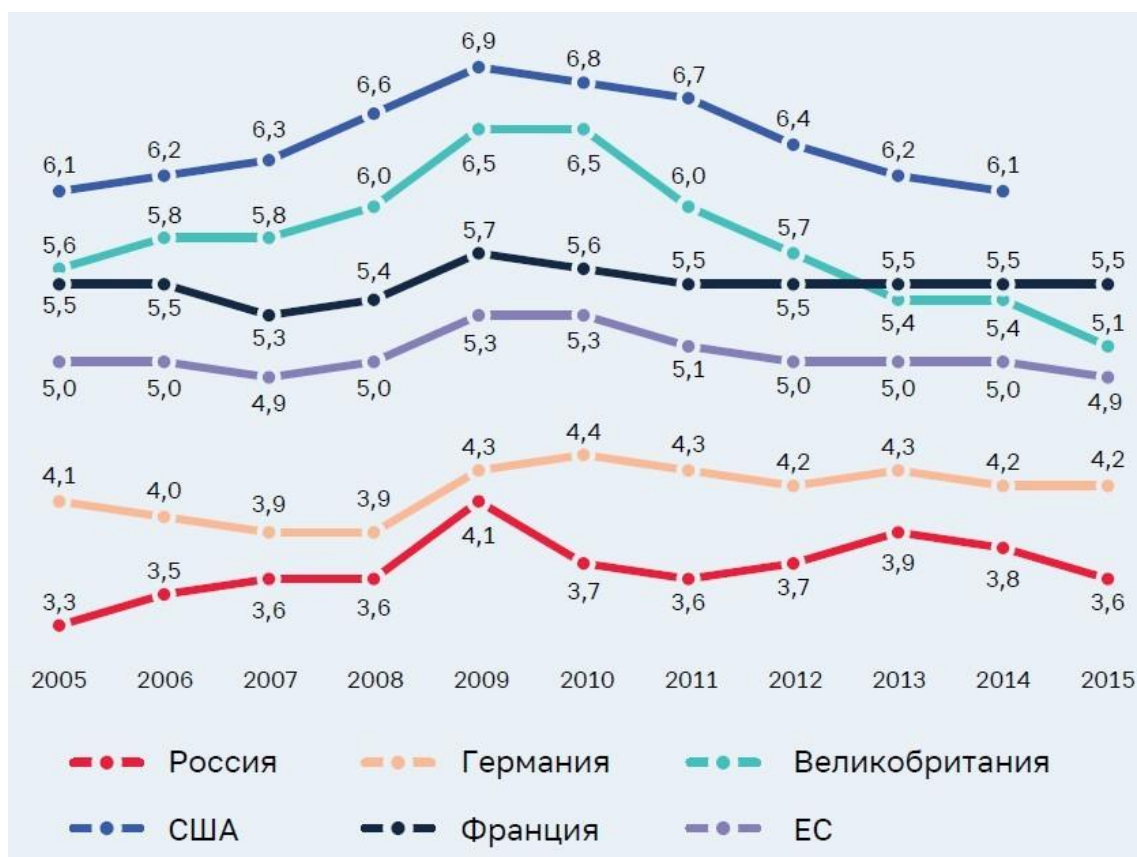


Рис. 1. Расходы на образование ведущих стран мира [2]

В период 2019-2021 годов расходы бюджетов бюджетной системы Россий-

ской Федерации на образование составят примерно 3,6% ВВП ежегодно, что соот-

ветствует уровню 2015-2017 годов. Этого далеко недостаточно для страны, которая хочет конкурировать со странами-лидерами в области инноваций и технологий.

б) Рассмотрим ведущие страны мира по Индексу образования и расходам на образование.

Индекс образования рассчитывается ежегодно Организацией Объединенных Наций в рамках определения индекса развития человеческого потенциала для стран мира. До 2010 года индекс образования рассчитывался на основе уровня грамотности взрослого населения (2/3 веса в индексе) и совокупному коэффициенту охвата

начальным, средним и высшим образованием (1/3 индекса). После 2010 года индекс образования стал рассчитываться путем суммирования среднего количества лет обучения взрослых от 25 лет (1/2 индекса), и среднего количества лет обучения детей в школах (1/2 индекса). Показатель индекса образования страны по своей сути *предсказывает* ее дальнейшее развитие, так как через пару десятилетий страна будет управляться молодыми образованными людьми. В таблице 1 представлены данные Индекса образования и расходов на образование основных развитых стран [3].

Таблица 1. Индекс образования и расходов на образование основных развитых стран

Показатель	Германия	Великобритания	США	РФ	Китай	Франция
Индекс образования	0,946	0,916	0,899	0,832	0,649	0,811
Расходы, % ВВП	4,6	5,6	5,4	4,1*	Нет данных	5,9

*Автор считает цифры по РФ завышенными

Видно, что наша страна по Индексу образования отстает от ведущих стран Мира.

Появившаяся в последние десятилетия возможность получения платного образования не улучшает его качество. В руководстве ВУЗ-ов появилась заинтересованность в платных студентах, как источник дополнительных внебюджетных средств. В свою очередь, платные студенты, понимая это, не стремятся к освоению знаний. Они, по существу, «покупают» диплом об окончании высшего учебного заведения.

4. Знание не идеально, не конечно, оно «завершаемо».

Любой выпускник вуза «заряжается» знанием не более чем на три-пять лет, после чего, если не будет развиваться и «нанизывать» на полученные в ВУЗ-е знания новые данные, факты и открытия, он начинает неизбежно отставать от времени.

Учитель/преподаватель, а не учебник – главное действующее лицо в образовании. Он учит не только и не столько предмету, – это действительно можно делать с помощью компьютера (хотя и гораздо хуже). Учитель учит логически думать/мыслить – вот его главная функция. Поэтому к хорошему учителю ученики обращаются после уроков, ходят к нему домой, беседуют о

всякой всячине. Хорошего учителя запоминают на всю жизнь!

В чем ценность качественного научного образования, талант лучших педагогов? В том, что они учат последователей, своих учеников, овладевать научным методом познания мира, который позволяет не зацикливаться на том, что знаешь, а постигать мир и в дальнейшем, используя все возможности его познания: анализ, синтез, переход от абстракции к обобщению, аналогии и моделированию, описание, измерение и многое что еще. Без этого метода любые полученные знания девальвируются со временем и превращаются в ничто.

Заключение.

Все эксперты едины в том, что качество образования в России упало очень сильно, причем сегодня это касается и лучших вузов страны, и средней школы. Учащиеся школы не получают не только необходимого объема знаний и навыков, но и элементарной трудовой мотивации, навыков организованности и простейшего логического мышления, утрачивая при этом способность воспринимать новое.

В эпоху инноваций главным ресурсом являются кадры, способные генерировать эти инновации. Кто это будет делать в России, где стратегия развития образова-

ния отсутствует, образование коррумпировано, конкурсов в технические вузы практически нет, заниматься наукой больше не престижно, вузовская система обесценена, а требования к студентам упали. Девальвация дипломов приводит к полной дезориентации работодателей: они не знают, кого стоит принимать на работу, а кого – нет. После трудоустройства, почти все выпускники требуют не просто доучивания, а серьезного переучивания или обучения с нуля [4].

Выводы:

1. С каждым годом уровень подготовки абитуриентов падает. Внедрение в школах ЕГЭ и прочих тестовых экзаменов, не способствует у школьников развитию навыков логического мышления.

2. Желание учиться у большинства современных студентов отсутствует. Поступают в Институт только ради получения Диплома.

3. Деление на бакалавриат и магистратуру себя не оправдало. Бакалавры – «недоучки», магистратура не обучение, а получение второго диплома.

4. Совместное (в одной группе) обучение платных и бюджетных студентов не способствует получению студентами качественных знаний.

5. Применение цифровых технологий создает у студентов иллюзию легкости получения знаний, вызывает снижение мотивации процесса обучения.

6. Недостаточное финансирование всей системы образования в РФ.

7. Дистанционное обучение не может и не должно заменить очное обучение в классе/аудитории с преподавателем.

Рекомендации:

1. Вернуть все лучшее, что было в Советской школе 40-х – 50-х годов прошлого века. Отменить в школах тестовую систему сдачи экзаменов. По неофициальным данным, до трети финансов Министерства просвещения идет на этот контроль; (институты подготовки тестов, многочисленная армия контролирующих чиновников и проч.).

2. Отменить в школе обязательное 11-е образование. До 9-го класса должна быть единая Программа образования, единые учебники! Отменить триместры, вернуть четверти во все школы.

3. Школьным образованием в нашей стране должен руководить учитель, проработавший в школе не один десяток лет и хорошо знающий ее проблемы, а не безграмотный менеджер, не работавший в школе.

4. Уменьшить роль технических средств обучения. Больше внимания учебникам/книгам, живому общению обучаемого с преподавателем.

5. Восстановить в ВУЗ-ах обязательную сдачу вступительных экзаменов.

6. Развести обучение платных и бюджетных студентов по отдельным группам. Наилучший вариант – отдельные ВУЗы.

Библиографический список

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://t.me/vvgorshenin/652>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: «Счетная палата: расходов бюджета 3,6% ВВП на образование недостаточно», activityedu.ru, 14.1.2020.
3. Тюлягин «Рейтинг стран мира по индексу уровня образования», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: tyulyiu.ru
4. Игорь Гарин. Что происходит с российским образованием. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: proza.ru
5. На эту тему статей много. См. например: *Геннадий Мартынов*, «Квалифицированный потребитель. А это кто?». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.proza.ru
6. «Пытка для молодежи»: глава СК призвал отменить ЕГЭ и вернуть советскую систему образования. – Афиша Daily 30.11.2021
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://olegmakarenko.ru/2200305.html?thread=815245297#t815245297>

**THE CURRENT STATE OF EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION AND
WAYS TO IMPROVE IT**

V.T. Galochkin, *Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor*
Financial University under the Government of the Russian Federation
(Russia, Moscow)

***Abstract.** The article examines the state of the education system in Higher education. The level of modern training of high school graduates, applicants entering the university is reflected. The main data of state expenditures on education as a percentage of the Gross national Product of the country are presented. The main disadvantages of distance learning for students and schoolchildren are shown. Recommendations for changing the system of school and university education are given.*

***Keywords:** Education, USE, distance learning, paid training, education expenses.*

РОЛЬ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А. Дмитроченко, канд. пед. наук, доцент

Калининградский государственный технический университет
(Россия, г. Калининград)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-122-127

Аннотация. В статье доказывается актуальность и необходимость наличия у современного преподавателя вуза развитого критического мышления, как одного из ключевых показателей его эффективной деятельности, а также как условия успешной цифровизации высшего образования. В данной работе также освещается и обосновывается необходимость и некоторые возможности формирования критического мышления у современных студентов посредством образовательного процесса в вузе.

Ключевые слова: критическое мышление, цифровизация, роль преподавателя, 4К (креативность, критическое мышление, кооперация и коммуникация), образовательный процесс.

Современный мир – это стремительный непрекращающийся поток, водоворот мыслей, событий, проблем, их решений. Оптимизация рабочего процесса, обусловленная в значительной мере глобальной цифровизацией общества, с одной стороны способствует ускорению темпа жизни и скорейшему достижению поставленных целей, с другой – быстрее истощает ресурсы человека и требует от него своевременной, а чаще опережающей обработки ситуации и выбора оптимального способа решения задач. Все то, к чему за довольно короткий период привыкло наше современное цифровизированное общество: круглосуточный и неограниченный доступ к любой информации, дистанционные консультации экспертов, он-лайн образование, общение в социальных сетях, с одной стороны, упрощает нашу жизнь и существенно экономит время, с другой – порождает такие проблемы, как получение непрофессионально оказанных услуг в любой сфере, неоправданное доверие к непроверенной информации в интернете, неспособность рационально, критически оценить ситуацию, снижение возможностей памяти (ведь больше нет необходимости запоминать, информация всегда "под рукой"), а также стресс. Не способствуют стабильности и мировые проблемы: экономический и экологический кризис, пандемия 2019-2022 гг. Особенно

важно в этот непростой период уметь анализировать, сравнивать, проверять, синтезировать, обобщать полученное готовое знание, иначе оно становится бесполезным и даже вредным инструментом жизнедеятельности, «...в периоды кризисного, нестабильного состояния человеческого общества, когда возникает чрезвычайная потребность в принятии оперативных решений ...критическое мышление как форма рационального мышления вносит порядок, гармонию в хаос иррационального, неструктурированного мышления» [1, с.38].

Преподаватель вуза, как и любой член современного общества, должен решить для себя многие вопросы, начиная от жизненно необходимых: каким образом защитить свое здоровье и благополучие семьи в условиях пандемии, до профессиональных: как продолжать работать эффективно в условиях дистанционного и смешанного обучения, как наладить продуктивное общение со студентами средствами цифровизации, каким образом формировать у студентов конкурентоспособные качества и компетенции, имея инструментом читаемую дисциплину. Важно сформировать у студентов умение скептически относиться к непроверенной информации, к индивидуальному опыту, не принимать ничего на веру без доказательств, и, в то же время, оставаться открытыми для нового. «Главная задача обучения при подобном подходе

де видится не в том, чтобы вооружить молодежь знаниями, умениями и навыками, полезными для жизни, а в том, чтобы развить у них способность самостоятельно мыслить, формулировать и решать нетривиальные задачи. ... Чтобы превратиться в знания, субъективные мнения должны пройти через сито рациональной критики» [2, с. 73-84].

Формирование навыков и умений критического мышления происходит постоянно, но особую роль этому процессу необходимо уделить тогда, когда человек находится на этапе становления личности, формирования жизненной позиции, получения знаний [3]. Все образовательные организации, включая вуз, играют активную роль в формировании и развитии способности человека критически мыслить, однако именно на этапе вузовского обучения, когда происходит переход от юношества к взрослости, данная способность может активно формироваться при благоприятных условиях и в соответствующей образовательной среде. Для школьников общеобразовательных учреждений учебники и всевозможные учебные пособия представляют знание как нечто абсолютное и неизменное. И учитель в средней школе видится как гарант стабильного и неоспоримого знания и способов действия. Однако на университетском уровне знание постоянно обсуждается и проходит переоценку посредством переосмысливания идей, поиска доказательств и выведения следствий. Фактически, содержание и методы преподавания многих дисциплин, таких как экономика, медицина, естественные науки, право, инженерное дело и, конечно, иностранные языки, находятся под постоянным наблюдением, изучаются и активно обсуждаются на разных уровнях экспертами, учеными и всеми заинтересованными лицами в научных журналах, лабораториях и на факультетах. Это позволяет ученому, преподавателю вуза совершать прорыв в своей области науки и способствует его инновационной деятельности. Таким образом, процессы исследования знания, рефлексии и обратной связи можно представить как диалог, дискуссию, в которую могут вступать и обучающиеся

в вузе [4]. Тогда может идти речь не только о получении или присвоении студентами готового знания, но и, что гораздо более ценно, о его создании.

Современный мировой рынок труда вновь бросает вызов образованию: привычные профессии теряют актуальность, в то время как специалисты с развитым системным мышлением, которое невозможно без креативности и умения критически оценивать информацию, становятся весьма востребованными, и развитые *soft skills* ценятся даже больше, чем навыки, связанные с профессиональной деятельностью. Таким образом, от степени сформированности критически мыслить в любой ситуации зависит личностный и социальный успех, а также конкурентоспособность будущего специалиста в профессиональной сфере.

Актуальность проблемы, терминология, анализ. Многие работодатели, однако, отмечают неспособность выпускников вузов и колледжей к самостоятельной критической оценке ситуации и взвешенному принятию решений. Психологическая инфантильность молодых специалистов также не позволяет им объективно взглянуть на процесс и результат своего труда, они ждут оценки извне и привыкли быть оцениваемыми. Люди с такими качествами, не умеющие отбраковывать сомнительные или неоднозначные данные, часто попадают "на удочку" недобросовестных производителей, производителей рекламы, манипулирующих чувствами, эмоциями и психологией аудитории. Так же, как известно, многие люди, и не только молодежь, легко поддаются убеждениям политических или неформальных лидеров, умело использующих их неумение рассудить согласно здравому смыслу, отказаться от собственных необоснованных предубеждений и выбрать рациональное и логически взвешенное решение. Именно поэтому формирование 4К: креативности, критического мышления, кооперации и коммуникации становится частью образовательного процесса. Разработчики образовательных технологий осознают важность развития *soft skills* в целом и критического мышления в частности, создают

различные модели обучения этим навыкам и разрабатывают критерии их оценки. Намечается тенденция к включению заданий на креативность и критическое мышление в государственную аттестацию выпускников школ, поскольку педагогами-практиками, занимающимися подготовкой учащихся к сдаче экзаменов, и принимающими абитуриентов в вузы, подмечено, что существующая тестовая система проверки знаний, к сожалению, не дает возможности проверить данные качества. Однако и сейчас навыки *soft skills*, формирующиеся у большинства детей стихийно, помогают им в выстраивании стратегии достижения целей: осуществлении учебных проектов, выполнении различной исследовательской работы в школе, а в дальнейшем и в вузе [5].

Столкнувшись с неумением многих студентов-первокурсников эффективно работать с информацией и критически оценивать знание и деятельность, преподаватель вуза, обладая хорошо сформированными навыками критического мышления, имеет возможность организовать учебный процесс так, чтобы последний всемерно способствовал развитию у студентов данных умений, используя преимущества цифровизации во благо, а не во вред: «Современный учитель имеет право действовать самостоятельно, применяя новое сочетание уже имеющихся средств в новых ситуациях или же новые средства в типичных, повторяющихся педагогических ситуациях» [6, с. 96]. Поэтому крайне важно умение преподавателя вуза выдвигать новые идеи, формулировать учебные проблемы, видеть новые возможности решения уже имеющихся проблем, чтобы далее научить проблемному видению и проблемному мышлению своих подопечных. Учебная проблема как столкновение различных, порой противоречивых точек зрения на предмет изучения заключает в себе огромный потенциал для развития критического мышления. Поскольку в процессе формулирования проблемы и последующего поиска ее эффективного решения студенты овладевают умениями самостоятельного отбора, анализа, систематизации, классификации, критической

оценки большого количества информации: «Мышление всегда возникает из затруднения. Там, где все течет легко и ничем не стесняемо, еще нет повода для возникновения мысли. Мысль возникает там, где поведение встречает преграду» [7, с. 206]. Проблема – это ситуация неопределенности. Воспитание толерантного отношения к данной ситуации, умения взглянуть на проблему с разных позиций, увидеть несколько возможных способов решения одной и той же проблемы, такой видится задача преподавателя. Эффективное взаимодействие преподавателя со студентами в современной цифровизированной образовательной среде состоит уже не только и не столько в грамотной подаче готового знания по читаемой дисциплине, сколько в развитии ее средствами познавательного интереса, познавательной мотивации и познавательной самостоятельности студентов [8]. Как следствие, развитые навыки критического мышления позволят студенту "...найти свой собственный образовательный маршрут как при изучении отдельных тем, решении отдельных вопросов, так и для решения задач образования в целом: развитие способности к самореализации и дальнейшему самообразованию" [9, с. 12].

Проанализировав отечественные и зарубежные источники относительно понятия "критическое мышление", с точки зрения педагогики, будем рассматривать его как активный и интерактивный, творческий, рефлексивный, конструктивный процесс познания. "Мыслить критически – значит понять и осознать собственное «я», быть объективным, логичным, воспринимающим другие точки зрения". Критически мыслящий человек несет индивидуальную ответственность за сделанный выбор, владеет культурой работы с информацией, умеет определять приоритеты в личной и профессиональной жизни [9]. Критическое мышление предполагает самонаправленность, самодисциплину, самонаблюдение и самокоррекцию. Оно означает согласие и опору на жесткие стандарты качества и мастерства, и вдумчивое их использование. Критическое мышление неизбежно влечет за собой способности к

эффективной коммуникации и решению проблем, а также обязательства по преодолению нашего природного эгоцентризма и социоцентризма [10]. Еще в середине прошлого века в своем плодотворном труде по критическому мышлению и образованию ученый Э. Глейзер [11] определял критическое мышление как "способность мыслить критически, в полном объеме этого понятия, что включает в себя следующие составляющие: 1) установка на вдумчивое осмысление проблем и объектов, встречающихся в рамках опыта, 2) знание и умение применять методы логического поиска и обоснования. Критическое мышление требует настойчивых усилий проверять любую форму знания, а также выводы, которые из него следуют, на предмет доказательства его истинности. Оно также в целом предполагает способность распознавать проблемы, находить действенные методы и средства по их разрешению, собирать и упорядочивать относящуюся к делу информацию. Необходимо уметь распознавать неявные, скрытые послышки, предположения и значения, чтобы понимать и использовать язык с точностью, четкостью, избирательностью, чтобы интерпретировать данные, оценивать аргументы и доказательства, распознавать существование или отсутствие логических отношений между суждениями, делать обоснованные выводы и обобщения, подвергать проверке чьи-либо выводы и обобщения, перестраивать чьи-либо теории, основываясь на более широком опыте и представлять точные суждения о конкретных вещах и их свойствах в повседневной жизни.

Выводы. Обратимся непосредственно к образовательному процессу в вузе. Что же может сделать преподаватель вуза посредством профессиональной организации учебной деятельности при освоении студентами определенной дисциплины? Во-первых, необходимо с первых же занятий формировать и особо поощрять установку обучающихся на критическое оценивание ситуации. В начале учебного года нужно стимулировать их к целеполаганию и планированию своей учебной деятельности. Студент должен четко осознавать, для чего ему необходимо, например, изучить то или

иное грамматическое время (дисциплина "Иностранный язык") и в каких ситуациях его нужно использовать, а не просто выубреть формулу. Далее, в процессе обучения, можно предлагать проблемные ситуации, примеры предложений, в которых, например, нарушается известное первокурсникам со школы грамматическое правило использовать наречие "always" ("всегда") только во времени Present Simple. Таким образом, возникает познавательный интерес, который становится движущей силой проведения самостоятельной учебно-исследовательской работы по выведению правил употребления грамматических времен английского языка. Приобретаемые исследовательские умения станут основой способности к автономному обучению. В-третьих, использовать потенциал дисциплины (например, "Иностранный язык") для воспитания гибкости и открытости мышления в противоположность ригидности и консерватизму. Задания на последовательное "согласие/несогласие" с одним и тем же утверждением как нельзя лучше способствуют вышесказанному, так как предполагают умение не только сформулировать и высказать свою точку зрения, но и попробовать посмотреть на ситуацию с другой стороны, принять и понять противоположное мнение.

Далее, быстрый темп жизни в целом и образования в частности не способствует, к сожалению, выработке такого важного качества для развития критического мышления, как настойчивость [12]. Если студент недовыполнил задание или выполнил на "удовлетворительно", не многие преподаватели попробуют убедить его переделать, улучшить, расширить, довести дело до осязаемо положительного результата, ведь проще и быстрее оценить сделанное, и дать следующее задание. Студент привывает к тому, что качество результата не так важно, как получение отметки о сданной работе. Настойчивость как залог успешного освоения компетенций является также индикатором развитости волевой сферы личности, необходимо поощрять студентов браться за заведомо сложные задачи, требующие напряжения ума, и

обязательно добиваться поставленной цели.

Следующим логическим этапом, преподаватель может развивать и стимулировать у студентов умения критического самоконтроля и самооценки собственных действий по достижению цели. С этим умением тесно связана готовность исправлять свои ошибки, наблюдая за собой в процессе мыслительной деятельности, отслеживая ход рассуждений, сверяясь с эталоном или выявленные в процессе коммуникации с другими учащимися. Необходимо приучить студентов рассматривать свои и чужие ошибки как мотив и инструмент для самосовершенствования. Так, например, предлагая студентам к рассмотрению заведомо ложное суждение или утверждение, преподаватель может преследовать цель стимулировать критическое мышление и анализ ситуации. "Научно недостоверная информация должна быть использована для создания мотива к приобретению научных знаний, закрепления полученных знаний, проверки глубины понимания изученного материала и сформированности умений в данной учебной области» [13, с. 51]. Поэтапное исследование ситуации, индивидуальное или коллективное, научит не принимать на веру непроверенное знание, будет воспитывать привычку подтверждения и обоснования сделанных вы-

водов, а также умение отличать факты и доказательства от мнений, здравого смысла, шуток и прочего. Рефлексия, таким образом, с одной стороны, является показателем сформированности критического мышления, с другой – мощным стимулом для его дальнейшего совершенствования.

И, наконец, видимым свидетельством и результатом эффективного критического мышления преподавателя вуза является его плодотворная научно-методическая работа по созданию и переизданию учебных пособий по читаемым дисциплинам (в том числе с использованием актуальных цифровых технологий), студента - его собственный речевой продукт (если речь идет о дисциплине "Иностранный язык") или проект, курсовая, дипломная работа. Творчество, индивидуальное или коллективное, и его плоды, на наш взгляд, – наиболее значимый процесс и результат целенаправленного формирования критического мышления в вузе, поскольку не только открытие принципиально нового и неизученного, что само по себе не возможно без участия критической мысли, но и уникальная комбинация критически осмысленного уже известного знания, объединенного оригинальной идеей, является движущей силой высшего образования и науки в целом.

Библиографический список

1. Сори́на Г.В. Принятие решений как интеллектуальная деятельность: Монография. – М.: Гардарики, 2005. – 253 с.
2. Брунер Д. Культура образования. – М.: Просвещение, 2006. – 223 с.
3. Смирнова И.В. Понятие критического мышления в современной педагогической науке // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №5. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22783> (дата обращения: 30.08.2021).
4. Krathwohl D. (2002) A revision of Bloom's taxonomy: An overview. In Theory into Practice, Vol 41, No.4, College of Education; Ohio State University.
5. Фещенко Т. 4 навыка будущего, которые помогут в учёбе и карьере // Фоксфорд медиа. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://media.foxford.ru/4-future-skills/> (дата обращения: 09.01.2022).
6. Краевский В.В. Общие основы педагогики: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
7. Выготский Л.С. Педагогическая психология // Л. Выготский; под ред. В.В. Давыдова. – М.: Астрель, 2010. – 671 с.
8. Брызгалова С.И. Функции и место проблемного изложения и эвристической беседы в обучении старшеклассников: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Москва, 1975. – 265 с.

9. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: Учеб. метод. пособие: КАРО. – Санкт-Петербург, 2009.
10. Richard Paul and Linda Elder. *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, Foundation for Critical Thinking Press, 2008.
11. Edward M. Glaser, *An Experiment in the Development of Critical Thinking*, Teacher's College, Columbia University, 1941.
12. Халперн Д.Ф. Психология критического мышления. – 4-е междунар. издание. – СПб.: Издательство "Питер", 2000. – 512 с.
13. Журин А.А. Научно недостоверная информация: не во вред, а во благо // Химия в школе. – 2002. – №2. – С. 48-52.

CRITICAL THINKING ROLE OF A HIGHER SCHOOL TEACHER AND A STUDENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE AGE OF DIGITALIZATION

N.A. Dmitrochenko, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*
Kaliningrad State Technical University
(Russia, Kaliningrad)

***Abstract.** In this article the author proves topicality and necessity of developed critical thinking in a university teacher as a key indicator of his efficient activity and also as a condition of successful digitalization of the higher education. In this work necessity and some opportunities of critical thinking formation in modern students by means of university educational process are highlighted and grounded.*

***Keywords:** critical thinking, digitalization, teacher's role, 4C (creativity, critical thinking, cooperation, communication), educational process.*

РАЗВИТИЕ СПОРТА СРЕДИ МОЛОДЁЖИ В РОССИИ

Е.Г. Ермакова, старший преподаватель

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика

Д.Н. Прянишникова

(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-128-131

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития спорта в России и популяризации здорового образа жизни среди молодёжи. Приводится ряд примеров, иллюстрирующих современные тенденции развития в данной сфере общественной жизни на примере Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова. Сделаны выводы о необходимости роста спорта в Российской Федерации с целью укрепления и улучшения физического здоровья подрастающего поколения. Цель настоящего исследования заключается в статистическом опросе студентов Пермского ГАТУ о наличии спортивных объектов во дворе в их районах проживания, а также их состоянии, новизне и доступности. Также даны рекомендации и предложения для того, как повысить производительность занятия спортом и привлечь молодое и подрастающее поколение к этому.

Ключевые слова: физическая культура, спортивная площадка, спорт, доступность, состояние спортивных объектов.

Развитие спорта в нынешнем российском социуме – это актуальный вопрос чрезвычайной важности. Создаются всевозможные секции, которые в своей основе призваны повысить уровень спортивной подготовки молодёжи. Благодаря спорту люди могут совершенствовать физическую выносливость и двигательные возможности, укреплять здоровье и тем самым, противостоять отрицательным воздействиям окружающей среды на организм. Основными участниками массового спорта являются студенты. С помощью программы по учебной дисциплине «Физическая культура» студенты высших учебных заведений могут приобщиться к массовому спорту. Этой возможностью пользуются как в свободное время, так и в учебное. Студент сам определяет вид спорта и систему физических упражнений [1, с. 91-92].

Ориентированность молодёжи на ведение здорового образа жизни обуславливается массой факторов. К ним относятся социально-экономические условия, система ценностных отношений, дающая молодым людям определенный вектор направления к здоровому образу жизни.

В нынешнем социуме физическая культура является основой формирования качественной и здоровой жизни, помогающая в процессе физкультурной деятельности отрабатывать социальные роли. Физическая культура синтезирует социальные и биологические аспекты, служит эффективным устройством балансирования общественного и индивидуального здоровья. Поддержание роста физической культуры – одна из основных составляющих социальной политики государства, позволяющая воплощать в жизнь ценности и нормы, активизировать человеческий потенциал. Взаимосвязь физической активности и успешного развития личности, выявленная на практике, подкрепляется также и на теоретическом уровне. Значительная роль физических упражнений в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения, поддержании высокого уровня работоспособности доказана многочисленными исследованиями российских и зарубежных ученых. Игровые занятия позволяют воспроизводить участие в социальной, образовательной и производственной средах. Важная обусловленность сегодняшнего состояния физического воспитания молодёжи заключается и в том, что в

нашем обществе не сформирована культура сбережения здоровья, подлинная физическая культура. Это породило, в частности, остаточный принцип финансирования массовой, физической культуры, небрежное отношение населения к своему здоровью, физической закалке. Здоровье и физическая культура, как следствие этого, не стали приоритетным направлением культурно-воспитательной деятельности с детьми и подростками.

В связи со всем вышеизложенным особенно важным представляется формирование единой системы государственных мер по поддержанию здоровья, нацеленных на вовлечение в физическую культуру всех молодых граждан [2, с. 437-438].

Дефицит двигательной активности современного человека не только в нашей стране, но и во всём мире вызывает опасение. Организм человека способен не только совершенствоваться, увеличивая работоспособность различных его органов и систем, но и деградировать. Происходит это в результате отсутствия достаточных физических нагрузок. Занятия оздоровительными упражнениями способствуют повышению умения организма (иммунитета) адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды, развития физических способностей человека [3, с. 69].

В нынешней обстановке всё больше обостряется проблема вовлечения населения в область физической культуры. Повышается ценность распространения здорового образа жизни и физической культуры. Значимым моментом остается существенность спорта в политической сфере современного мира. Достижения на мировых соревнованиях служат подтверждением жизнеспособности и духовной силы любой нации. Студенческий спорт определяется как основа для формирования здорового образа жизни в молодёжной среде и фундаментом роста российского спорта. Проблемными моментами развития молодёжного спортивного движения являются: недочет законодательного основания развития студенческого спорта; недостаток финансирования; слабая степень развития материальной основы; низкое побуждение адми-

нистрации вузов в развитии студенческого спорта, нехватка стимула у молодёжи. Поэтому важнейшей задачей современных ВУЗов является организация и контроль спортивно-массовой работы, поддержание высокого уровня общего физического воспитания молодёжи. В высших учебных заведениях России студенты занимаются более чем 60 видами спорта. Самыми распространёнными среди них являются хоккей, баскетбол, бокс, гимнастика, лыжный спорт, легкая атлетика, плавание. Также к ним относятся отдельные виды спортивных единоборств, фехтование, футбол, настольный теннис, шахматы. Студенческий спорт по всему миру курирует Международная федерация студенческого спорта (FISU) [4, с. 484-485]. Для восстановления тренировочного процесса необходимо наладить производительность материально-технической базы. Следует повысить мастерство тренерских кадров, осуществляющих физкультурно-спортивную деятельность [5, с. 107]. На данный момент разрабатываются и запускаются множество проектов, развивающих молодёжный спорт. Проекты созданы при поддержке Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре и спорту. К ним относятся «Дети России», «Патриотическое воспитание молодёжи», «Молодёжь России». Целью проектов является создание единой системы популяризации занятий спортом. Физическая культура и спорт выступают методом борьбы с подростковым алкоголизмом и наркоманией. Кроме того, спорт выступает не последним способом проведения досуга, как для молодёжи, так и для людей более преклонного возраста. Многие занимаются спортом на природе ради удовольствия. Спорт непосредственным образом связан со здравоохранением. Одна из наиболее важных проблем, касающаяся как спорта высших достижений, так и любительского, – это отсутствие денег и финансирования. Положительным веянием можно признать то, что зародившиеся партнёрские отношения между Госкомспортом и бизнесом уже приносят свои плоды, и будут приносить их дальше. Сейчас появилось необходимое число спор-

тивных залов для занятий, специализированных площадок во дворах [6, с. 45-46]. Цель исследования. Изучить, насколько остро стоит проблема наличия или же отсутствие спортивных площадок или других спортивных тренажёров для оздоровления молодёжи, среди студентов Пермского ГАТУ. Задачи исследования: выявить тенденцию развития спортивных сооружений в том или ином районе проживания студента и доступность заниматься спортом бесплатно за счёт выделения средств из федерального и регионального бюджета, а также внести рекомендации и предложения. Методы исследования: анализ научной и учебной литературы, реферативный метод изложения материала, метод синтеза и обобщений, метод сравнений, опрос.

Организация и результаты исследования. Государство выделяет спорту большое внимание в виде спортивных площадок, различных секций и специального спортивного оборудования. Среди студентов Пермского аграрно-технологического университета в возрасте 17-18 лет был проведён опрос для обнаружения причастности студентов к различным секциям, для выявления интереса студентов в посещении спортивных площадок. Опрос показал, насколько студентам предоставляется возможность совмещать учёбу и спорт. Результаты показали, что 63,6% опрошенных имеют большое количество спортивных площадок в своём дворе, в то время как 36,4% испытывают их дефицит. По состоянию спортивных площадок 54,5% студентов ответили, что площадки в хорошем состоянии. 29,1% сказали, что в плохом, а 16,4% отметили отсутствие площадок. Самым популярным спортивным объектом оказались уличные тренажёры и сооружения для уличной гимнастики, по результатам опроса они есть в 70,9% случаев, не менее популярными оказались площадки для игр в мяч и беговые площадки, их отметили 67,3% и 56,4% соответственно. Остальные тренажёры, выделенные опро-

шенными студентами это: каток – 30,9%, лыжные прогулки – 29,1% и велодорожки – 16,4%. Студенты также отметили, что в 61,8% случаев в их дворе имеется несколько спортивных сооружений, в 29,1% только одно, а в 9,1% они отсутствуют. Свободный доступ на спортивные площадки своих дворов имеют 56,4% студентов, 32,7% могут заниматься лишь на некоторых из них, а 10,9% не имеют доступа, поскольку площадки платные. И в заключительной части приведён анализ на улучшение администрации этой среды за последние 5 лет. 27,25% процентов отметили, что появились новые сооружения, такое же количество ответило, что отремонтировали старые. 45,5% утверждают, что ничего не изменилось. Следовательно, из этого можно сделать вывод, что в России всё не так уж и плохо в развитии спорта, но и нельзя сказать, что хорошо, ведь около половины студентов как Пермского ГАТУ, так и молодёжи в целом вынуждены заниматься на старых тренажерах, а около четверти и вовсе не имеют к ним доступа. В качестве рекомендаций могу выделить то, что необходимо закупить и построить новые спортивные сооружения, ведь спорт – это одна из важных составляющих в жизни человека. Недаром есть понятие «физического здоровья». Новые спортивные площадки и тренажёры были бы отличным стимулом заниматься спортом и тем более их эффективность на порядок выше (можно регулировать под способности человека, больше разнообразия)

В заключение можно сказать, что существенное развитие социального спорта и спортивных площадок имеет тенденцию к развитию, однако это происходит не в полной мере. Данная ситуация складывается из-за недостаточного финансирования. Также этому способствует увеличение спроса специальных частных залов, в которых занимается большая часть молодёжи. Всё больше молодёжь, в том числе и студенты, предпочитают закрытые залы спортивным площадкам.

Библиографический список

1. Корбукова Н.А. Развитие массового спорта в современной России и популяризация здорового образа жизни // Образование и наука в современных условиях. – 2015. – №1 (2). – С. 91-92
2. Новиков С.В. Концептуальный анализ программных подходов государства и вузов к формированию здорового образа жизни контингента студентов / С.В. Новиков, Е.О. Казакова, А.А. Мерзликин // Бизнес. Образование. Право. – 2018. – №3 (44). – С. 436-441.
3. Савкина Н.В. Государственная политика в области развития физической культуры и спорта / Н.В. Савкина, Т.А. Тихомирова // Наука-2020. – 2018. – №4 (20). – С. 68-73.
4. Прихожева С.В. Studentsport – Главный информационный ресурс студенческого спорта в России: история развития и перспективы // Актуальные вопросы физического воспитания молодёжи и студенческого спорта. – Саратов, 2019. – С. 483-488.
5. Болозин А.А. Механизм повышения доступности массового спорта для молодёжи в современной России / А.А. Болозин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2018. – № 3 (51). – С. 107-111.
6. Апаев Р.Х. Развитие спорта среди молодёжи в России // Science Time. – 2015. – № 12 (24). – С. 43-46.

DEVELOPMENT OF SPORT AMONG YOUTH IN RUSSIA

E.G. Ermakova, *Senior Lecturer*

Perm State Agro-Technological University named after academician D.N. Pryanishnikov (Russia, Perm)

***Abstract.** The article deals with the development of sports in Russia and the promotion of a healthy lifestyle among young people. A number of examples are given illustrating modern development trends in this area of public life on the example of the Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov. Conclusions are drawn about the need for the growth of sports in the Russian Federation in order to strengthen and improve the physical health of the younger generation. The purpose of this study is to statistically survey students of the Perm State Technical University about the presence of sports facilities in the yard in their areas of residence, as well as their condition, novelty and availability. Recommendations and suggestions are also given on how to increase the performance of sports and involve the younger and rising generation in this.*

***Keywords:** physical culture, sports ground, sports, accessibility, condition of sports facilities.*

САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Е.Г. Ермакова, старший преподаватель
Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова
(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-132-135

***Аннотация.** В данной статье рассматривается физкультурно-спортивная деятельность в высшем учебном заведении. Каким образом студенты могут себя само реализовать в ней. Физическое воспитание студентов – обязательная составляющая воспитательной работы в высших учебных заведениях, а физкультурно-спортивная деятельность важна для функционирования образовательной среды, также она играет важную роль в формировании физической культуры личности. Физкультурно-спортивная среда вуза помогает в формировании различных личностно-профессиональных качеств, таких как культура мышления, дисциплинированность, умение работать в команде, физическая подготовка, поддержание здоровой физической формы. Проведено исследование методом анкетирования с целью изучения интереса и вовлечённости обучающихся в физкультурно-спортивную деятельность вуза. Проанализированы статистические данные и сделаны конкретные выводы.*

***Ключевые слова:** физкультурно-спортивная среда, физическая культура и спорт, физкультурно-спортивная деятельность, студент.*

Актуальность темы обусловлена тем, что наша жизнь тесно связана с физической нагрузкой. В программу вуза входит обязательная дисциплина физическая культура и спорт, которая позволяет овладеть знаниями и умениями здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья; способствует следовать социально-значимым представлениям о здоровом образе жизни, придерживаться здорового образа жизни, укрепляет здоровье и помогает подготовиться к физической нагрузке в будущем, воспитывает морально-волевые качества, повышает уровень профессиональной подготовки, а также для наиболее активных и увлечённых молодых людей организуется и проводится в учебное и внеучебное время в различных формах физкультурно-оздоровительная и спортивная работа, которая является фундаментом физкультурно-спортивной среды учебного заведения. Физкультурно-спортивная среда вуза очень важна для студента, она помогает развиваться как личность, развеется и отвлечётся от учебной рутины. Основными элементами физкультурно-спортивной

среды вуза являются спортивные клубы и клубы по интересам, сборные команды и секции по видам спорта, система регламентированных руководством и «самодеятельных» внешних и внутренних спортивных состязаний, проводимых на различных уровнях, как среди квалифицированных спортсменов, так и среди «спортсменов-любителей».

В настоящее время приоритетным становится не просто физическое развитие молодого поколения, приобретение детьми и студенческой молодежью двигательных умений и навыков, а формирование физкультурных компетенций, культуры здоровья, физической и спортивной культуры личности, приобщение к спортивному стилю жизни [1].

Занятия физической культурой и спортом дисциплинируют и подготавливают студентов к будущей работе. Физическое воспитание студентов – обязательная составляющая воспитательной работы в высших учебных заведениях, а физкультурно-спортивная деятельность важна для функционирования образовательной среды, также она играет важную роль в фор-

мировании физической культуры личности. Физкультурно-спортивная среда вуза помогает в формировании различных личностно-профессиональных качеств, таких как культура мышления, дисциплинированность, умение работать в команде, физическая подготовка, поддержание здоровой физической формы. Согласно современным воззрениям, физкультурно-спортивная деятельность играет доминирующую роль в формировании физической культуры личности, в том числе студента вуза [2].

Образовательный процесс должен быть ориентирован на формирование физкультурных компетенций, следовательно, и личностно-профессиональных качеств. Педагогам и студентам принадлежит ведущая роль по реальному включению физической культуры в здоровый образ жизни молодежи и будущей профессиональной деятельности [3].

Физкультурно-спортивная активность подразумевает не только систематическое посещение занятий, но и активное участие в различных спортивных мероприятиях. Студенты имеют возможность участвовать в соревнованиях, спортивных играх, спартакиадах и слетах. На таких мероприятиях студенты могут отслеживать динамику собственных успехов, сравнить свои результаты с результатами других [4].

Студенты, принимая участие на таких мероприятиях, не только доказывают себе и другим на что они способны, но и вырабатывают в себе много полезных качеств. Как студенты могут себя само реализовать в высшем учебном заведении, для чего им нужны наработанные качества, существует ли необходимость устраивать различные спортивные мероприятия, развивать спортивные секции и какую роль эти мероприятия имеют в студенческой жизни. Чтобы ответить на все поставленные вопросы проведём исследование в рамках Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова.

Цель исследования. Изучить интерес и вовлечённость обучающихся в физкультурно-спортивную деятельность вуза.

Задачи исследования: проанализировать посещаемость студентами обязательных занятий по физической культуре и спорту, узнать и проанализировать увлечение студентами различными спортивными секциями в вузе и вне его, выявить количество студентов, осведомленных о проводимых физкультурно-спортивных мероприятиях в своём образовательном учреждении, выяснить посещают ли студенты физкультурно-спортивные мероприятия вне вуза, дать оценку собранным данным и сформулировать выводы. Методологическая основа исследования включает: социальный опрос, сравнение и анализ статистических данных.

Организация и результаты исследования: было проведено анкетирование среди учащихся Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д. Н. Прянишникова в возрасте 17 - 21 лет в количестве 250 человек на тему «Заинтересованность студентов в физкультурно-спортивной деятельности вуза», респондентам было предложено ответить на 5 вопросов:

1. Посещаете ли вы обязательные занятия по физической культуре и спорту?
 - а) Да. Ответили 65%.
 - б) Нет, по состоянию здоровья 21%.
 - в) Нет, по другим причинам 14%.
2. Занимаетесь ли вы в спортивных секциях вуза или вне его?
 - а) Да, в вузе 31%.
 - б) Да, вне вуза 24%.
 - в) Нет 45%.
3. Знаете ли вы, какие физкультурно-спортивные мероприятия проводятся в вузе?
 - а) Да 57%.
 - б) Нет 43%.
4. Участвуете ли вы в физкультурно-спортивных мероприятиях в вузе?
 - а) Да 23%.
 - б) Нет 77%.
5. Посещаете ли вы физкультурно-спортивные мероприятия вне вуза?
 - а) Да 30%.
 - б) Нет 70%.

Вывод. Подводя итоги анкетирования можно заметить, что обязательные предметы по физической подготовке посещают

65% студентов, 21% не посещают занятия по состоянию здоровья и 14% по другим причинам не посещают занятия. 31% респондентов занимаются в спортивных секциях вуза, 24% занимаются вне вуза и 45% не занимаются. Знают о проведении физкультурно-спортивных мероприятиях в вузе 57%, 43% не знает. Участвуют в физкультурно-спортивных мероприятиях в вузе 23%, вне вуза 30%. Большее количество студентов посещают обязательные занятия по физической культуре, так как материальная база позволяет удовлетворять различные потребности студентов в тренажёрном зале, на крытых баскетбольных, волейбольных и футбольных площадках, весомым аспектом мотивации является вовремя полученный зачёт, влияющий на получение стипендии. В вузе огромный выбор спортивных секций, поэтому на первом курсе активным студентам предоставляется возможность само реализовать себя и получить в будущем некоторые бонусы в виде: продления сессии, материальной помощи, поездки в различные города России и за её пределы. В вузе регулярно освещаются все предлагаемые мероприятия в разных формах: на сайте университета, наглядная реклама. Студенты участвующие в физкультурно-

спортивных мероприятиях привлекают своих однокурсников и в качестве болельщиков, которые вдохновляясь победами, мотивируются на участие в массовых вне вузовских спортивных праздников, таких как лыжня России, кросс наций, Пермский марафон и много других проектов. В результате проведенного исследования было выявлено, что физкультурно-спортивная среда в высшем учебном заведении очень важна для физического и морально-волевого развития студентов. Она помогает повысить уровень профессиональной подготовки и укрепит здоровье учащихся, позволяет развивать целеустремленность. В заключении физкультурно-спортивная среда помогает студентам само реализовать себя как в спортивной среде, так и в профессиональной деятельности. Развивая в себе необходимые качества и физическую подготовку. Любые успехи в спорте достигаются только благодаря систематическим тренировкам, требующим большого усердия, терпения и трудолюбия. Спорт требует уважения в первую очередь к сопернику, не стоит его недооценивать. Спорт учит взаимопомощи и командной работе, что немало важно в любой профессиональной деятельности и коллективе будущих специалистов.

Библиографический список

1. Манжелей И.В., Чернякова С.Н. Формирование физкультурной компетентности бакалавров // Вестник Тюменского государственного университета. – 2016. – Т. 2, № 1. – С. 270-282.
2. Матвеев В.С. Уровни физкультурно-спортивной деятельности в образовательной среде университета // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафа. – 2018. – №6 (160). – С. 114-117.
3. Ретюнский И.В. «Формирование готовности студентов к общественной физкультурно-спортивной деятельности в профессионально-образовательной среде ВУЗа: автореферат диссертации на соискание учёной степени канд. пед. наук. – Барнаул, 2015. – 22 с.
4. Абаев А.М. Организация физкультурно-спортивной образовательной среды в среднем профессиональном образовании // Мир науки. – 2017. – Т. 5, №4. – С. 26.

SELF-REALIZATION OF STUDENTS IN THE PHYSICAL CULTURAL AND SPORTS ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

E.G. Ermakova, *Senior Lecturer*

Perm State Agro-Technological University named after academician D.N. Pryanishnikov (Russia, Perm)

***Abstract.** This article discusses physical culture and sports activities in a higher educational institution. How students can self-actualize in it. Physical education of students is a mandatory component of educational work in higher educational institutions, and physical culture and sports activities are important for the functioning of the educational environment, and it also plays an important role in the formation of physical culture of the individual. The physical culture and sports environment of the university helps in the formation of various personal and professional qualities, such as a culture of thinking, discipline, ability to work in a team, physical training, maintaining a healthy physical shape. A survey was conducted using the questionnaire method in order to study the interest and involvement of students in the physical culture and sports activities of the university. Statistical data are analyzed and concrete conclusions are made.*

***Keywords:** physical culture and sports environment, physical culture and sports, physical culture and sports activity, student.*

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Л.Г. Зверева, канд. экон. наук, доцент

Р.А. Бельченко, студент

Ставропольский государственный педагогический институт
(Россия, г. Ставрополь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-136-139

Аннотация. В статье рассматривается вопрос формирования финансовой грамотности населения, в частности, учащихся общеобразовательных школ. Рассмотрена необходимость и способы повышения финансовой грамотности. Особую роль в решении этой задачи должна сыграть учебная дисциплина «математика». Кроме того, в данной статье отмечено и значение нового введенного в системе образования предмета «Финансовая грамотность» в качестве самостоятельного.

Ключевые слова: финансовая грамотность, математическая составляющая, роль математики в повышении финансовой грамотности, экономика, экономические отношения.

Со всевозможными финансовыми операциями каждый из нас сталкивается ежедневно. Экономика в нашей стране крайне нестабильна, кризисы и дефолты часто сотрясают нашу жизнь. Многие взрослые люди столкнулись с проблемой – они не знают и не умеют управлять своими финансовыми потоками, следовательно, их не обучали этому целенаправленно, и они не могут сформировать правильное отношение к деньгам у своих детей. Для того чтобы иметь всегда сбережения и приумножать их, необходимо разбираться в банковских услугах и уметь рационально вкладывать свои деньги так, чтобы не потерять их.

Актуальность формирования финансовой грамотности у современных школьников обусловлена тем, что уже с раннего возраста они оперируют денежными знаками и являются активными участниками торгово-экономических отношений: самостоятельно покупают товары, используют пластиковые карты и мобильные приложения. Все это требует определенных компетенций, а значит, внедрения в программы школьных предметов задачи формирования основ финансовой грамотности как значимого компонента воспитания подрастающего поколения.

Финансовая грамотность – сложная сфера, предполагающая понимание ключевых

финансовых понятий и применение этих знаний для принятия разумных решений, способствующих экономической безопасности и благосостояния людей. Финансово-грамотное общество в большей степени защищено от финансовых рисков и непредвиденных ситуаций.

Программы обучения современной системы российского образования охватывают все сферы жизнедеятельности современного человека, что обеспечивает необходимую подготовку школьников к взрослой жизни. Исключением до недавнего времени считалась только практическая подготовка детей к нынешним экономическим обстоятельствам.

Финансовая грамотность – это комплекс базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, бюджетирования личных финансов, которые дают человеку возможность умело подбирать необходимый финансовый продукт или услугу, рационально оценивать, брать на себя риски, грамотно накапливать сбережения. То есть в основе финансовой грамотности лежит умелое управление денежными ресурсами. Поэтому важной задачей общего образования является обучение азам финансовой грамотности. Особую роль в решении этой задачи призвана решать математика, в курсе которой целе-

сообразно поэтапно формировать умение рационально распоряжаться финансами.

Математические навыки необходимы для решения ключевых финансовых задач: решение практико-ориентированных задач позволяет сопоставить теорию школьного курса математики и разнообразные задачи с жизненными ситуациями, с которыми приходится действительно сталкиваться школьникам, коммерческие вычисления помогают ученику видеть практическую направленность математики. Знания математических формул и законов нередко не подкрепляются основами применения их при решении практических задач, и математические знания зачастую оказываются формальными и невостребованными в жизни. Возникает потребность формирования экономических знаний на уроках математики.

На уроках математики учащиеся решают задачи, имеющие экономическое содержание, учатся строить и исследовать графики, вычислять процент. Данные познания, безусловно пригодятся, когда человек будет брать кредит, осуществлять вклад и другое.

В учебниках школьной программы 5-9-х классов обычно не включены задания для формирования финансовой грамотности и не содержатся задания, которые «связаны» с современной жизнью общества, такими как: как взять кредит, чтобы сохранить способность вернуть его в срок? Выгодно ли приобретать товары и автомобили в кредит? Как безошибочно распланировать свой бюджет? Возможно ли сохранить накопления в условиях инфляции? – данные вопросы сама жизнь ставит перед гражданами России. Задача педагога – дать знания, сформировать стереотипы поведения и поспособствовать в подготовке учащихся к самостоятельной взрослой жизни, в какой-то мере застраховать их от финансовых ошибок. Первичные представления о финансах формируются у детей уже в дошкольном возрасте, а в возрасте 10-12 лет у детей начинают формироваться осмысленные экономические представления. Именно поэтому начинать формировать финансовую компетентности учащихся нужно, начиная с 5-го класса.

К методологическим подходам формирования финансовой грамотности относятся компетентностный, который выступает в качестве основы для определения сути финансовой грамотности, ее структуры и содержания, а также места в системе компетенций выпускника общеобразовательной школы; личностно-деятельностный, который подразумевает, что в центре обучения находится непосредственно обучающийся – его мотивы, цели и уникальный психологический склад; контекстный, обеспечивающий сближение учебного процесса с реальной жизнью; практико-ориентированный, который заключается в построении учебного процесса на основе единства и целостности эмоционально-образного и логического компонентов содержания, получения новых финансовых знаний и формирования практического опыта их применения при решении жизненных значимых задач и проблем, эмоционального и познавательного насыщения творческого поиска учащихся; интегративный, который подразумевает взаимодействие образовательных учреждений, представителей предпринимательского сообщества, профессиональных участников финансового рынка, общественных и некоммерческих организаций, родительского сообщества, средств массовой информации и субъектный, который предполагает, что в процессе формирования финансовой грамотности учащихся будут созданы условия для их личностного развития, выражающегося в способности успешно адаптироваться в постоянно изменяющихся образовательных, социокультурных ситуациях, их потребности в проявлении активности и самостоятельности, в осознании ими ответственности за свое развитие.

Знания ключевых математических приемов расчетов экономических показателей ученикам необходимо получать уже в средней школе. Например, тема «Проценты» может быть применена при изучении планирования личных сбережений и инвестиций. Также учащихся можно познакомить с формулами простого и сложного процентов, с процентной ставкой банка,

научить рассчитывать временную стоимость денег с учетом инфляции и т.д.

Эффективным способом формирования финансовой грамотности школьников в процессе изучения математики является применение контекстных задач. В качестве примера можно привести сюжет такой задачи: «Три подружки Света, Оля и Таня решили купить в школьной столовой пирожные. Стоимость одного пирожного 24 рубля. Как им поступить, если у Светы оказалось при себе 20 рублей, у Оли – 16 рублей, а у Тани оказалось лишь 12 рублей?».

В процессе формирования финансовой грамотности при обучении математике необходимо принимать во внимание уровень подготовки по дисциплине и интересы учащихся, в равной степени реализовываться как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности, иметь возможность представления полученной учащимися информации в форме публичного выступления, заканчивать совместным обсуждением и принятием общих рекомендаций.

Как обстоит вопрос с обучением финансовой грамотности в образовательных учреждениях? Во многих мировых государствах предпринимаются попытки введения предмета «Финансовая грамотность» в качестве самостоятельного предмета или в рамках существующих предметов, изучаемых в школах. Начиная с 1 сентября 2016 года в некоторых регионах России реализуется пилотный проект по обучению финансовой грамотности школьников 2-11 классов. Как отмечается в методических рекомендациях данной учебной дисциплины, материалы и задания включают задачи, практические задания, тесты, игры, эссе, построение диаграмм, исследования и проекты. В ходе обучения формируются умения работы с текстами, таблицами, схемами, графиками, а также навыки поиска, анализа и представления информации и публичных выступлений.

Библиографический список

1. Аменд А.Ф. Состояние и развитие теории и практики экономического воспитания школьников. – Челябинск: Изд-во ЧГПИ, 2004.

К результатам освоения курса финансовой грамотности в школах относятся:

- применение различных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации

- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- понимание и правильное использование экономических терминов;

- понимание роли денег в семье и обществе;

- способность рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет;

- определение элементарных проблем в области семейных финансов и путей их разрешения.

При изучении основ финансовой грамотности предполагается преобладание активных и интерактивных методов обучения. К ним относятся: «Мозаика», «Один – два – вместе», «Дерево решений», «Мозговой штурм», «Мини-исследование», «Кейсы», «Аукцион» и «Диаграмма связей».

Таким образом, одним из наиболее важных вопросов в жизни современного человека является вопрос грамотного распоряжения финансами. Однако не каждый выпускник общеобразовательной школы способен рассчитывать, прогнозировать, оценивать риски. Именно математике принадлежит особая роль в экономическом образовании школьника. В ее курсе есть множество методов для успешного повышения финансовой грамотности обучающихся. Подготовка с детских или юношеских лет позволит молодым людям в дальнейшем проще приспособиться к постоянно меняющейся финансовой сфере. В заключение еще раз необходимо отметить, что знание основных финансовых понятий и умение их применять на практике предоставляет человеку возможность грамотно управлять своими денежными средствами.

2. Вендина А.А. Применение кейс-метода при обучении финансовой грамотности в начальной школе // Практические аспекты дошкольной и школьной педагогики: сборник статей по материалам II международной заочной научно-практической конференции. – 2016.
3. Гид по финансовой грамотности. – М.: КНОРУС, 2010.
4. Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации.
5. Формирование финансовой грамотности в курсе математики для 5-11 классов.
6. Власов Д.А. Типовые задачи образовательной области «финансовая математика» для учащихся школ // Школьная педагогика. – 2016. – №4. – С. 23-26.

FORMATION OF FINANCIAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN IN MATH LESSONS

L.G. Zvereva, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

R.A. Belchenko, *Student*

**Stavropol State Pedagogical Institute
(Russia, Stavropol)**

***Abstract.** The article deals with the issue of the formation of financial literacy of the population, in particular, students of secondary schools. The necessity and ways of improving financial literacy are considered. The academic discipline "mathematics" should play a special role in solving this problem. In addition, this article also notes the importance of the new subject "Financial Literacy" introduced in the education system as an independent one.*

***Keywords:** financial literacy, mathematical component, the role of mathematics in improving financial literacy, economics, economic relations.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Л.Г. Зверева, канд. экон. наук, доцент

Е.С. Карафанасьева, студент

Ставропольский государственный педагогический институт
(Россия, г. Ставрополь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-140-142

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования электронных образовательных ресурсов при изучении математики. Охарактеризовано ЭОР и его использование в информационном мире. Рассмотрены задачи электронных образовательных ресурсов и их применение при подготовке к Единому государственному экзамену и Основному государственному экзамену. Кроме того, в статье рассмотрено наглядное представление и возможность объяснения решения задач на уроках при помощи ЭОР.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, Интернет-ресурсы, образовательный процесс, мотивация обучения математике, учебная задача.

В современном мире учебный процесс нельзя представить без применения электронных образовательных ресурсов. Подготовку современного учителя к урокам математики или внеклассным мероприятиям невозможно представить без этого. Процесс обучения не должен заканчиваться в учебных заведениях или после получения профессии, он должен быть непрерывным. На данный момент использование презентаций или электронных тестов мало кого может удивить, поэтому преподаватель должен находить дополнительные возможности для активности образовательного процесса обучения. В настоящее время возникла потребность обучения на основе современных информационных технологий, одной из которых являются электронные образовательные ресурсы (далее ЭОР).

Что такое ЭОР и как его использовать в информационном мире?

Электронный образовательный ресурс – это совокупность программных средств, информационных, технических, нормативных и методических материалов, полнотекстовых электронных изданий, включая аудио и видеоматериалы, иллюстративные материалы и каталоги электронных библиотек, размещенных на компьютерных носителях и в сети Интернет.

Электронный образовательный ресурс включает в себя следующие задачи:

- осуществлять контроль с диагностической ошибок и с обратной связью;
- воспитывать у учащихся познавательную активность;
- умение работать с дополнительной литературой, используя возможности компьютера, Интернета;
- организовывать самостоятельную деятельность обучающихся;
- обеспечить индивидуальную образовательную поддержку обучающихся, которые по ряду причин не могут присутствовать на аудиторных занятиях;
- повышать эффективность урока, развивая мотивацию через использование ЭОР.

Активное использование электронных образовательных ресурсов на уроках математики стимулирует познавательный интерес обучающихся, Математика – это один из тех предметов, в котором использование ЭОР помогает развить у учащихся логическое и математическое мышление, математическую интуицию. Внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс необходимо для повышения качества образования.

Электронные образовательные процессы на уроках математики используют в следующих случаях:

- в обучающем режиме: видеоролики, презентации, онлайн-занятия;

- для проверки качества изученного материала: электронные тестовые задания;

- в режиме графической иллюстрации изучаемого материала: видео, презентации, интерактивные программы для построения графиков функций.

На уроках математики при помощи компьютера можно решать математические задачи, как обучающие, так и тренировочные. Это дает наглядное представление и возможность объяснения решения задач. Можно проводить уроки решения задач с последующей компьютерной проверкой, составить план решения задачи и контролировать промежуточные и окончательные результаты самостоятельной работы. Так же очень легко и быстро можно проводить тестирование обучающихся по различным темам курса математики.

Преподаватель может сопровождать уроки математики презентацией. На слайдах учитель показывает всю структуру урока. Слайды презентации могут содержать анимацию, видеofilмы и иллюстративный материал. Учитель должен соблюдать правила к оформлению презентации так, чтобы оформление презентации не мешало усваивать материал ученикам, а наоборот помог лучше понять и запомнить новую тему. Лучше использовать многослайдовые презентации, ведь они более эффективней. Презентации используются при объяснении нового материала, позволяя иллюстрировать разнообразными наглядными средствами; при повторении пройденного материала, при проверке домашних заданий, при проверке самостоятельных и фронтальных работ, обеспечивая визуальный контроль результатов; при организации контроля знаний.

Использование электронных образовательных ресурсов вызывает у обучающихся большой интерес к уроку, развивает самостоятельность.

На различных Интернет-ресурсах есть большое количество готовых тестирований, видео уроков и презентаций по математике. Помимо школы обучающиеся могут дополнительно ознакомиться с материалами в Интернете. Использование электронных образовательных ресурсов даёт возможность углублять математические знания и умения обучающихся, вырабатывать навыки применения ИКТ в учебной и практической деятельности.

Главным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения являются Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) и Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов, которые предназначены для преподавания и изучения математики и других предметов в соответствии с Федеральным Государственным стандартом основного общего образования.

Применение ЭОР активно используется при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ. С помощью сети Интернет учащиеся решают тестирования по математике и другим предметам. После прохождения тестирования необходимо провести анализ и выявить ошибки.

Таким образом, использование ЭОР в учебном процессе позволяет нам значительно улучшить качество обучения за счёт его наглядности, организации творческой и самостоятельной работы учащихся. Применение электронных образовательных ресурсов на уроках математики способствует повышению мотивации обучения математики, вызывает интерес у учащихся к предмету за счёт общей привлекательности компьютерной техники и игрового момента, очень большая степень наглядности. Электронные образовательные ресурсы - это среда информационной поддержки учебного процесса.

Библиографический список

1. Зверева Л.Г. Проблемы преподавания математики в современной школе / Л.Г. Зверева, А.Н. Власова, Г.И. Решетникова // Аллея науки. – 2018. – Т. 4. – №9 (25). – С. 51-54.

2. Гнедаш Е.С. Использование информационных технологий для эффективности и интенсификации учебного процесса / Е.С. Гнедаш, Л.Г. Зверева // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2018: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20–23 августа 2018 года / Под редак-

цией Ж.В. Мурзиной. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2018. – С. 287-288.

3. Пушкарева Т.А. Электронные образовательные ресурсы на уроках математики в начальных классах / Пушкарева Т.А., Рыбалко О.А. // Перспективы развития информационных технологий. – 2014. – №17. – С. 129-134.

4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

5. Середкина Е.В. Открытые курсы и электронные библиотеки как новый вектор развития образовательных Интернет-технологий: Выпускная работа по курсу «Интернет в образовании». – ИИТО ЮНЕСКО, 2007.

THE USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE STUDY OF MATHEMATICS

L.G. Zvereva, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E.S. Karafanasyeva, *Student*

Stavropol State Pedagogical Institute

(Russia, Stavropol)

Abstract. *The article discusses the possibilities of using electronic educational resources in the study of mathematics. EOR and its use in the information world are characterized. The tasks of electronic educational resources and their application in preparation for the Unified State Exam and the Main State Exam are considered. In addition, the article considers a visual representation and the possibility of explaining the solution of problems in the classroom with the help of EOR.*

Keywords: *electronic educational resource, Internet resources, educational process, motivation for teaching mathematics, educational task.*

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ПРЕПОДАВАНИИ

Л.Г. Зверева, канд. экон. наук, доцент

Э.Э. Темирова, студент

Ставропольский государственный педагогический институт
(Россия, г. Ставрополь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-143-145

Аннотация. В статье рассматриваются новые методы преподавания, которые возникли и набирают свою популярность с развитием инновационных технологий. Они применяются при изучении как гуманитарных, так и технических дисциплин. С помощью них уроки становятся не только плодотворными и направленными на углубленное изучение предметов, но и интересными, ведь это играет определенную роль при получении знаний.

Ключевые слова: инновационные технологии, выездные школы, методы обучения, брейнсторминг, кейс-стади, роботы-учителя, ESA.

В современном мире величайшим проводником перемен стали инновационные технологии. С их развитием, происходят изменения во всех сферах общества. Образование не остается в стороне. Главной задачей преподавателя на протяжении многих столетий является заинтересовать обучающихся в своем предмете. К сожалению, в 21 веке это сделать тяжелее. Это происходит из-за того, что дети стали информационно продвинуты, в большинстве случаев им не интересно сидеть на уроках, потому что как они считают сами всю необходимую информацию для жизни они могут найти в Интернете. У них проявляется тенденция, что они не интересуются изучением предметов, а погружены в социальные сети. На помощь преподавателю в таких ситуациях приходят новые методы преподавания с использованием инновационных технологий, которые позволяют сделать урок не только познавательным, но и интересным, запоминающимся.

Одним из таких методов является кейс-стади. Он получил свою популярность и уникальность благодаря инновационному технологическому потенциалу. Этот метод заключается в том, что студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Главной целью со стороны обучения является то, что обучаемый должен самостоятельно принимать решение, и уметь правильно обосновывать его. Изучая этот метод более детально, можно заметить, что в

процессе занятия требуется его участникам обращаться к дополнительным источникам информации.

Этот метод дает своим участникам умение анализировать, брать инициативу в свои руки по решаемому вопросу, а не ждать пока этот вопрос решат другие участники, право иметь свое мнение, и не в коем случае не соглашаться с мнением другого человека, если оно в корне противоречит его нравственным принципам. Благодаря данному методу обучающиеся формируют интерес к предмету и получают профильную мотивацию.

На ряду с методом кейс-стади, выделяют метод выездных школ. Данный метод появился с появлением инновационных технологий. Преподаватели применяют данный метод обучения в колледжах и высших учебных заведениях.

Главным процессом этого метода является интенсивная форма коллективного обучения в режиме погружения в профессиональную среду. Главной целью этого метода является возможность упорядочить знания, обмениваться опытом и установить деловые связи. Занятие проходит в форме экскурсии на выставке. После занятия учащиеся готовят доклады, устраивают дискуссии, пишут эссе.

Новым методом преподавания в связи с появлением инновационных технологий, о котором сегодня пойдет речь в этой статье является метод деловых игр. В зарубежных странах этот метод преподаватели ис-

пользуют в высших учебных образовательных учреждениях.

В России он получил свое распространение благодаря курсу МВА (магистра делового администрирования). Этот курс изучают в менеджменте. Квалификация МВА подразумевает способность выполнять работу руководителя среднего и высшего звена. Данный метод представляет собой имитирование и принятие решений специалистами в различных ситуациях. Период обучения, в зависимости от начальной подготовки и конкретной программы, занимает от двух до пяти лет.

На ряду с другими методами преподавания в наши дни стоит выделить метод брейнсторминг. Метод основывается на поиске творческих идей, которые ранее не применялись. Главным условием для осуществления данного метода является деление учащихся на две группы – генераторов идей и критиков. В первую группу входят обладатели творческого мышления, которым присуще богатое воображение и фантазия.

Группа критиков состоит из аналитиков и ребят, склонных к решению конкретных задач. Генераторам дается творческое задание, например, объяснить какое-либо явление или придумать способ разрешения заданной проблемы. За отведенные занятия они придумывают и высказывают всевозможные идеи: как реальные, так фантастические. Критики выслушивают предложения ребят по разрешению той или иной задачи, затем анализируют выдвинутые первой группой идеи.

Новым методом преподавания, набирающим большую популярность в наши дни, являются роботы-учителя. В данный момент изобретено и находится в процессе эксплуатации несколько видов роботов. Сегодня пойдет речь о 3 видах роботов: помощник детей с аутизмом, учитель математики NaOи EVA. Два из этих роботов работают за границей, а третий будет введен в эксплуатацию в этом году в России в городе Казань.

Сначала познакомимся с интересным и увлекательным роботом помощником детей с аутизмом. Впервые он начал работать в 2012 году в начальной школе ан-

глийского города Бирмингем. Его работа заключалась в том, что он должен был играть с детьми с нарушением здоровья. В первые дни дети пугались и плакали, спустя время дети полюбили его и начали называть его своим другом.

Спустя достаточно короткое время был изобретен другой робот учитель математики NaO. Он начал свою педагогическую карьеру в школе Гарлема. Робот помогает студентам развивать математические способности. Машина способна распознавать разные языки и воспроизводить речь. Стоит отметить, что робот не решает задачи, а дает подсказки, благодаря которым школьники сами приходят к правильному решению задания и закрепляют теоретические знания на практике.

В России в этом году был введен в эксплуатацию первый робот. Робот носит название EVA. Он проводит занятия в Казанском IT-лицее по информатике для учеников 7-11 классов. Разработчики говорят, что возможности робота не ограничены. Директор лицея подтверждает эту информацию, и делится с нами, что впоследствии робот будет вести историю, а затем и другие предметы для 7-11 классов. Директор при разговоре с журналистами заявляет, что «с помощью робота можно в новой, интересной форме преподносить материал. За этим будущее».

Большинство новых методов преподавания были заимствованы из Европейской системы образования. Анализируя ее, можно с большой уверенностью сказать, что в скором времени будет также использоваться нашими преподавателями метод ESA. Данный метод был разработан в конце 20 века. Он используется для изучения иностранного языка. Суть его заключается в наличии и комбинировании трех фаз занятия: привлечение, изучение и активизация.

Заключение: данная статья была посвящена новым методам преподавания в связи с развитием инновационных технологий. Приведенные выше методы применяются на всех уровнях образования. Преподаватели следящие за новыми методами обучения активно используют их при построении занятия.

Библиографический список

1. Адельбаева Н.А. Инновационные технологии обучения. – Уральск, 2005.
2. Алексеева Л.Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. – 2004. – № 3. – С. 78.
3. Брунер Д.С. Процесс обучения / под ред. А.Р. Лурия. – М.: АПН РСФСР, 1962. – 82 с.
4. Габбасова Л.З. Инновационные технологии в образовательном процессе // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). – Казань: Бук, 2016. – С. 61-63.
5. Неверова И.Ю. Инновационные технологии и методы обучения в современном образовании // Сборник трудов по материалам III Международной научно-практической интернет-конференции: «Инновационные технологии в современном образовании» (Королев, 18 декабря 2015 г.). – Королев, 2015.
6. Нестерова И.А. Инновационные технологии в преподавании // Энциклопедия Нестеровых. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://odiplom.ru/lab/innovacionnyye-tehnologii-v-prepodavanii.html>.
7. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая Академия наук». – Волгоград: «Учитель», 2007.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.; Изд. «Народное образование», 1998.
9. Сергиенко И.В. Концептуальные идеи моделирования и реализации дистанционного обучения // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2007. – № 7.
10. Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. Педагогические инновации как теория и практика инноваций в системе образования. – Алматы: Гылым, 2001. – 216 с.
11. Якиманская И. С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения / Вопросы психологии. – 1995. – №2.

**INNOVATIVE METHODS AND ADVANCED TECHNOLOGIES IN MODERN
TEACHING**

L.G. Zvereva, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

E.E. Temirova, *Student*

**Stavropol State Pedagogical Institute
(Russia, Stavropol)**

***Abstract.** The article discusses new teaching methods that have emerged and are gaining popularity with the development of innovative technologies. They are used in the study of both humanitarian and technical disciplines. With the help of them, lessons become not only fruitful and aimed at in-depth study of subjects, but also interesting, because this plays a certain role in obtaining knowledge.*

***Keywords:** innovative technologies, visiting schools, teaching methods, brainstorming, case studies, teacher robots, ESA.*

**ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ
ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ВУЗА К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ**

А.М. Киселев, *д-р пед. наук, доцент*

Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний.

(Россия, г. Рязань)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-146-148

***Аннотация.** Автор полагает, что для действий в чрезвычайных обстоятельствах (ЧО) должны быть подготовлены не только сотрудники практических органов, но и профессорско-преподавательский состав ведомственных образовательных организаций, который бы мог обладать не только определенными профессиональными навыками и умениями, но и специальными качествами. Развитие таких качеств является одной из приоритетных задач служебной подготовки, проводимой в вузах Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России.*

***Ключевые слова:** служебная подготовка, чрезвычайные обстоятельства, вузы ФСИН России, профессорско-преподавательский состав.*

Базовым компонентом для организации служебной (профессиональной) подготовки личного состава пенитенциарной системы Российской Федерации к деятельности в условиях ЧО, наряду с комплексом определенных правовых норм, является совокупность некоторых организационных мероприятий. Опираясь на данные критерии, законодатель определяет необходимость в приобретении всем личным составом Федеральной службы исполнения наказаний специальных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач в современных условиях.

Правовые нормы, касающиеся вопросов организации служебной подготовки сотрудников, должны, по нашему мнению, в обязательном порядке опираться на совокупность взаимосвязанных между собой законодательных правовых актов, регламентирующих деятельность органов и учреждений уголовно-исполнительной системы при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций) и на ведомственные нормативно-правовые акты, конкретизирующие профессиональное обучение персонала российской пенитенциарной системы, применительно к деятельности в подобных обстоятельствах (ситуациях).

Представленные выше положения в полной мере относятся и к организации служебной подготовки аттестованных сотрудников ведомственных вузов. Значимость служебной подготовки для персонала уголовно-исполнительной системы, в том числе для профессорско-преподавательского состава (ППС) образовательных организаций ФСИН, не вызывает сомнений, однако, в связи с возросшими требованиями к профессиональной компетентности сотрудников, представляется необходимым актуализировать данное направление профессионального образования.

Очевидно, что подготовка персонала к действиям при ЧО помимо правовых особенностей имеет и определенные требования организационного характера. Основными из них являются следующие:

1. Обязательность подготовки [1]. Требования к подготовленности сотрудников для действий при ЧО нет необходимости выдумывать. Это требования современной практической работы в УИС и наличие реальных возможностей современной науки и практики повысить безопасность персонала. Вопрос о том, «нужно» это или «не нужно» здесь неуместен.

2. Массовость и дифференцированность подготовки. Подготовка к действиям при ЧО нужна всем, и готовить надо всех. Другое дело – в каком объеме, сколько времени и к чему.

3. Специфичность подготовки. Необходима не только общая, но и специальная подготовка, ориентированная на те ЧО, к которым должна быть готова данная категория сотрудников вуза – руководство, ППС, переменный состав и т.д.

4. Непрерывность и последовательность. Подготовленность сотрудников и их способность действовать при ЧО не могут возникнуть раз и навсегда. Готовить сотрудника надо начинать с курса начальной профессиональной подготовки, в дальнейшем корректируя тематику, в зависимости от цели, по мере накопления жизненного и профессионального опыта, с возникновением новых задач на очередном этапе его профессионального пути [2].

Общими задачами управления процессом подготовки к действиям при ЧО в образовательных организациях ФСИН выступают:

- вооружение сотрудников специальными знаниями в объеме, обеспечивающем понимание ими особенностей профессиональной деятельности в той или иной чрезвычайной обстановке;

- развитие бдительности, осмотрительности, разумной осторожности и ориентированности (установки) на выявление и принятие во внимание различных объективных и субъективных факторов при оценке ЧО и преодолении их трудностей;

- повышение уверенности в себе и оптимизма в успешном преодолении встречающихся в профессиональной деятельности трудностей, веры в успех своих действий при возникновении ЧО;

- формирование навыков и умений, обеспечивающих успешные действия при попадании в различные ЧО, типичные для органов и учреждений УИС.

Подготовка к действиям при ЧО в рамках проводимой в вузах ФСИН служебной подготовки, благодаря ее значимости, заслуживает такой организации, которая бы смогла обеспечить:

- во-первых, охват всех категорий сотрудников образовательной организации;

- во-вторых, высокий методический уровень проведения учебных занятий.

Ежегодная специальная подготовка к действиям при ЧО будет эффективна только тогда, когда не станет сводиться к повторению одного и того же, а обеспечит поддержание достигнутого уровня подготовленности (с учетом обновления ППС) и неуклонное его повышение [3].

Особое место при подготовке профессорско-преподавательского состава вуза к действиям при ЧО должна занять, на наш взгляд, управленческая подготовка или, другими словами, подготовка руководителей, так как руководитель – это не просто один из хороших профессионалов, выдвинутый на руководящую работу, это совершенно другой профессионал – профессионал в области управления [4]. Главные задачи, обязанности и ответственность его иные. Подготовка руководителей структурных подразделений образовательной организации ФСИН к управлению в условиях ЧО много труднее и ответственнее, чем подготовка остальных сотрудников.

Нельзя сказать, что вопросы управления действиями при ЧО совсем не находят места в системе служебной подготовки, проводимой в вузах ФСИН, но можно с уверенностью утверждать, что на современном этапе развития отечественной пенитенциарной системы данный вид подготовки занимает совершенно не то место, которое должно быть ему определено. К числу распространенных недостатков относятся:

- малое количество времени, отпускаемое на изучение такого вида управления;

- его ограниченность иными организационными проблемами образовательной организации.

В целом же, вопросы подготовки персонала к действиям при чрезвычайных обстоятельствах должны играть подобающую им роль в системе служебной подготовки [5], как профессорско-преподавательского, так и начальствующего состава вуза.

Библиографический список

1. Кugno Э.Э. Формирование личностной готовности к деятельности в экстремальных ситуациях: дис. канд. пед. наук. – Улан-Уде, 2013. – 193 с.
2. Марищук В.Л. Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Л., 1982.
3. Меньших В.В. Модель действий органов Внутренних дел в чрезвычайной ситуации техногенного характера // Вестник Воронежского Института МВД России. – 2013. – №2.
4. Никулин Е.Н. Современные технологии формирования профессионализма управленческого персонала // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. – 2020. – №1. – С. 58-61.
5. Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.

**ABOUT THE ORGANIZATION OF TRAINING THE TEACHING STAFF
OF A SPECIALIZED UNIVERSITY TO WORK IN EMERGENCY CIRCUMSTANCES**

A.M. Kiselev, *Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor*
Academy of law and management The Federal service of execution of punishments
(Russia, Ryazan)

***Abstract.** The author believes that not only the employees of practical bodies, but also the teaching staff of departmental educational organizations, who could possess not only certain professional skills and abilities, but also special qualities, should be trained for actions in emergency circumstances. The development of such qualities is one of the priority tasks of service training conducted at universities of the Federal Penitentiary Service of Russia.*

***Keywords:** service training, emergency circumstances, universities of the Federal Penitentiary Service of Russia, teaching staff.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

С.И. Кочконбаева, старший преподаватель

Ч.А. Тыныбекова, старший преподаватель

С.М. Капарова, преподаватель

Ошский государственный университет

(Кыргызстан, г. Ош)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-149-152

Аннотация. Статья посвящена преимуществам использования мультимедийных технологий на уроках английского языка в медицинских вузах. Благодаря постоянному обмену опытом, экономическим контактам между разными странами, большой информационной базе в обществе, профессиональной потребности в установлении контактов с иностранцами, изучение иностранного языка в медицинских вузах стало неотъемлемой частью образования. Сегодня преподавание английского языка – это "организованный процесс, в ходе которого в результате взаимодействия преподавателя и студента воспроизводится и усваивается определенный опыт в соответствии с поставленной целью", и в условиях нового информационного общества этот процесс постоянно модернизируется.

Ключевые слова: мультимедийные технологии образование, медицинские вузы, студенты-медики, английский язык, интернет.

В условиях интенсивного развития сферы образования создаются коммерческие образовательные организации, ориентированные на обучение, и профессиональную подготовку, расширение и освоение ими новых компетенций. В связи с процессом глобализации изучение иностранных языков становится особенно актуальным.

Стремительный рост медицинских наук и технологий, постоянное обновление знаний требует поиска самых эффективных методов, способствующих развитию студентов, будущих медиков, медицинского мышления, адаптации к изменениям.

Студенты медики на медицинском факультете Ошского государственного университета изучают курс дисциплины «Иностранный язык» 1 семестр. На протяжении этого периода студенты изучают как обычные разговорные темы, такие как «Моя биография», «Моя семья», «Дом», «Хобби», так и узконаправленные темы профессионального характера: «Работа человеческого сердца», «Скелет», «Пищеварительный тракт» и т.д. Уровень овладения английским языком у поступивших студентов всегда разный, как и мотивация к дальнейшему успешному изучению языка.

Для достижения целей обучения английскому языку студентами в медицинских вузах, в рамках современного образования широко используются мультимедийные технологии различных форм и видов, начиная с дополнительных аудиовизуальных средств и заканчивая реальным общением учащихся с носителями изучаемого языка посредством различных электронных средств коммуникации.

Процесс обучения английского языка направлен на развитие необходимых коммуникативных и личностных учебных умений, которые способствуют развитию коммуникативной и социокультурной компетенции студентов. А в условиях последних изменений государственного стандарта, как отмечает Ю.М. Орехова, учащиеся развивают также ИКТ-компетенции, т.е. получают навыки и умения использовать мультимедийные технологии в образовательных целях [6, с. 292].

Многие исследователи вопроса модернизации образования считают, что новшества в виде интеграции мультимедийных технологий в процесс обучения английского языка в медицинских вузах приводят к модификации и совершенствованию методов обучения английского языка в це-

лом. К примеру, Н.Ф. Михеева утверждает, что современное общество предъявляет новые требования к системе образования, поэтому и обучение английскому языку в медицинских вузах необходимо адаптировать под эти требования [5, с. 16].

Информатизация процесса образования сказывается и на функциях педагога. Современный преподаватель английского языка становится больше консультантом, основными функциями которого являются создание творческой атмосферы и контролирующая функция. Сегодня больше времени отводится на самостоятельную или групповую работу студентов-медиков, где они могут реализовать свои творческие возможности и повысить мотивацию к изучению английского языка [8, с. 36-37].

Основные преимущества использования мультимедийных технологий в процессе изучения студентами-медиками английского языка состоят в следующем:

- сочетание изображения, звука и текста помогает быстрее усваивать материал, одно и то же задание легче выполнять несколько раз до тех пор, пока оно не получится;

- каждый учащийся учится на своем уровне и в своем темпе;

- учащиеся ощущают свободу в выборе решения и роли, не стесняются быть иными, чем в жизни, преодолевают свои страхи;

- обучение посредством мультимедийных технологий является альтернативой заучиванию наизусть, позволяет более широко включить изучаемый материал в разнообразные нейронные связи, активировать интеллектуальные процессы [7, с. 106].

Роль мультимедийных технологий в рамках обучения студентов английскому языку невозможно переоценить. Использование мультимедийных технологий на уроке английского языка позволяет сделать урок интереснее, насыщеннее и увлекательнее, отразить условия реальной жизни и настоящего живого общения, подобрать индивидуальный подход к каждому учащемуся. С другой стороны, недостаточная электронная компетентность учащихся и педагогов, а также слабая компь-

ютеризация медицинских вузов приводит к редкому использованию мультимедийных технологий на практике, несмотря на их богатый образовательный потенциал.

Мультимедийные технологии оптимальны для интеграции медицинских вузов в урок английского языка, что обусловлено возрастными физиологическими и психологическими особенностями студентов.

Избирательность студентов может быть направлена в нужное русло за счет интересных для них занятий иностранным языком. Проблема быстрого утомления решается благодаря разнообразным формам и видам интернет-занятий. Замкнутость учащегося может быть преодолена в процессе электронной коммуникации на английском языке. Слабость самоконтроля заменяется достаточно сильным взаимоконтролем при парных и групповых интернет-уроках.

Наиболее эффективным на занятиях является использование мультимедийных технологий для демонстрации видео- и аудиоматериалов и пользование компьютерными программами. К примеру, при изучении раздела «Здравоохранение» эффективным методом обучения является просмотр фильма «Здравоохранение», где хорошо описываются плюсы и минусы системы страхования в здравоохранении. По окончании фильма со студентами обсуждается данная проблема, и каждый студент сам выбирает, какая система подходит лучше для региона.

Мультимедийные технологии, используемые в процессе обучения английскому языку, позволяют решить целый ряд дидактических задач, среди которых Е.В. Гудакова выделяет:

- формирование навыков и умений чтения;

- пополнение словарного запаса студентов-медиков;

- повышение общей мотивации к изучению английского языка [2, с. 90].

Возможности мультимедийных технологий неисчерпаемы. Например, интернет может быть использован в процессе изучения английского языка в рамках выполнения перевода, учебной игры, проекта,

тренажера, поисковой системы, культурного обмена и т.п. [1, с. 231].

Ф.В. Ивенин указывает на три основных преимущества использования мультимедийных технологий в процессе обучения английскому языку:

- наличие аутентичных языковых материалов из оригинальных или адаптированных источников;

- воспроизведение естественной языковой среды, общение с носителями языка;

- воссоздание языкового контекста, основанного на реальной действительности [4, с. 38].

Раскрывая преимущества мультимедийных технологий, отметим, что на сегодняшний день каждый вуз в нашей стране имеет сайт, в том числе Ошский государственный университет [6]. На страницах данного сайта кафедры, а также преподаватели имеют возможность размещать учебные материалы, важную и актуальную информацию, итоги подготовки по конкретным дисциплинам. Обучение иностранному языку через сайт в современных реалиях является одним из самых эффективных методов передачи знаний, закрепления их и контроля, как промежуточного, так и итогового [10].

При изучении профессиональных тем по разделам «Анатомия», «Патология» и др., используются разного рода компьютерные программы. К примеру, использование программ «3DHumanSkeleton», «KineMan 3D skeleton» позволяет не только досконально изучить анатомию человека, посмотреть на размеры, положение органов в теле, но и изучить англоязычную лексику.

Такое современное IT-средство для упрощения построения учебного процесса, как бесплатное приложение для смартфонов, а также персональных компьютеров «Kelbil APK» появилось недавно, но уже зарекомендовало себя, как эффективный инструмент в своей области. Данное приложение дает возможность отслеживать успеваемость студентов, вести ее статистику, просматривать расписание занятий, а также различных событий, происходящих в стенах учебного заведения. При

этом самое важное – указанные усилия можно осуществлять с экрана собственного телефона, что упрощает работу, как педагога, так и обучающегося [10].

Таким образом, такого рода программы развивают не только знание иностранного языка, но и знания по медицинским дисциплинам. Новые формы заданий, интерактивность повышают мотивацию к обучению иностранного языка и успешность овладения языком. В медицинском вузе английский язык является не только еще одним средством коммуникации, но поскольку он тесно связан с другими дисциплинами («Латинский язык», «Анатомия», «Патология»), то посредством его изучения происходит усвоение, повторение и закрепление знаний по другим дисциплинам профессиональной направленности.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что широкое использование мультимедийных технологий в рамках обучения английскому языку студентов-медиков объясняется рядом преимуществ, которыми обладают современные мультимедийные технологии, а именно:

- возможность быстрее и легче усваивать материал;

- поиск дополнительных материалов, в частности, аутентичных текстов, реальные медицинские ситуации;

- развитие различных форм иноязычной компетенции;

- повышение общей мотивации к изучению английского языка;

- наличие гипертекстового подхода, индивидуальный подход к каждому учащемуся.

В рамках мультимедийных технологий используют готовые методические разработки, аудио- и видеоресурсы, электронная почта, теле- и видеоконференции, форумы, чаты, поисковые системы, домашние страницы, телевидение и радио, государственный корпус языка, онлайн энциклопедии и словари, обучающие программы. Иначе говоря, образовательный потенциал мультимедийных технологий практически безграничен.

Библиографический список

1. Абашева И.Х. Использование мультимедиа-программ и интернет-ресурсов в обучении английскому языку // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2017. – №37. – Т. 14. – С. 231-233.
2. Гудакова Е.В., Никулина Н.Ю. Современные информационные технологии как способ повышения качества обучения английскому языку // Science Time. – 2014. – №7 (7). – С. 87-91.
3. Казызаева А.С. Умственная работоспособность у подростков // Актуальные вопросы современной психологии и педагогики: Материалы II-й конференции. Сборник докладов международной заочной конференции (Липецк, 28 октября 2009 г.) / Отв. ред. А.В. Горбено. – Липецк: Издательский центр «Де-факто», 2019. – С. 212-214.
4. Лингводидактический аспект обучения иностранным языкам с применением современных мультимедийных технологий: коллективная монография. – М.: МЭСИ, 2013. – 119 с.
5. Михеева Н.Ф. Методика преподавания иностранных языков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: РУДН, 2020. – 73 с.
6. Орехова Ю.М. Роль информационно-коммуникативных технологий в обучении английскому языку (на примере сети интернет) // Крымский научный вестник. – 2015. – №4. – С. 290-300.
7. Протасова Е.Ю., Родина Н.М. Методика обучения английскому языку. – М.: Гуманитарно-издательский центр «Владос», 2020. – 210 с.
8. Щемелева И.Ю., Васильева Ю.С., Наследова А.О., Нужа И.В. Применение инновационных методов обучения иностранным языкам. – Орск: Издательство ОГТИ, 2019. – 118 с.
9. Тихонова М.Л. Использование мультимедийных технологий в курсе латинского языка и основ медицинской терминологии // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – №4. – С. 333-335.
10. Кочконбаева С.И. Использование IT-технологий при обучении латинскому языку // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №10-1 (49) – С. 80-83.

USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN ENGLISH LESSONS

S.I. Kochkonbaeva, Senior Lecturer

Ch.A. Tynybekova, Senior Lecturer

S.M. Kaparova, Lecturer

Osh State University

(Kyrgyzstan, Osh)

***Abstract.** The article is devoted to the advantages of using multimedia technologies in English lessons in medical schools. Thanks to the constant exchange of experience, economic contacts between different countries, a large information base in society, the professional need to establish contacts with foreigners, the study of a foreign language in medical universities has become an integral part of education. Today, teaching English is "an organized process in which, as a result of the interaction between the teacher and the student, a certain experience is reproduced and assimilated in accordance with the goal", and in the conditions of the new information society, this process is constantly being modernized.*

***Keywords:** multimedia technologies education, medical universities, medical students, English language, Internet.*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВЫЙ ТРЕНД ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО

М.Л. Лебедева, канд. полит. наук, доцент

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-153-157

Аннотация. В статье рассмотрен актуальный вопрос появления новых трендов в системе образовательного процесса, а именно, один из трендов образования будущего – цифровизация применительно к непрерывному процессу развития профессиональных и личных компетенций в течение жизни.

Цель данного исследования заключается в выделении современных вариантов обучения с точки зрения эффективности применения цифровых технологий. В статье приводятся сведения об актуализации рабочей программы «Право в сфере информационных технологий» на предмет применения современных информационных ресурсов. Выделены знания, навыки, умения нового наполнения, применительно к актуализируемой рабочей программе. Автор выделяет проблемы и последствия цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровизация, образование, метод, информационные ресурсы, цифровые технологии.

Актуальность поставленного вопроса несомненна. Важным приоритетным направлением Стратегии национальной безопасности Российской Федерации является повышение качества жизни российских граждан [4]. Повышение качества жизни граждан гарантируется за счет современного образования, что определяет включение в образовательный процесс информационных технологий, которые «требуют пересмотра существующих подходов к образовательной деятельности, ... анализа их влияния на общество и отдельные социальные группы» [3], а также умножающие пути получения знаний и диверсифицирующие подходы к процессу обучения.

В рамках непрерывного образования изменяются способы получения нового знания: учиться, мыслить, жить действовать на принципах взаимосвязанности и сотрудничества. Происходит переход от иерархической системы к сетевой модели, предполагающей совместное добровольное обучение и развитие. Основными направлениями, которые выделяет Директор по науке и технологиям AiA Душкин Р.В. АНО ВО «Университет Иннополис», предлагающего образование мирового уровня в сфере информационных тех-

нологий, являются обучение длиною в жизнь, образование шириною в жизнь и самомотивация к образованию. Соответственно, цифровые ресурсы выступают как новое электричество, новый способ жизни.

Автор поставил перед собой цель рассмотреть современные варианты обучения с точки зрения эффективности применения цифровых технологий.

Объектом исследования являются информационные ресурсы, используемые в обучении.

В качестве предмета исследования выступает современный образовательный процесс.

Цифровизация образовательного процесса поставила в повестку дня использование нестандартных методов и способов обучения. Поиск новых инструментов, позволяющих в интересной и доступной для студентов форме предоставить обучающий контент, становится важнейшей задачей для преподавателей высшей школы в нашей стране.

Для достижения поставленной цели и предмета исследования автору представляется необходимым решить следующие задачи:

1) разграничить содержание понятий «информационные технологии» и «цифровые технологии»;

2) выделить информационные технологии, являющиеся фактором организации социального взаимодействия в информационно-коммуникационной среде;

3) определить возможности интернет-ресурсов при решении профессиональных задач подготовки специалистов, обладающих цифровыми компетенциями и способными их использовать применительно избранной сферы деятельности;

4) рассмотреть варианты использования различных образовательных технологий, позволяющих взаимодействовать опосредовано (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (например, электронная информационно-образовательная среда университета).

В соответствии с рабочим планом, утвержденным ректором ОЧУ ВО «Еврейский университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», утвержденным 19.09.17 № 922, изучается дисциплина «Право в области информационных технологий». Эта дисциплина включена в перечень дисциплин базовой части учебного плана и считается основополагающей для изучения таких дисциплин, как: «Интернет-технологии в рекламе и в связях с общественностью», «Интернет-технологии в управлении производством», «Основы информационной безопасности».

Особенностью дисциплины является то, что в процессе изучения дисциплины обучающимися осуществляется глубокое соединение правовых основ и информационной сферы регулирования, что проявляется в выделении основных теоретических основ регламентации правового обеспечения сферы информационных технологий.

Полученные знания, умения и навыки являются базовыми для любых профессий в сфере информационных технологий. В рамках курса рассматриваются цифровые технологии для совместной работы с электронными документами, искусственный

интеллект, технологии виртуальной и дополненной реальностей, технологии беспроводной связи, сервисно-информационные комплексы для реализации цифрового сопровождения, знание которых максимально востребовано на рынке труда.

Появление спроса на профессиональные качества молодого контингента, само по себе стимулирует формирование новой государственной концепции по подготовке кадров. Тем не менее, это достаточно длительный процесс. Здесь крайне важна самостоятельная деятельность как выпускника учебного заведения, ищущего работу, так и учебное заведение, оказывающее существенное воздействие на раскрытие потенциала, которым обладает каждый индивид [1]. Повышение мотивации и интереса студента к учебной деятельности обеспечивает высокое качество выпускника-специалиста.

Основной целью освоения дисциплины является изучение основных аспектов интеграции права и информационных технологий, углубленное освоение вопросов правового регулирования информационных технологий в целом, изучение особенностей правового регулирования отдельных технологических направлений, освоение навыков подготовки и анализа локального нормативного акта в сфере регулирования информационных технологий.

Задачи освоения дисциплины «Право в сфере информационных технологий»: изучить основные аспекты интеграции права и информационных технологий; освоить общие вопросы правового регулирования информационных технологий; приобрести теоретические и практические навыки по основам использования современных методов правовой защиты государственной, коммерческой, служебной, профессиональной и личной тайны, персональных данных в компьютерных системах, лицензирования и сертификации в области защиты информации; проанализировать отдельные технологические направления с точки зрения выделения особенностей правовой регламентации; освоить навыки подготовки, редактирования и оценки ло-

кального нормативного правового акта в сфере регулирования информационных технологий; приобрести практические навыки и способности осуществления мероприятий по обеспечению правовой защиты информации; ознакомиться с современными законодательными и нормативно-правовыми проблемами обеспечения информационной безопасности.

Освоение дисциплины «Право в области информационных технологий» позволит обучающемуся осуществлять трудовые действия в соответствии с профессиональным стандартом 06.015. «Специалист по информационным системам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н: сбор данных о стандартах, нормах, правилах, технической документации в соответствии с трудовым заданием; документирование собранных данных относительно выбранного способа решения профессиональной задачи; анализ правовых норм, имеющих место ограничений, связанных с профессиональной деятельностью; согласование технической документации в соответствии с поставленной профессиональной задачей и целью; разработка стратегии и плана управления поставленной целью; спецификация (документирование) требований к информационной среде; моделирование бизнес-процессов в информационной среде.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы две компетенции: УК-2 – способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; ОПК-4 – способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Общая трудоемкость дисциплины составляет пять зачетных единиц, 180 часов. Из них занятий лекционного типа 50 часов, семинарские занятия – 52 часа. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Для обучающегося важно: знать информационные технологии, являющиеся фактором организации социального взаимодействия в информационно-коммуникационной среде с использованием следующих информационных ресурсов: ZOOM, Google Meet, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда для организации дистанционного обучения и управления им), Mirapolis LMS (позволяет создать мультимедийное обучение, сформировать заданную базу данных, участвовать в вебинарах, проходить дополнительное обучение и пр.); основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области информационно-коммуникационных технологий; тренды цифровизации образования; уметь применять цифровой инструментарий для оценки и анализа правового применения информационных технологий (Образовательная платформа «Юрайт», электронная библиотечная система IPR Books, Online Test Pad и др.); применять компьютерные средства обучения и демонстрировать навыки коммуникации в профессиональных сетевых сообществах; владеть навыками создания диалоговой среды и социальной геймификации посредством информационных технологий (Google Chat, MS-forms и др.); навыками использования программно-технологического обеспечения для внедрения в образовательный процесс (технологии виртуальной и дополненной реальности, технологии дистанционного обучения); коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; навыками поиска информации и разработки интерактивных заданий (сервисы Quizizz, Crosswordus, Learningapps и др.); навыками составления презентации результатов собственной деятельности и команды (использование Google Презентации, PowerPoint и др.).

Студент посредством приобретения навыков практической работы в сфере нормативного регулирования в области применения облачных технологий в России, регулирования контента в сети Ин-

тернет, анализа опыта регулирования интернет-контента, хранения персональных данных, защиты авторских прав, международного регулирования в сфере интеллектуальной собственности получает опыт научной работы, приобретает навыки исследователя качества продукта, творческое мышление, ответственность, умение отстаивать свою точку зрения [2]. М.В. Ломоносов в своей педагогической теории называл научные основы воспитания, считая главнейшими элементами познания три составляющих: чувственное восприятие, теоретические обобщения и опытную проверку результатов исследования. Любовь к науке – одна из основных целей воспитания [1].

В процессе изучения поставленной цели, автор выявил ряд проблем:

1) уязвимость современной системы образования, имеющей ускоренную тенденцию к цифровизации имеющих место форм обучения;

2) при внедрении в образовательный процесс элементов геймификации необходимо соблюсти баланс между игрой и обучением;

3) применение цифровых технологий в любой системе, в том числе в образовании, влечет определенные затраты – каково соотношение возможных затрат и экономической эффективности?

Цифровая трансформация системы образования влечет следующие последствия, как пути решения, обозначенных автором проблем:

1) индивидуализация образовательного опыта;

2) растущая доступность образования;

3) получение новых знаний в ускоренный период;

4) мобильность профессионального опыта;

5) персонализация образовательного курса под себя;

6) совместное обучение представителей разных культур;

7) непрерывное развитие профессиональных и личных компетенций в течение жизни;

8) спрессованность времени и конкуренция за внимание;

9) конкуренция за вовлеченность и сопричастность;

10) умение кооперироваться;

11) перевод навыков, сформированных в виртуальном мире, в мир реальный.

Сегодняшний мир переменчив, неизвестный, сложный и многозначный. Система образования переходит от классических форм к системе гибкого образования, предполагающего, в том числе, индивидуализацию образовательного опыта, растущую доступность образования, наполнение образовательного процесса различными инструментами информационно-коммуникационных технологий.

Для выпускника-специалиста очень важным выступает владение навыком применять цифровой инструментарий из существующего в сети Интернет для реализации поставленных профессиональных задач.

Библиографический список

1. Гришин М.О., Лебедева М.Л. Бинарно-кластерная система «непрерывного образования»: постановка вопроса // Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию. Научный и практический журнал. – 2019. – №13. – С. 36-39.

2. Лебедева М.Л. Научно-исследовательская работа студента ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева // Вестник УМО по образованию в области природообустройства и водопользования. – 2015. – №7. – С. 8-11.

3. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Минского университета. – 2020. – № 2. – С. 15.

4. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 04.01.2016. №1 (часть II). ст. 212.

DIGITALIZATION AS A NEW EDUCATION TREND OF THE FUTURE

M.L. Lebedeva, *Candidate of Political Sciences, Associate Professor*
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy
(Russia, Moscow)

***Abstract.** The article discusses the topical issue of the emergence of new trends in the educational process, namely, one of the trends in the education of the future - digitalization in relation to the continuous process of developing professional and personal competencies throughout life.*

The purpose of this study is to highlight modern training options in terms of the effectiveness of the use of digital technologies. The article provides information on updating the work program "Law in the field of information technology" for the use of modern information resources. Highlighted knowledge, skills, abilities of new content, in relation to the updated work program. The author highlights the problems and consequences of digital transformation.

***Keywords:** digitalization, education, method, information resources, digital technologies.*

ИНОСТРАННЫЙ ТЕКСТ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ

Ю.В. Панова, старший преподаватель

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
(Россия, г. Новосибирск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-158-160

Аннотация. В данной статье осуществляется методический анализ работы с иностранным текстом, широко употребляемый в обучении студентов «неязыковых» специальностей. Работа с текстом делится на 3 основных этапа: предтекстовый, текстовый и послетекстовый, каждый обладающий определенным набором заданий. Предложенные задания тщательно разбираются на практических примерах. Автором продемонстрировано, каким образом каждое из заданий способствует развитию коммуникативных навыков студентов.

Ключевые слова: текст, коммуникативные навыки, устная речь, письменная речь, «неязыковые» специальности.

Методика преподавания иностранного языка по учебным текстам является одной из традиционных. Такая форма подачи материала широко используется в вузовской подготовке, поскольку способствует расширению лексического запаса, изучению новых грамматических конструкций, совершенствует речевые навыки. Стандартная методика создания учебных пособий с «поурочной» схемой характерна как для профильных «языковых» специальностей, так и для «неязыковых». Безусловно, что в «неязыковых» вузах, методы механического перевода текстов и заучивание необходимой лексики постепенно устаревают. В тоже время, проблема развития, хотя бы первоначальных коммуникативных навыков у студентов технических специальностей, остается достаточно актуальной. В данной статье предлагается методика работы с текстом, могущая, на наш взгляд, оказаться весьма полезной в развитии речевых умений на иностранном языке у студентов «неязыковых» специальностей.

Общепринятый процесс обучения иностранному языку включает в себя развитие четырех основных навыков: аудирование, чтение, письмо и говорение. Кроме того, по мнению Е.И. Пассова и Н.Е. Кузовлевой, каждое из вышеперечисленных умений «включает в себя определенные навыки, характеризуется определенными параметрами и основано на определенных психологических механиз-

мах» [1]. Таким образом, авторы как бы разделяют процесс изучения иностранного языка, отделяя основные учебные аспекты, выраженные в четырех основных умениях, от, собственно, умения общаться. Аналогичной позиции придерживаются и авторы Н.Д. Гальскова и Н.И. Гез [2], разделяя цель обучения иностранным языкам, заключающуюся в формировании способности к межкультурной коммуникации на предметный и процессуальный аспекты. Мы же в своей статье попытаемся продемонстрировать, что способность чтения текста на иностранном языке развивает не только лексические, грамматические и перцептивные навыки, но и напрямую улучшает коммуникативные навыки, необходимые в процессе межкультурного общения.

Так с чего же должна, собственно начинаться работа с текстом? Безусловно, что, прежде всего, преподавателю необходимо подобрать сам текст.

Сама же работа с текстом обычно включает в себя три этапа: предтекстовый, текстовый и послетекстовый.

В качестве примера и разбора заданий возьмем следующий текст [3]:

Can we economically outgrow climate change damages?

When hurricanes like Katrina in 2005 or Sandy in 2012 impact on highly populated regions they bring about tremendous damages. More than 50 percent of all weather-

related economic losses on the globe are caused by damages due to tropical cyclones. Researchers from the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) now analyzed the magnitude of future hurricane losses in relation to economic growth. Showcasing the United States they found that financial losses per hurricane could triple by the end of the century in unmitigated climate change, while annual losses could on average rise by a factor of eight. Most importantly and contrary to prevalent opinion, they conclude that economic growth will not be able to counterbalance the increase in damage...

На первом этапе работы с текстом крайне важно мотивировать студентов на дальнейшую работу с ним. Для подготовки учащихся к дальнейшей работе с текстом возможны следующие примеры заданий:

- обратиться к названию текста и попросить студентов сделать предположение, о чем возможно пойдет речь в тексте. – *Can we economically outgrow climate change damages?*

- написать для студентов одно или несколько высказываний/выражений, которые могут отражать суть предложенного текста или смогут побудить студентов высказать свое мнение. Для данного текста возможно предложить следующие высказывания: *the risk of abrupt climate change, automatic climate control system etc.*

Таким образом, мы видим, что даже на первоначальном этапе работы с текстом, нашей задачей является развитие навыков устной речи.

Второй этап работы с текстом начинается, прежде всего, с его более детального прочтения текста, обращаясь к списку новой лексики, если в этом возникает необходимость.

После этого, студентам, в качестве первого задания, может быть предложено развернуто ответить на вопросы. Таким образом, вновь стимулируется развитие речевых навыков обучающихся, а, кроме того, данное задание может вникнуть в суть текста тем студентам, которые, что-то недопоняли в процессе чтения.

Параллельно, в качестве дополнительного задания, со студентами, особенно студентами «неязыковых» специально-

стей, возможно повторение грамматического материала. В данном случае, отвечая на вопросы, актуально повторение времен, а также построение вопросов, имеющих определенную структуру и содержащих вспомогательные глаголы.

Чтобы разнообразить работу с текстом, а также одновременно развивать память можно предложить задание – заполнить пропуски как в отдельно взятом предложении, так и во всем тексте, раздав студентам карточки с отдельными предложениями: *The researchers worked with models linking the storm's wind speed, the exposed population, and per capita GDP to reported losses.*

Для усложнения вышеупомянутого задания можно предложить следующее – заменить слова в предложениях на другую информацию, выдав студентам альтернативные тексты. Одним из альтернативных заданий командной работы будет также выдать студентам по предложению или фрагменту текста, чтобы сложить их в исходный вариант.

И, наконец, заключительный этап работы с текстом – послетекстовый, который включает в себя ряд распространенных заданий, таких как пересказ текста, высказывание своего мнения, придумывание нового заголовка или продолжения текста. После тщательной работы на текстовом этапе данные задания способствуют развитию навыков устной и письменной речи и ее совершенствованию, с применением новой лексики и выражений. В этом ключе для улучшения коммуникативных навыков студентов можно устроить дебаты, поставив им задачу обязательного употребления не менее 3-4 новых выражений из текста. Или же, для того, чтобы каждый студент так или иначе поучаствовал в работе можно выдать карточки с разными утверждениями, на которые необходимо выразить свое мнение и аргументировать в не зависимости от того, совпадает оно с предложенным или нет.

Таким образом, работа с текстом представляет собой некую систему упражнений и заданий, которые служат для выполнения задачи, поставленной перед студентами. Целенаправленность данной системы

заданий строится, как мы могли заметить, по основным принципам – языковым и речевым [4]. Языковые упражнения, в ходе их выполнения, выстраиваются в определенную систему языка для обеспечения правильности их выполнения. В свою очередь речевые упражнения служат для развития умений разных видов речевой деятельности. И в этом контексте, долгосрочной целью является развитие навыков «не-

подготовленной» речи, когда осуществляется переход от подготовленной (пересказы, высказывание своего мнения и т.п.) к, так называемой, «экспрессивной», максимально приближенной к естественному устному общению. И в свою очередь, работа с текстами, отработка различного вида упражнений на всех трех этапах, большей частью направлена на развитие данных коммуникативных навыков.

Библиографический список

1. Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Урок иностранного языка / Пассов Е.И, Кузовлева Н.Е. – Ростов н/Д: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2010. – 640 с.
2. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. Учеб. Пособие для студ. Лингв. Ун-тов и фак. Ин. яз высш. Пед. Учеб. Заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 336 с.
3. Панова Ю.В. Учимся работать с текстом: учебное пособие по переводу и развитию навыков чтения с английского языка на русский для студентов технических специальностей. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. – 28 с.
4. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.

FOREIGN TEXT AS THE WAY OF COMMUNICATION SKILLS DEVELOPMENT

Yu.V. Panova, *Senior Lecturer*

**Siberian State University of Telecommunications and Informatics
(Russia, Novosibirsk)**

***Abstract.** The article provides the methodological analysis of work with the text in the foreign language widely used in teaching the students of “non-linguistic” fields. The text work is divided into 3 main stages: before-, during- and after text one, each having the definite set of tasks. The suggested tasks are thoroughly analyzed at the practical examples. The author demonstrates in what way each of the tasks contributes to the development of the students’ communicative skills.*

***Keywords:** text, communication skills, oral speech, written speech, “non-linguistic” fields.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СТЕРТОЙ ФОРМОЙ ДИЗАРТРИИ

В.В. Парфенова, магистрант
Белгородский государственный университет
(Россия, г. Белгород)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-161-164

Аннотация. В статье представлено описание и результаты изучения произносительной стороны речи у детей дошкольного возраста со стертой формой дизартрии. На основании изучения методической литературы были определены уровни сформированности компонентов произносительной стороны речи. Проведено исследование уровня сформированности артикуляционной моторики, звукопроизношения, слоговой структуры и просодической стороны речи в экспериментальной группе детей дошкольного возраста, сделаны выводы.

Ключевые слова: стертая форма дизартрии, дети дошкольного возраста, произносительная сторона речи.

В последние годы учителя-логопеды школ и дошкольных организаций всё чаще работают с детьми с ОВЗ, имеющими сложные речевые нарушения, возникшие вследствие различных синдромов в сочетании с нарушениями двигательной сферы. Одним из таких нарушений является дизартрия, при которой расстройство произносительной стороны речи, обусловленное органическим поражением нервной системы, приводящим к нарушению иннервации мышц речевого аппарата, сочетается с недостаточной сформированностью общей и мелкой моторики (М.В. Ипполитова, Р.И. Лалаева, Е.М. Мастюкова, Л.Г. Парамонова, С.Н. Шаховская и др.)

При дизартрии, как отмечает Е.Н. Винарская, наблюдается невнятная, смазанная, мало разборчивая речь, обусловленная стволочно-подкорковыми очаговыми поражениями мозга [3]. Для дизартрии характерны крайне разнообразные нарушения голоса (недостаточная сила голоса, нарушения его тембра, слабая выраженность голосовых модуляций), которые связаны с парезами мышц голосовых складок, губ, языка, мягкого нёба, ограничением их подвижности и нарушениями их мышечного тонуса. Степень нарушения звукопроизношения и просодической стороны речи зависит от характера выражен-

ности проявлений дыхательных, голосовых и артикуляционных расстройств [2].

Исследователи указывают, что дизартрия может быть разной степени тяжести: легкая, средняя и тяжёлая [4].

Стертая дизартрия – речевая патология, проявляющаяся в расстройствах фонетического и просодического компонентов речевой функциональной системы и возникающая вследствие невыраженного микроорганического поражения головного мозга [5]. Стёртая дизартрия относится к лёгкой форме дизартрии.

Исследования Л.В. Лопатиной выявили у детей со стертой дизартрией нарушения иннервации мимической мускулатуры: наличие сглаженности носогубных складок, асимметричность губ, трудности подъема бровей, зажмуривания глаз. Наряду с этим характерными симптомами для детей со стертой дизартрией являются: трудности переключения с одного на другое движение, сниженный объем движений губ и языка; движения губ выполняются не в полном объеме, носят приблизительный характер, наблюдаются трудности в растягивании губ. При выполнении упражнений для языка отмечается избирательная слабость некоторых мышц языка, неточность движений, трудности распластывания языка, подъема и удержания языка наверху, тремор кончика языка; у части детей – замедление темпа движений

при повторном выполнении задания. У многих детей отмечается: быстрое утомление, повышение саливации, наличие гиперкинезов мышцы лица и язычной мускулатуры. В некоторых случаях выявляется отклонение языка (девиация) [5].

Следует указать, что дети со стертой формой дизартрии достаточно часто встречаются среди воспитанников групп компенсирующей направленности для детей с ТНР [4] и преодоление у них нарушений произносительной стороны речи, как отмечается в трудах Е.Ф. Архиповой, Е.Н. Винарской, М.В. Ипполитовой, Е.М. Мастюковой и др., вызывает значительные трудности. Это определяет необходимость поиска методов, приемов и средств, повышающих эффективность логопедической работы, которые должны базироваться на реализации индивидуального и дифференцированного подходов, предполагающих анализ структуры нарушения произносительных и просодических расстройств у каждого ребенка со стёртой формой дизартрии. В связи с этим возникает необходимость выявления особенностей произносительной стороны речи у этих детей.

Целью нашего исследования являлось – изучить и описать особенности произносительной стороны речи у дошкольников со стёртой формой дизартрии.

В исследовании приняли участие 20 детей старшей группы МДОУ «Детский сад №4 «Калинка» комбинированного вида» города Валуйки Белгородской области. У всех отобранных участников исследования отмечались признаки стертой формы дизартрии, что было указано в логопедическом заключении.

В ходе исследования решались следующие задачи:

1. Отобрать диагностический инструментарий для изучения артикуляционной моторики, звукопроизношения, слоговой структуры и просодической стороны речи.

2. Определить уровень сформированности артикуляционной моторики, звукопроизношения, слоговой структуры и просодической стороны речи.

3. Описать особенности состояния артикуляционной моторики, звукопроизно-

шения, слоговой структуры и просодической стороны речи.

Для обследования произносительной стороны речи у дошкольников со стертой формой дизартрии использовались методические рекомендации Е.Ф. Архиповой [1].

С учетом предложенных Е.Ф. Архиповой критериев оценки были определены уровни сформированности компонентов произносительной стороны речи: низкий, средний, выше среднего и высокий.

При исследовании артикуляционной моторики мы выявили преобладание среднего уровня сформированности компонентов. Выраженные нарушения по всем компонентам обследования наблюдались у 20% детей.

Преобладающим в экспериментальной группе был низкий уровень сформированности звукопроизношения. У 80% детей выявлены искажения или замена более 3х звуков.

Сформированность слоговой структуры в экспериментальной группе оказалась на среднем уровне. Наиболее низкие показатели у всех обследованных детей были зафиксированы при произнесении слов сложной слоговой структуры и повторении ряда слогов.

При изучении просодической стороны речи было отмечено преобладание среднего уровня. Только 40% детей в экспериментальной группе могли выполнить задание, самостоятельно исправив ошибки. Для 60% детей для выполнения задания требовалась активная помощь взрослого. Четыре ребёнка не могли выполнить задания на восприятие/воспроизведение интонации и модуляций голоса по силе при помощи взрослого.

Ориентируясь на полученные данные по каждому из обследованных компонентов произносительной стороны речи и ее психофизиологической базы, мы определили уровень сформированности произносительной стороны речи у дошкольников со стертой формой дизартрии, что представлено на рисунке 1.

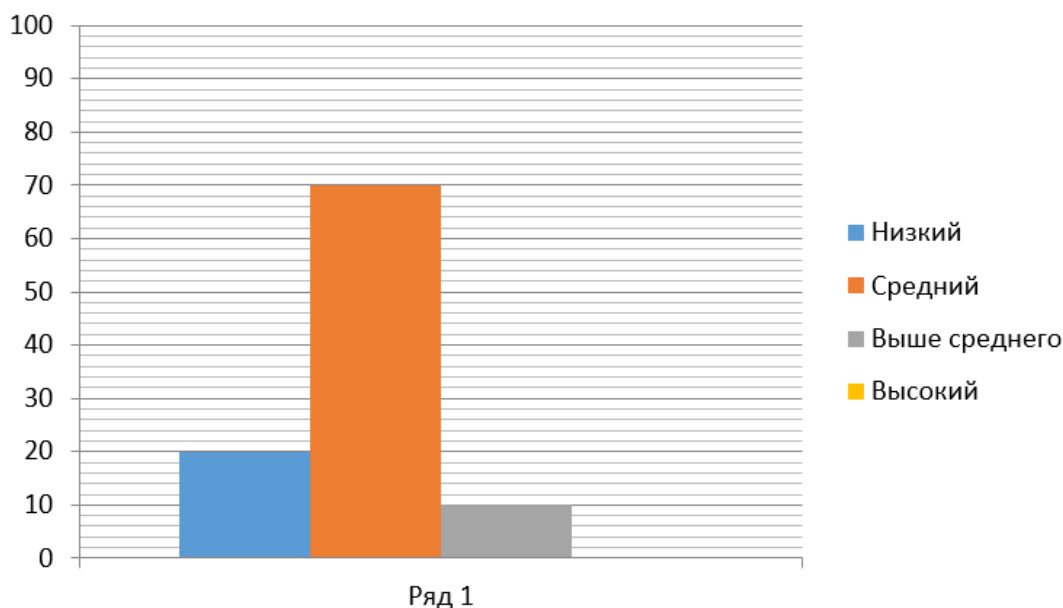


Рис. 1. Уровень сформированности произносительной стороны речи у дошкольников со стертой формой дизартрии, %

Таким образом, полученные нами результаты исследования произносительной стороны речи у дошкольников со стертой формой дизартрии, свидетельствуют о преимущественно среднем уровне сформированности. Следует указать, что достаточно низкие результаты были продемонстрированы детьми, как в звукопроизношении, так и в просодическом компоненте. Недостаточно сформированной оказалась

и артикуляционная моторика. Все это подтверждает имеющиеся в научной литературе данные о том, что у детей с дизартрическим компонентом коррекция произносительной стороны речи представляет определенную сложность, и в связи с этим возникает необходимость поиска эффективных методов, приемов и средств логопедической работы.

Библиографический список

1. Архипова, Е.Ф. Стертая дизартрия у детей. – М.: АСТ: Астрель, 2007 – 331 с.
2. Ванчинова Л.Н. Логопедическая работа по развитию произносительной стороны речи у обучающихся дошкольников со стертой дизартрией // Инновационные условия развития науки и образования в межкультурном взаимодействии: комплексный подход: материалы II международной научно-практической конференции, 2015. – С. 60-62.
3. Винарская Е.Н. Дизартрия. – М.: АСТ : Астрель, Хранитель, 2006. – 141 с.
4. Жулина Е.В. Значение логопедической ритмики в коррекции дизартрии у детей дошкольного возраста / Е.В. Жулина, Н.М. Рожкова // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-4. – С. 57-60.
5. Лопатина Л.В. Проявления и диагностика фонетических нарушений при стертой дизартрии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2006. – Т. 6. – № 14. – С. 219-230.

FEATURES OF THE PRONUNCIATION SIDE OF SPEECH IN PRESCHOOL CHILDREN WITH AN ERASED FORM OF DYSARTHRIA

V.V. Parfenova, *Graduate Student*
Belgorod National Research University
(Russia, Belgorod)

***Abstract.** The article presents the description and results of the study of the pronunciation side of speech in preschool children with an erased form of dysarthria. Based on the study of methodological literature, the levels of formation of the components of the pronunciation side of speech were determined. A study of the level of formation of articulatory motor skills, sound pronunciation, syllabic structure and prosodic side of speech in an experimental group of preschool children was conducted, conclusions were drawn.*

***Keywords:** erased form of dysarthria; preschool children, the pronunciation side of speech.*

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В.М. Паршакова, старший преподаватель

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика

Д.Н. Прянишникова

(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-165-169

Аннотация. Во время дистанционного обучения при сидячем образе жизни с малой активностью, чаще всего появляются такие заболевания, как варикоз, сколиоз, проблемы с сосудами и т.д. Во избежание этих заболеваний стоит уделять время физической нагрузке, в частности, растяжке. В статье описывается одно из основных физических качеств - гибкость или иначе растяжка. Гибкость тела дает мышцам не только правильное расслабление, но и равномерный тонус, что приводит к улучшению координации движений. Доказано, что регулярные занятия растяжкой помогут укрепить соединительную ткань, улучшить подвижность и кровоток. Представлено исследование с целью изучения влияния специальных физических упражнений для поддержания и сохранения гибкости у студентов во время дистанционного обучения. Подобран перечень физических упражнений на гибкость, проведён эксперимент и дана оценка полученным результатам.

Ключевые слова: растяжка, гибкость, форма, состояние, мышцы, упражнения.

Гибкость или иначе растяжка тесно связана со всеми видами спорта и общей физической подготовкой, также большое значение она имеет для студентов, так как их тело не до конца сформировано и находится на стадии развития. Растяжка – комплекс упражнений, направленный на развитие гибкости тела. Занятие делает связки и суставы более эластичными, позволяя человеку выполнять движения по полной амплитуде. К тому же, растяжка стимулирует кровообращение и снимает психоэмоциональное напряжение [1]. Учёба чаще всего связана с сидячим образом жизни и, следовательно, с перегрузкой мышечных групп и отделов позвоночника. Например, любое сидячие занятие в ВУЗе и особенно в дистанционном формате – это нагрузка на шейный, грудной и поясничный отделы. Мышцы в этих зонах начинают затекать, ныть, ухудшается осанка и кровоснабжение, появляются головные боли, падает зрение. При сидячем образе жизни с малой активностью, чаще всего появляются такие заболевания, как варикоз, сколиоз, проблемы с сосудами и т.д. Во избежание этих заболеваний стоит уделять хотя бы небольшое время физиче-

ской нагрузке, в частности, растяжке. Растяжки можно поделить на две различные группы:

1. Статистические – во время этой растяжки, человек принимает определённое положение, в котором задерживается на 30-60 секунд. В этот момент нагрузка идёт на задействованные мышцы. При этом не должно быть сильных болевых ощущений.

2. Динамические – здесь подходят мягкие “пружинящие” движения. С каждым таким действием увеличивается амплитуда движения и постепенно вытягиваются мышцы [1].

Зачем всё-таки нужна растяжка? Все спортсмены знают, что без растяжки даже хорошо натренированные мышцы выглядят “задубевшими”, а фигура – коренастой. Но даже если вы не собираетесь заниматься растяжкой серьёзно, а просто для удовольствия и здоровья, растяжка поможет стать вам грациознее и стройнее. Растяжка поможет сохранить здоровые суставы. Хрящи и связки не имеют кровоснабжения. Единственный способ держать их в тонусе заниматься растяжкой. Трудясь регулярно, вы можете сохранить подвижность и молодость суставов и позвоночника

ка. Растяжка улучшает координацию, укрепляет суставы. Делает связки более эластичными. Также уменьшается риск получить травму. Растяжка отлично улучшает настроение, человек становится более уравновешенным и уверенным в себе. Растяжка не просто тянет мышцы и связки, но и помогает снять мышечную усталость, болезненные ощущения и даже нервное напряжение. Очень полезна растяжка для студентов, которые много часов проводят

за компьютером, выполняя дистанционные задания [2].

В эксперименте участвовали студенты третьего курса Пермского ГАТУ. Из студентов были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 14 человек в каждой все студенты имели основную медицинскую группу здоровья. У контрольной и экспериментальной групп студентов провели контрольные тесты на определения гибкости (представлены в таблице 1).

Таблица 1.

Тест	Измеряемый вид гибкости	Описание	Измерения
1.	Подвижность суставов плечевого пояса	Испытуемый ложиться на пол животом, подбородком упираясь в пол, руки вытянуты вперед держат палку (расстояние между руками на палке 40 см). Не отрывая подбородка, поднимает прямые руки как можно выше. (измеряется расстояние от пола до палки)	см
2.	Гибкость туловища тазобедренных и плечевых суставах	Гимнастический «Мост» Измеряется от пяток до кончиков пальцев рук.	см
3.	Гибкость позвоночного столба и туловища	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье. Измеряется расстояние ниже уровня скамьи.	см

Далее в течении семестра во время дистанционного обучения занятия по физической культуре проходили в теоретическом формате, а студенты эксперимен-

тальной группы дополнительно выполняли комплексы физических упражнений на поддержание и сохранения гибкости (представлены в таблицах 2 и 3).

Таблица 2. Комплекс упражнений №1

№	Описание упражнения	дозировка	Зона воздействия
1.	Махи ногами И.П. основная стойка махи ног вперед-назад с максимальной амплитудой движения	15-20 раз на каждую ногу	упражнения помогают разогреть мышцы бедер с внешней и внутренней стороны, мышцы ягодиц, икр, подколенные сухожилия.
2.	Боковые выпады	8-10 раз на каждую ногу	упражнения развивают гибкость и очень хорошо растягивают мышцы ягодиц и внутренней части бедер.
3.	Высокие подьёмы коленей И.П. основная стойка колено поднимаем к груди с максимальной амплитудой	8-10 раз на каждую ногу	упражнение сочетает в себе простые выпады с высоким подьёмом коленей, такая комбинация динамично растягивает мышцы икр, ягодиц, подколенных сухожилий, сгибателей бедер.
4.	Перекрестные подъемы ног. И.П. стой ноги врозь мах вверх правой ногой по диагонали в левую сторону, мах левой ногой по диагонали в правую сторону	8-10 раз на каждую ногу	При помощи этого упражнения растягиваются икроножные мышцы, а также нижняя часть спины и подколенные сухожилия. [3]
5.	Разгибание ног в колене. И.П. основная стойка	10 - 15 раз на каждую ногу	При выполнении данного упражнения задействуются мышцы квадрицепса и сгибатели бедра. [4]
6.	Шаг-наклон.	10-12 шагов на каждую ногу	упражнение отлично улучшает гибкость мышц спины, ягодиц, а также задней части бедра.
7.	«Ленивые» растягивания. Это комплекс упражнений, которые можно делать, не вставая с кровати или лёжа на полу перед телевизором. • попеременное подтягивание коленей к груди • максимальное поднятие бедер из положения лёжа на спине • упражнение «кобра»: максималь-	8-10 раз	Комплекс упражнений задействует все мышцы ног и спины.

	ное поднятие корпуса лёжа на животе		
8.	Наклоны сидя. И.П. сед на полу ноги вытянуты вперед	8-10 раз	наклоны растягивают глубокие мышцы, которые находятся вдоль позвоночника. [3]
9.	Прогиб назад стоя.	8-10 раз	Делает подвижным грудной отдел позвоночника, укрепляя глубокие мышцы спины, что отлично влияет на осанку.
10.	Поза сфинкса.	1-2 минуты	Развивает гибкость нижнего отдела позвоночника, способствует вентиляции легких и снятию мышечных зажимов. [5]

Таблица 3. Комплекс упражнений №2

№	Описание упражнения	дозировка	Зона воздействия
1.	Циркуль. И.П. упор лежа	10-12 раз на каждую ногу	Это упражнение направлено на растяжку мышц и связок вокруг плечевого сустава
2.	Ножницы. И.П. основная стойка, руки прямые перед собой.	15-20 раз	Упражнение направлено на растяжку мышц сгибателей рук.
3.	Отведение руки за голову.	По 6-8 раз на каждую руку или удержание 1-1,5 мин	Это упражнение дает динамическую растяжку трицепса.
4.	И.П. Ноги на ширине плеч, чуть согнуты в коленях. Кисть одной руки нужно завести за спину снизу, ладонью наружу, прижать к спине. Другую руку завести назад через верх. Необходимо пальцами одной руки дотронуться до кончиков пальцев другой руки. [3]	Удержание 1-2 минуты	Это комплексное упражнение для растяжки плечевых мышц и трицепса.
5.	Вытяжение рук вверх с ладонями в замке.	4-6 раз с удержанием положения до 30 сек	упражнение растягивает мускулатуру плечевого пояса, живота и позвоночник. [7]
6.	Повороты на стуле.	8-10 раз на каждую сторону	упражнение способствует растяжке мышц живота и нижних мышц спины, задействованных в поворотах корпуса в сторону. [3]
7.	<ul style="list-style-type: none"> Растяжка мышц пресса в положении лежа на животе. Растяжка мышц пресса в положении лежа на спине. Растяжка мышц в положении стоя. 	Удержание положения 30-60 сек	в этом комплексе упражнений на пресс в основном задействованы мышца живота: прямая, наружная косая и внутренняя косая. [8]

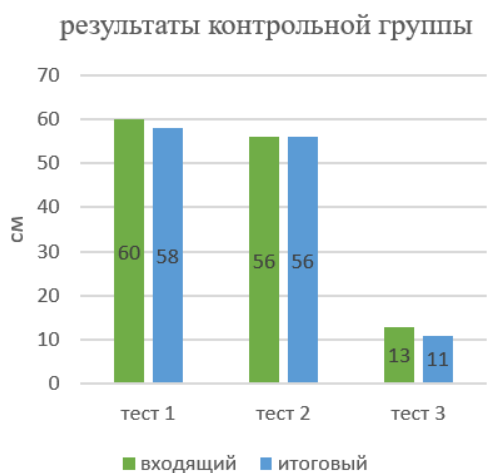
В конце семестра студенты контрольной и экспериментальной групп сдали контрольные тесты, результаты (представлены в таблице 4).

Таблица 4.

тест	входящий		итоговый	
	Контрольная	Эксперимент.	Контрольная	Эксперимент.
1	60 см	57 см	58 см	60 см
2	56 см	58 см	56 см	54 см
3	13 см	12 см	11 см	13 см

В процессе эксперимента удалось выявить, что результаты всех тестов улучшились только в экспериментальной группе: тест 1 – (5%), тест 2 – (7,4%), тест 3 – (7,6%), в контрольной группе по некото-

рым тестам наблюдается отрицательная динамика: тест 1 – (-3,4%), тест 2 – (0%), тест 3 – (-18,1%). результаты представлены на диаграмме.



В заключение можно сделать вывод, для сохранения и поддержания гибкости не требуются специальные спортивные снаряды и оборудование. Всем студентам экспериментальной группы без исключения удалось не только сохранить, но и улучшить свою гибкость. Простые упражнения не занимают много времени, зато позволят сохранить и улучшить гибкость, делая наше тело пластичным и в тоже время выносливым, они укрепляют все группы мышц и укрепляют суставы. Уделяя

даже небольшое время растяжке, студент может поддерживать свою физическую форму, держать мышцы в тонусе и развивать организм. В сложившейся эпидемиологической ситуацией в стране в Вузе студенты перешли на смешанный формат обучения, что не могло сказаться на уровне их физической подготовки. Качественная учёба зависит от морального состояния, которое напрямую зависит от физического.

Библиографический список

1. Marie Claire. Растяжка: зачем она нужна и основные ошибки. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.marieclaire.ru/krasota/rastyajka-zachem-ona-nujna-osnovnyie-oshibki/>
2. Российская газета // К чему надо тянуться. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2018/03/22/master-sporta-rasskazala-zachem-nado-zanimatsia-rastiazhkoj.html>
3. Tennis Mania // Растяжка для мужчин. – [Электронный режим]. – Режим доступа: <https://tennismania.ru/rastyazhka-dlya-muzhchin/>
4. Гибкое тело // Комплекс упражнений для развития гибкости ног. Часть 1. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gibkoetelo.ru/exercises/64-nogi1>
5. GoodLucker // Топ-20 упражнений для гибкости спины: для начинающих и для продвинутых. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goodlooker.ru/uprazhneniya-na-gibkost-spiny.html>
6. GoodLucker // Эластичная лента: эффективность, плюсы и минусы + 25 упражнений с лентой в гифках. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goodlooker.ru/resistance-band.html>
7. GoodLucker // Топ-16 упражнений на растяжку рук и плечевого отдела: после тренировок и для снятия усталости. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goodlooker.ru/rastjazhka-ruk-i-plech.html>
8. JustSport // Растяжка мышц пресса. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://justsport.info/exercises/rastyazhka-myshts-pressa>

METHODS OF USING SPECIAL PHYSICAL EXERCISES TO MAINTAIN AND MAINTAIN FLEXIBILITY IN STUDENTS DURING DISTANCE LEARNING

V.M. Parshakova, *Senior Lecturer*

Perm State Agro-Technological University named after academician D.N. Pryanishnikov (Russia, Perm)

***Abstract.** During distance learning with a sedentary lifestyle with little activity, diseases such as varicose veins, scoliosis, vascular problems, etc. most often appear. In order to avoid these diseases, it is worth taking time to exercise, in particular, stretching. The article describes one of the main physical qualities - flexibility or otherwise stretching. The flexibility of the body gives the muscles not only proper relaxation, but also a uniform tone, which leads to improved coordination of movements. It has been proven that regular stretching exercises will help strengthen connective tissue, improve mobility and blood flow. A study is presented to study the impact of special physical exercises to maintain and preserve flexibility in students during distance learning. A list of physical exercises for flexibility was selected, an experiment was conducted and the results obtained were evaluated.*

***Keywords:** stretching, flexibility, shape, condition, muscles, exercises.*

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНЕРОВКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

В.М. Паршакова, старший преподаватель

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова
(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-170-174

Аннотация. В статье рассматривается основа метода круговой тренировки, представлен перечень специально подобранных упражнений для развития основных физических качеств у студентов. Проведено исследование с целью изучения влияния метода круговой тренировки на развития физических качеств у студентов и целесообразности использования этого метода на занятиях физической культуры. Определены задачи исследования: выявить возможно ли развить физические качества у студентов путём применения метода круговой, проведён эксперимент на студентах Пермского ГАТУ, дана оценка полученным результатам, сформулированы итоговые выводы, даны некоторые рекомендации.

Ключевые слова: круговая тренировка, физические качества, цикличность, двигательные способности, комплекс упражнений.

Основа «круговой тренировки» – это частое выполнение определенной нагрузки и точное ее изменение, которое чередуется с отдыхом. Упражнение такой тренировки, направлены на развитие двигательных качеств. Очень важно соблюдать нормирование и индивидуальность каждой нагрузки. Осуществляется педагогическое воздействие, при помощи которого решаются основные образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи [1]. «Круговая тренировка», включая в себя разносторонность, правильное распределение нагрузки и дозировки [2]. Такие тренировки учат студентов мыслить самостоятельно, вырабатывать алгоритм действий. Учит собранности и организованности. При разработке комплексов физической нагрузки, необходимо учитывать следующее: внедрение тренировки начинается с конкретной программы действий, контроль за выполнением и корректировка не точных действий. Преподаватель должен комментировать и уточнять качество выполнения нагрузки. Положительная сторона этого метода в том, что развивается самостоятельность и умение работать в команде, рассчитывая на свои возможности и возможности своего партнера. Для лучшего внедрения программы тренировок,

начинают с отдельных комплекс нагрузок, например это могут быть быстрота, выносливость, гибкость, сила. В данных комплексах проявляются силовая выносливость и скоростная сила. При разработке комплексов физической нагрузки, необходимо учитывать:

1. Формирование двигательных качеств и их развитие на конкретных этапах обучения.

2. Провести анализ намеченной нагрузки проведя аналогию с учебным материалом.

3. Разъяснение обучающимся методики «круговой тренировки». Выполнение упражнений выполняется в течение определенного времени, например на выполнение упражнения отводя 30-40 секунд и 40-50 секунд отдыха. Упражнения выполняют, по возможности максимальное количество раз.

4. На тренировку отводят своё время во время занятия. Развитие качеств проводятся при низком уровне подготовки и выдвигается на первый план, а затем возвращаются к обучению.

5. Объем работы и время отдыха, выбирается с учетом возраста и половой принадлежности студентов.

б. Важным является соблюдение последовательности упражнений и время между кругами.

После разминки в начале занятия, студентов делят, как правило, на пары. Спортивную площадку делят на «станции», на каждой из которой выделяется свое упражнение. Рекомендуют, для каждой «станции» подобрать упражнение, которое будет воздействовать на определённую группу мышц. Можно использовать два-три разнообразных упражнения на группу мышц. Так, основные группы мышц получают равномерную нагрузку на каждой станции. При выполнении упражнений, происходит смена нагрузки и отдыха на разные группы мышц. По команде, студенты начинают выполнять упражнения определённое время, так же после сигнала оканчивают выполнение и переходят на другую «станцию». Таким образом проходят по кругу все запланированные «станции» с упражнениями. Тренировки, цикл которых равен 1 кругу лучше проводить 20 минут в начале или в конце занятий. Циклы, где 2 или 3 круга проводятся в конце занятия, 25 и 40 минут соответственно. Во время отдыха между упражнениями, рекомендуется спокойная ходьба с восстановлением дыхания. «Круговая тренировка», будет проходить с большим результатом и интересом студентов, если в нее добавить элементы спортивных игр, таких как волейбол, баскетбол. Это позволяет разнообразить занятие и заинтересовать обучающихся. Также такие тренировки, можно использовать для развития легкоатлетических качеств [3]. Законченный цикл по методу круговой тренировки составляет 7-8 занятий и проводится по 2 раза в каждом семестре. Средствами для круговой тренировки выступают разнообразные упражнения, не требующие сложной техники выполнения. Они подбираются исходя из задач, поставленных на занятие и физической подготовки студентов. В данном методе тренировок выполняют такие упражнения, как прыжки через скакалку, сгибание, разгибание рук, подтягивание, приседание. Инвентарь, используемый в «круговых тренировках» это штанги, гантели, а также набивные мячи. Так

же упражнения можно выполнять на брусьях, канатах, перекладинах и др. [4] При составлении и подборе упражнений для тренировки, необходимо усвоить то, что каждое физическое качество взаимосвязано друг с другом. Такими физическими качествами выступают: сила, быстрота, гибкость, ловкость и выносливость. Для развития силовых качеств, отдают предпочтение упражнениям с отягощением и сопротивлением. Используют упражнения с малыми отягощениями. Упражнения должны выполняться в среднем темпе и большим повторением упражнений. Комплексы упражнений должны поочередно нагружать главные группы мышц. Методом развития такого качества как быстрота будет многократное повторение с максимальной скоростью. Нагрузки направлены на скорость двигательных реакций и отдельных движений. Эффективность круговых тренировок будет достигаться при помощи упражнений, таких как: бег на скорость, челночный бег, упражнения с элементами спортивных игр. Для повышения эффективности, рекомендуют проводить в форме соревнований или игры. Ловкость – это умение управлять своим движением, осваивать новые и контролировать их в измененных условиях. Существует несколько способов развития ловкости: упражнениями со сменой позы; упражнения в смене обстановки; упражнения с меняющимся сопротивлением, а также взаимодействие с предметами. Гибкость – это свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее амплитуду движений звеньев тела. Нагрузки повышают эластичность, укрепляют связки и суставы. Упражнения для развития этого качества бывают как активные, так и пассивные. Могут выполняться с отягощением, самостоятельно или в паре. Выносливость это способность позволяет в течение длительного промежутка времени выполняя работу преодолевать сопротивление. В развитии способности участвуют все группы мышц. Во время тренировки необходимо постепенно увеличивать интенсивность упражнений. В круговой тренировке воспитываются си-

ловая, статическая и скоростная выносливость [2].

Комплекс упражнений для круговой тренировки с использованием элементов спортивных игр баскетбол.

Ловля и передача мяча:

1. Передачи мяча в парах двумя руками от груди на месте, в движении левым, правым боком.

2. Передачи мяча одной рукой от плеча на месте, в движении.

3. Передачи мяча в тройках двумя руками от груди, с отскоком от пола.

4. Передачи в движении со сменой мест от груди, от плеча, с отскоком от пола.

5. Подвижные игры с применением передач: «Мяч среднему», «Скрытый пас», «Не давай мяч водящему», «Передал-садись».

Ведение мяча:

1. Ведение мяча на месте (низкая, средняя, высокая стойка).

2. Ведение мяча шагом, бегом (низкая, средняя, высокая стойка).

3. Ведение мяча шагом с обводкой фисшек.

4. Ведение мяча вдоль линии волейбольной площадки.

5. Ведение мяча с последующим переводом с ведущей руки на свободную руку.

6. Ведение двух мячей (сидя, стоя, в движении).

7. Ведение баскетбольного мяча со зрительным контролем и без зрительного контроля.

Броски мяча в кольцо:

1. Броски мяча в кольцо с места: прямо, под углом к щиту слева и справа от кольца.

2. Броски мяча после ведения и остановки.

3. Броски мяча после упражнений, подводящих к двойному шагу.

4. Броски мяча после двойного шага.

5. Броски мяча с задних точек.

Комплекс упражнений для круговой тренировки с использованием элементов спортивных игр волейбол:

1. Из низкого приседа прыжки с продвижением вперед.

2. Стоя спиной к гимнастической стенке, взявшись руками за рейку на уровне

плеч, прогибание в грудном отделе позвоночника с отведением рук вверх-назад за счет поочередного выпада вперед.

2. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками над собой, на месте.

3. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками в стенку на высоте 2,5-3 метров.

4. Нижняя передача волейбольного мяча двумя руками от партнера к партнеру.

5. Прыжки вперед через гимнастическую скамейку с повторением задания [1].

Комплекс упражнений для круговой тренировки на занятиях по гимнастике:

1. Приседания со штангой (присед – выдох, подъем – вдох).

2. Упражнение с поднятием гантелей в руках и шагом на степ-платформах (шаг вперед на выдох, шаг назад на вдох).

3. Выпады с гантелями (шаг вперед на вдох, а поднимаемся на выдох) – на каждую ногу;

4. Приседания от стены.

5. Подтягивания на турнике (у девушек подтягивание на низкой перекладине).

6. Подъем прямых или согнутых ног в висе (подъем ног – выдох, опускаем ноги – выдох).

7. Прыжки на скакалке на одной ноге, на двух ногах.

8. Отжимания на брусках (подъем на руках – выдох, опускаем туловище – вдох).

Комплекс упражнений для круговой тренировки на занятиях по легкой атлетике:

1. Исходное положение – Упор стоя, согнувшись с опорой на станок, покачивание, растягивая плечевые суставы.

2. Бег с высоким подниманием бедра на отрезке до 25 метров с ускорением.

4. Бег на скорость на расстояние 100, 200, 300 метров.

5. Прыжки в шаге с ноги на ногу на отрезке 25 метров.

6. Бег с ускорением на расстояние 30-60 метров.

В эксперименте участвовали студенты второго курса Пермского ГАТУ. Из студентов были сформированы экспериментальная группа и контрольная группа по (7 девушек и 6 юношей в каждой) все студенты имели основную медицинскую

группу здоровья. У контрольной и экспериментальной групп студентов провели контрольные тесты на определения физи-

ческих качеств (представлены в таблице 1).

Таблица 1.

Тест	Описание	Измерение
1.	Поднимание туловища из положения «лежа на спине» за 1 минуту.	кол-во раз
2.	Прыжок в длину с места	см
3.	Челночный бег 3*10	сек
4.	Прыжки на скакалке за 1 мин	кол-во раз
5.	Бег 100м	сек
6.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши) на низкой перекладине (девушки)	кол-во раз

Далее в течение первого и второго семестра на учебных занятиях по физической культуре 1 раза в неделю у студентов экспериментальной группы занятия проводились методом круговой тренировки. В

конце учебного года студенты контрольной и экспериментальной групп сдали контрольные тесты, результаты (представлены в таблице 2).

Таблица 2.

	Входящий		Итоговый	
	Контрольная	Эксперимент.	Контрольная	Эксперимент.
1	35 раз	37 раз	37 раз	41 раз
2	192 см	187 см	193 см	196 см
3	9,8 сек	10,3 сек	9,7 сек	9,8 сек
4	126 раз	128 раз	126 раз	135 раз
5	15,6 сек	15,8 сек	15,2 сек	14,9 сек
6	12 раз	11 раз	14 раз	15 раз

В процессе эксперимента удалось установить, что результаты всех тестов улучшились в обеих группах, но в экспериментальной группе все по всем шести тестам наблюдается больший прирост результатов (таблица 3).

Таблица 3.

тест	Контрольная	экспериментальная
1	5,4%	9,7%
2	0,5%	4,5%
3	1,5%	5,1%
4	0%	5,1%
5	2,6%	6%
6	14,2%	26,6%

Исходя из приведённой выше информации, можно сделать вывод, что применение метода круговой тренировки на уроках физической культуры может дать хороший результат в развитии физических качеств у студентов. Так же хотелось бы отметить, что применение на занятиях физической

культуры этого метода позволяет значительно повышает плотность и интенсивность занятия, так же отмечается повышение интереса у студентов к учебным занятиям, а преподавателю служит хорошим подспорьем в наблюдении за ростом физической подготовленности у обучающихся.

Библиографический список

1. Методические рекомендации. «Метод круговой тренировки в организации урока физической культуры». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sev-centr.ru/files> > 25.04.2017 (Дата обращения 29.03.2021)

2. Применение метода круговой тренировки на уроках физической культуры. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.magma-team.ru/kursovye-i-diplomnye-raboty-po-fizicheskoy-kulture/primenenie-metoda-krugovoy-trenirovki-na-urokah-fizicheskoy-kultury> (Дата обращения 29.03.2021)

3. Балашов А. Метод круговой тренировки на уроках физической культуры // Газета Спорт в школе, выпуск № 20 год: 2002.

4. Развитие физических качеств методом «круговой тренировки» на уроках физической культуры. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/razvitie-fizicheskikh-kachestv-metodom-krugovoy-trenirovki-na-urokah-fizicheskoy-kulturi-3844015.html> (Дата обращения 29.03.2021)

5. Оценка эффективности кругового метода тренировки в развитии специальных скоростных качеств. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=18890> (Дата обращения 07.04.2021)

DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN STUDENTS BY THE METHOD OF CIRCULAR TRAINING IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

V.M. Parshakova, *Senior Lecturer*

Perm State Agro-Technological University named after academician D.N. Pryanishnikov
(Russia, Perm)

Abstract. *The article discusses the basis of the circular training method, presents a list of specially selected exercises for the development of basic physical qualities in students. A study was conducted to study the influence of the circular training method on the development of physical qualities in students and the expediency of using this method in physical education classes. The objectives of the study are defined: to identify whether it is possible to develop physical qualities in students by applying the circular method, an experiment was conducted on students of Perm State Technical University, an assessment of the results obtained was given, final conclusions were formulated, some recommendations were given.*

Keywords: *circular training, physical qualities, cyclicity, motor abilities, a set of exercises.*

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРИЁМ МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ДИАЛЕКТИКИ ЯВЛЕНИЯ И СУЩНОСТИ

А.А. Поляруш, канд. пед. наук

Красноярский государственный аграрный университет, Ачинский филиал
(Россия, г. Ачинск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-175-177

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме формирования способа мышления. На основании анализа отношения к философской паре противоположных категорий «сущность и явление» с позиций позитивистского и диалектического способов познания, а также демонстрации практической реализации этой пары категорий в процессе моделирования, устанавливается истинность и эффективность диалектического способа познания. Автор приходит к выводу о необходимости конструирования современного образовательного процесса на диалектической основе.

Ключевые слова: позитивизм, диалектика, метод познания, моделирование, противоречие, явление и сущность, содержание и форма.

Отказ от материалистической диалектики и необдуманная замена её позитивизмом как принципом познания сначала в естествознании, а впоследствии и в других областях знания, включая сферу образования, привёл человечество к угрожающим вызовам, и ответ на них должен строиться только на уровне глубокого осознания сущности всех явлений общественной, экономической, политической жизни.

Позитивизм, не различающий сущности и явления, недалеко ушёл от теологии. Несмотря на то, что современным «слонам» и «черепашкам», как и во времена Коперника, придали наукообразный лоск, они сохраняют свою идею в современной картине мира [1]. На этих мифологических подпорках, приобретших вполне «респектабельный» вид, соответствующий духу времени, каких только ни расплодилось реформ, «парадигм», «концепций», «технологий» в системе образования! И эта разрушительная практика только усиливается.

Миссия Массачусетского технологического университета, занимающего 1-ое место среди университетов мира: «Обучение не в манипуляциях и мгновенных деталях науки, которые можно применить лишь на практике, а в знании и понимании всех научных принципов с их объяснениями. ... Это университет для пытливых умов» [2]. Ни в одном из российских и прочих миро-

вых вузов не удаётся обнаружить подобного фундаментального подхода к миссии своей образовательной деятельности. Даже МГУ дальше деклараций о преданности традициям не ушёл. Современные вузы видят свою миссию примерно одинаково: подготовка высокопрофессиональных специалистов, способных решать актуальные научные и прочие задачи. Узкий специалист озабочен лишь сиюминутным эффектом от своей профессиональной деятельности, не предвидя масштаба последствий. От этой порочной практики человечество выработало надёжный иммунитет – диалектический способ познания и основанная на нём практика.

Ядром диалектической логики, разработанной Г. Гегелем, выступает закон единства противоположностей, из которого следуют оппозиционные пары категорий: сущность и явление, общее и особенное, содержание и форма и пр.

Формирование способа познания должно выступать целью и содержанием современного образовательного процесса. Однако формирование этого универсального и высшего способа познания должно осуществляться таким же методом – способом диалектического обучения. Наиболее наглядно и эффективно в этом направлении проявляет себя дидактический приём моделирования, в процессе которого все понятия выводятся через выявление и

разрешение диалектических противоречий. Гегель: «Понятие надо вывести, а не произвольно или механически взять, не «раскрывая», не «уверяя», а доказывая, исходя из противоречий... в них всё развитие» [3]. Моделирование представляет собой эффективное средство идеализации, так как лишь идеальное непосредственно связано с истиной.

Не претендуя на полное описание технологии моделирования, остановимся на формировании и закреплении в сознании пары категорий «сущность и явление». Позитивизм делает грубую гносеологическую ошибку: сущность подменяется явлением. И как следствие – нагромождение вспомогательных гипотез, догм, торжество релятивизма. Познание сущности идет от явлений, путем отсечения второстепенного, особенно к выделению общего, т.е. того, что остается неизменным при изменении условий; явление зависит от условий его наблюдения, сущность от этих условий не зависит.

Моделирование есть способ идеальной деятельности с предметом, и как всякая деятельность осуществляется по определенному алгоритму.

Начинать моделирование какой-либо вещи необходимо с выявления начала вещи. «Началопологающее есть всеобщее. Всеобщее составляет основу, сущность вещи, основание, то истинное, которое на деле порождает начало» [3].

Так, при выведении понятия «перьевой покров» птиц таким началом выступает роговой покров Рептилий. Не хитиновый покров Членистоногих, не конхиолиновый покров Моллюсков, поскольку непосредственными родственниками птиц являются Рептилии в системе общих признаков. Таким образом, при выявлении начала выводимой вещи и соответствующего понятия разум обращается к сущности, фиксированной в общности вещей. Далее – на уровне явления определяются различия между роговым покровом Рептилий и Птиц. Главное отличие заключается в необходимости преобразования покрова предков, который должен удерживать теп-

ло, продуцируемое преобразованным уровнем обмена веществ.

В поисках теплоизолятора мышление вновь обнажает сущность и являет её в форме воздушных слоёв. Здесь фиксируется противоречие рогового покрова Рептилий: с одной стороны, они предохраняют от испарения, но, с другой стороны, именно поэтому плотно прилегают к коже, исключая попадание воздуха на кожу. Дальнейший процесс моделирования разрешает противоречие. Этот этап всегда осуществляется сознанием через актуализацию противоположного явления, поскольку рефлексия удерживает противоречие как универсальный принцип в диалектической картине мира. Однако прежде, чем вскрыть и явить сознанию противоположное понятие, надлежит вновь прийти к сущности. Такой сущностью выступает способ прикрепления. Исходному «плотному прикреплению чешуй» противостоит «неплотное прикрепление чешуй», эта уже другая форма (явление).

Вместе с тем рефлексиирующему сознанию также известен всеобщий принцип, который также являет себя в качестве сущности, что разрешённое противоречие всегда генерирует новое противоречие. В канве исследуемого примера – это противоречие между приподнятыми над кожей чешуями, обеспечившими воздушную прослойку, и возникшими проблемами увеличения массы тела и ограниченностью маневренности движения. Вновь отметим, что противоречие выявляется на уровне явления, а разрешается на уровне сущности, имплицитно содержащей противоположные стороны своего проявления. Такой сущностью предстаёт способ конструкции тела вообще. У предков птиц такой способ конструкции роговой пластинки выражался в монолитности. Антиподом монолитности предстаёт расчленённость. Таким образом, две качественные характеристики нового состояния прежней формы кожного покрова выведены: приподнятость над телом птицы и расчленённость роговой чешуи. До понятия «перо» и отражаемой ею предмета остаётся один шаг, который вновь приводит сознание к началу вещи. Опуская приведённую выше схему фикса-

ции противоречия, и, на основе существенного признака – прикрепление к коже, выводится структура, прикрепляющая расчленённую роговую пластинку к коже, и, наконец, - перо, сочетающее в себе все выведенные качества.

В этом пункте рассуждений перо выступает уже сущностью по отношению к многообразным явлениям, в которых воплотится эта сущность. Многообразие форм перьев, отвечающих выполняемым функциям, многообразие экологических ниш, занимаемых птицами, воплощается в явлениях.

«Для метода безразлично, принимается ли определенность за определенность явления или за определенность сущности.

Библиографический список

1. Физика и философия физики / В. Кулигин, Г. Кулигина, М. Корнева // Исследовательская группа «Анализ». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://n-t.ru/tp/ns/fff.htm>
2. Massachusetts Institute of Technology (MIT). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.studyusa.ru/ru/koleg/massachusetts-institute-technology-mit>
3. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. – М., 1999. – 1072 с.
4. Константинов Ф.В., Марахов В.Г. Материалистическая диалектика в пяти томах. Том 3. Диалектика природы и естествознания. – М.: Мысль, 1983. – 44 с.

DIDACTIC METHOD OF MODELING AS IMPLEMENTATION OF THE DIALECTICS OF PHENOMENON AND ESSENCE

A.A. Poliarush, *Candidate of Pedagogical Sciences*
Krasnoyarsk State Agrarian University, Achinsk branch
(Russia, Achinsk)

Abstract. *The article is devoted to the current problem of the formation of a way of thinking. Based on the analysis of the attitude to the philosophical pair of opposite categories "essence and phenomenon" from the standpoint of positivist and dialectical methods of cognition, as well as the demonstration of the practical implementation of this pair of categories in the modeling process, the truth and effectiveness of the dialectical method of cognition are established. The author comes to the conclusion that it is necessary to design the modern educational process on a dialectical basis.*

Keywords: *positivism, dialectics, method of cognition, modeling, contradiction, phenomenon and essence, content and form.*

ЗНАЧЕНИЕ ВОПРОСОВ-СУЖДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДИАЛЕКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

А.А. Поляруш, канд. пед. наук

Красноярский государственный аграрный университет, Ачинский филиал
(Россия, г. Ачинск)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-178-180

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию дидактического приёма усвоения учебного материала через вопросы-суждения на основе собственного педагогического опыта автора. Особое внимание в статье уделено значению и аргументации данного подхода в формировании диалектического способа познания в оппозиции к позитивистской платформе. Показано гуманистическое и мировоззренческое значение данного приёма через формы его реализации в образовательном процессе.

Ключевые слова: позитивизм, образовательный процесс, метод познания, законы и категории диалектики, вопросы-суждения, истина и ложь.

Позитивизм проник в нашу страну еще в шестидесятые годы XX века, теперь он официально закреплён в сфере образования. Кризис современной науки связан с утратой ведущей роли неопозитивизма как мировоззренческой позиции. Методологическая же позиция позитивизма по необходимости связана с общефилософской проблематикой [1]. Если эта общефилософская проблематика не будет разрешена, то неминуемым становится заполнение сознания ненаучными формами - как примитивное дополнение в построении субъективной картины мира. Такая угроза заложена в освоении учебных программ способом репродуктивного запоминания материала. В современном мире необходимо вести речь о формировании такой способности, благодаря которой будущий специалист может уверенно и спокойно входить в смысловое пространство любой темы.

Как показал Г.В.Ф. Гегель ещё в 18 веке, мышление зависит от предмета. И, тем не менее, собственные принципы мышления должны быть всеобщими формами именно предметного содержания. Это противоречие разрешается только движением мысли внутри предметного содержания в логике его собственного развития. Такое движение необходимо в любом предметном содержании. Но чтобы это проделать в особенном (предметном) содержании, человеку и необходима способность различения этих форм. Если последнего не

происходит, то все эти философские определения некультуренному мышлению представляются как туманное умничание [2].

Практическая задача преподавателя – средствами содержания любой науки пробиться в сознание ученика, снять оковы с его наличных (потенциальных) возможностей и расширить до их логических пределов, тем самым создавая универсальную способность преобразования любого предметного материала, укладываемого в качественные пределы этого предмета – такова когнитивная основа творческого мышления как одной из сторон диалектического мышления. Эта практическая задача решается через дидактический приём «вопросы-суждения». Теоретическое основание данного приёма рассмотрено ниже.

Существенные признаки предмета зафиксированы в понятии. Человек мыслит понятиями, устанавливая отношения между ними – таков принцип работы сознания, в отличие от инстинкта животных. Здесь заключено основание рефлексии, которая воплощается в вопросе к содержанию бытия и поэтому явно или неявно нацеленный на выявлении истины.

Вопрос, как правило, содержит проблему, порождающую разнообразные суждения, истинность которых предстоит выяснить. Неразрешенные противоречия, содержащиеся в вопросе, мыслящий ум и

должен обнаружить. Тут-то и формируется способность ума обнаруживать противоречия в кажущемся тождестве и далее максимально заострять их, чтобы быстрее найти оптимальный способ их разрешения – в этом заключается базовое значение вопросов-суждений в формировании культуры мышления.

Проблемные вопросы всегда ведут мысль, причём, и направление, и глубина мысли определяются глубиной самой проблемы. Как в педагогическом процессе обеспечить глубину мысли, если сознание ученика пока не владеет инструментами (методом) мышления? Как было сказано выше, такой педагогически целесообразной формой выступают вопросы-суждения.

Структура этих вопросов строго регламентирована: два понятия соединяются глаголом-связкой, что отражает логическую структуру суждения, и завершается вопрос-суждение вопросительным знаком. Набор из семи вопросительных слов не случаен: этого количества достаточно для отражения диалектических закономерностей, основных существенных признаков окружающего мира, а также для грамотного словесного выражения мысли [3].

Ряд этих вопросительных слов получил название «синонимический», поскольку некоторые из них обладают этим свойством для разнообразия речевого исполнения. Перечень этих вопросительных слов представлен следующим образом.

- 1) Каким образом...?
- 2) Чем объяснить, что...?
- 3) Каким образом ...?
- 4) Когда...?
- 5) Как доказать, что...?
- 6) Вследствие чего...?
- 7) Почему...?

Пример вопроса-суждения: «Чем объяснить, что компетентностная парадигма современного российского образования усиливает его деградацию?» В этом вопросе-суждении содержится как минимум два понятия, связанные между собой глаголом-связкой, что соответствует принятой структуре. Такая структура вопроса побуждает к рефлексии собственного процесса мышления, и самое главное, – по

объективным обстоятельствам, удерживает мысль в диалектическом русле, охраняет от сползания в позитивизм, который метко назван Г.В. Лобастовым «ползучим эмпиризмом».

В позитивизме категория сущности подменяется категорией явления и наоборот. Чтобы избежать подобную гносеологическую ошибку, важно установить признаки, которые позволили бы отличить сущность от явления. Демаркационной линией здесь выступает изменение условий. Измените условие – изменится явление, но сущность не претерпевает никаких изменений. Вопросительные слова: «В каком случае...?» и «Когда...?» - отражают это требование. «В каком случае вода становится паром?» – подобный вопрос-суждение наглядно демонстрирует отношение между сущностью и явлением: изменяется лишь агрегатное состояние воды, но её химический состав и химические свойства сохраняются при изменении условий. Отношение философских категорий всеобщей формы и формы особенной реализуется через вопрос синонимического ряда «Как доказать, что...?», поскольку ясно устанавливает родо-видовые отношения. Как доказать, что хлорелла обогащает воду кислородом? Ответ: хлорелла – это растение, а все растения обогащают окружающую среду кислородом.

Диалектическое отношение между категориями случайного и необходимого устанавливается, например, через вопросительные слова «Почему...?» и «Чем объяснить, что...?». Строго говоря, любой вопрос синонимического ряда разворачивает все диалектические закономерности, что позволяет отличить истину от лжи, что и является содержанием научного познания.

Рассматриваемый дидактический приём усвоения знаний обеспечивает глубоко осмысленное проникновение в сущность процесса или предмета, поскольку самая структура через вопросы-суждения имеет двойное принуждение: чтобы ответить на вопрос, нужно раскрыть два понятия (субъект и предикат) по содержанию и объёму. Возникшее затруднение побуждает, в свою очередь, обогащать свой интеллект новыми знаниями, выходящими за

пределы учебной программы, поскольку существующая система образования, как бы её ни «реанимировали», требует лишь информационной репродукции.

Кроме интеллектуального и мировоззренческого значения, учебный процесс, методически построенный на вопросах-суждениях, имеет немаловажное гуманистическое значение. Здесь преподаватель не выступает в роли инквизитора, ему отводится роль ведущего; а задающие и отвечающие на вопросы студенты, создают благоприятную интеллектуальную атмо-

сферу, поскольку не отличаются друг от друга по своему статусу.

Рассмотренный дидактический приём обеспечивает формирование системного (диалектического) знания в силу отказа от позитивистского подхода, который основан на фрагментарных знаниях. Критическая оценка позитивизма субъектами образовательного процесса выступает надёжной основой формирования такого же – критического – мышления, способного отличить истину от лжи.

Библиографический список

1. Макаров А.Б. К вопросу о кризисе науки, ее приоритете и прерогативах // Вестник СамГУ. – 2011. – №4 (85). – С. 6-11.
2. Лобастов Г.В. Методическое пособие для аспирантов «История и философия науки». – Москва, 2009. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1524598-rall.html> (дата обращения 08.01.2022)
3. Гончарук А.И. Концепция школы XXI века: (Диалектика учеб. процесса): Высш. ступень познания. – Красноярск, 2002. – 67 с.

THE SIGNIFICANCE OF QUESTIONS-JUDGEMENTS IN THE PROCESS OF FORMATION OF DIALECTIC THINKING

A.A. Poliarush, *Candidate of Pedagogical Sciences*
Krasnoyarsk State Agrarian University, Achinsk branch
 (Russia, Achinsk)

Abstract. *The article is devoted to a comprehensive study of the didactic method of mastering educational material through questions-judgments based on the author's own pedagogical experience. Particular attention in the article is paid to the significance and argumentation of this approach in the formation of the dialectical method of cognition in opposition to the positivist platform. The humanistic significance of this technique is shown through the forms of its implementation in the educational process.*

Keywords: *positivism, educational process, method of cognition, laws and categories of dialectics, questions-judgments, truth and falsehood.*

ЗНАЧИМОСТЬ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА

О.А. Сбитнева, старший преподаватель

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова
(Россия, г. Пермь)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-181-185

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы двигательной активности студентов. Раскрывается значимость физкультурно-спортивной деятельности в образовательном пространстве вуза. Производится оценка формирования потребности в физической культуре у студентов. Раскрывается эффективность развития культуры личности, направленная на реализацию задач о нравственном здоровье, физической подготовленности, физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи вузов. В ходе исследования был использован метод анкетирования. По результатам опроса испытуемые осознают значимость физкультурно-спортивной деятельности для здоровья, работоспособности. Представлен комплекс утренней гимнастики для мобилизации физкультурно-спортивной деятельности, психофизической готовности студентов.

Ключевые слова: физкультурно-спортивная деятельность, двигательная активность, физическая подготовленность, физическая культура и спорт, физическое воспитание.

Формирование физической культуры будущих специалистов как общественной и индивидуальной ценности может стать реальной возможностью для выявления и мобилизации резервов развития различных видов и форм физической культуры в вузах, началом формирования новых тенденций в дальнейшем развитии общественного мнения и личностных мотивов, и потребностей к освоению ценностей физической культуры каждым студентом. В высших учебных заведениях физическое воспитание ставит своей целью содействовать обучению и нравственному воспитанию студентов; поддерживать их высокую умственную и физическую работоспособность как в период обучения, так и в будущей профессионально-трудовой деятельности; способствовать созданию условий и развитию студенческого спорта, необходимых для совершенствования спортивного мастерства студентов; обеспечивать подготовку студентов к высокопроизводительному труду и защите Родины [1]. Вклад физического воспитания в общее высшее образование должен состоять в обеспечении студентов всеми аспектами знаний о жизнедеятельности человека, о его здоровье и здоровом образе жизни, а

также в овладении всем арсеналом практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование его психофизических способностей и качеств личности.

В физическом воспитании основное внимание уделяется развитию физической и спортивно-технической подготовленности студентов, воспитанию потребности в физкультурно-спортивной деятельности. Позитивный момент формирования потребности в физической культуре у студентов связан с наличием положительных эмоций, внутренним настроением занимающихся, установкой и осознанием понятных, доступных целей.

Мотив – это то, что определяет, стимулирует, побуждает человека к совершению какого-либо действия, включенного в определяемую этим мотивом деятельность [2]. Воспитывая мотивы к занятиям, в результате формируется потребность. Необходим поиск таких методов организации занятий по физической культуре, способов воздействия, которые наиболее действенно могли бы обеспечить формирование положительной направленности личности на занятия физической культу-

ры [3]. Учебным заведениям предоставлена возможность корректировать содержание и формы занятий с учетом местных и национальных традиций, материальной базы (наличие или отсутствие стадиона, плавательного бассейна, спортивного зала, лыжной базы), специализации вуза. Главным помощником на пути к модернизации образования является инновационная деятельность. Использование инновационных технологий в физическом воспитании это в первую очередь творческий подход к педагогическому процессу с целью повысить интерес к физкультурно-спортивной деятельности – это главная цель, в связи с задачей повышения уровня процесса обучения физической культуре для сохранения здоровья. На данный момент в сфере физической культуры и спорта уже существует определенный набор инновационных технологий, которые направлены на формирование здоровья молодого поколения, обладающего необходимым уровнем физической подготовленности. Среди них можно выделить основные: личностно-ориентированное физическое воспитание, спортивно-ориентированное физическое воспитание, экологическое воспитание, мониторинг состояния физического здоровья, физического развития, нетрадиционные методы оздоровительной физической культуры, олимпийское образование. Потребность в физическом и нравственном здоровье, физической подготовленности, физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи вузов не физкультурного профиля – важнейшие критерии физического потенциала личности и общества в целом.

Цель и задачи: С целью определения значимости физкультурно-спортивной деятельности для образовательного пространства ВУЗа, был поставлен ряд задач: выявить отношение студентов к физкультурно-спортивной деятельности; выявить мотивы занятий физкультурно-спортивной деятельности; выявить потребность в физкультурно-спортивной деятельности в ВУЗе и вне его; выявить мотивы влияния

физкультурно-спортивной деятельности для будущей профессиональной деятельности.

Методы исследования: В ходе исследования было проведено анкетирование на основе социологического опроса по проблемам формирования общекультурной компетентности по физической культуре и применению физкультурно-спортивной деятельности на ступени высшего образования. Исследование проводилось на базе Пермского государственного аграрно-технологического университета. В опросе приняло участие 26 человек в возрасте 20-21 год, студенты факультета ПАЭТ.

Результаты исследования: Анализируя ответы респондентов, выявлено, что все респонденты (100%) согласны с тем, что физкультурно-спортивная деятельность в учебно-образовательном процессе и в жизни современных студентов необходима. Способствует ведению здорового образа жизни и поддержанию хорошей физической формы. Посещают спортивные секции, физкультурно-оздоровительные центры 57,6% опрошенных. Выявлено, что большинство испытуемых стремятся к самоутверждению и самовыражению посредством укрепления здоровья, развития физических качеств. Согласно ответам, основными мотивами занятий физкультурно-спортивной деятельности являются: желание иметь красивую фигуру, выглядеть привлекательнее – 69,2%; желание укрепить свое здоровье – 61,5%, потребность в общении, желание найти новых друзей – 53,8%, необходимо для будущей профессии – 46,1%, желание заняться любимым делом – 15,3%, 11,5% студентов выбрали ответ – желание добиться спортивных успехов (рис. 1). Выявлено, что 61,5% опрошенных используют самостоятельные занятия при планировании двигательной деятельности, большинство считают, что физкультурно-спортивная деятельность необходима для повышения умственной и физической работоспособности.

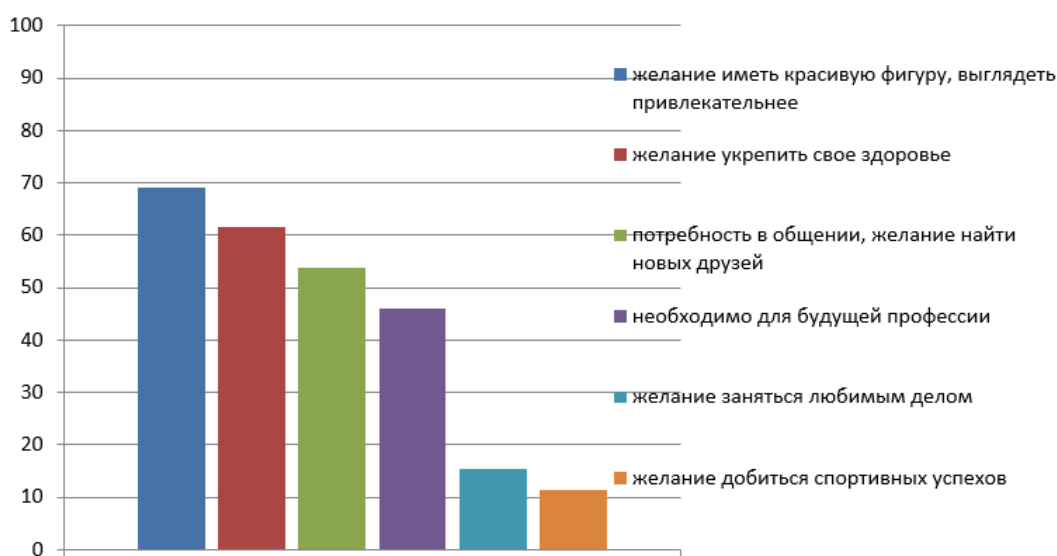


Рис. 1. Мотивы занятий физкультурно-спортивной деятельности

Все опрошенные осознают значимость регулярной физкультурно-спортивной деятельности для здоровья, работоспособности. Посещают секции в ВУЗе и принимают участие в спортивных мероприятиях 23% анкетированных. 34,6% опрошенных посещают спортивные залы, комплексы вне ВУЗа. Выявлены основные мотивы физкультурно-спортивной деятельности для будущей профессиональной деятель-

ности: укрепляет здоровье – 76,9%; снимает напряжение, повышает работоспособность – 69,2%; развивает память, внимание, мышление – 53,8%; положительно влияет на самостоятельную деятельность – 30,7%; развивает волевые и моральные качества – 19,2%; помогает поднять авторитет среди друзей – 15,3%; дает возможность раскрыть свои способности – 11,5% (рис. 2).



Рис. 2. Мотивы физкультурно-спортивной деятельности для будущей профессиональной деятельности

Для настроя и мобилизации на предстоящую учебную деятельность, студентам ПАЭТ был предложен комплекс утренней гимнастики (табл. 1). Через каждые 2 недели комплекс упражнений следует изме-

нять, усложнять за счет дополнительных движений руками, введения более трудных вариантов основных упражнений, увеличения дозировки, включения разных исходных положений [4].

Таблица 1. Комплекс упражнений утренней гимнастики

Ходьба на месте, руки вперед, вверх, в стороны, вниз	30-60 сек
Наклоны, круговые движения головы	8-10 раз
Перекаты с пятки на носки, руки вперед, назад	10-12 раз
Вращения прямых рук вперед, назад	10-12 раз
Повороты туловища вправо, влево	8-10 раз
Наклоны вперед, руки вверх	8-10 раз
Выпады вперед с закручиванием туловища	8-10 раз
Махи ногами	10-12 раз
Выпрыгивание из полуприседа, руки вперед, назад	8-10 раз
Ходьба на месте, круговые движения плечами вперед, назад	30-60 сек

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что повышение физкультурно-спортивной деятельности студентов невозможно без формирования у них искреннего интереса к занятиям физической культурой и осознанного желания заниматься дополнительно, вне вуза. Результаты проведенного опроса свидетельствуют о наличии у студентов интереса к физкультурно-спортивной деятельности, готовности заниматься физической культурой и спортом. Большинство считают, что физкультурно-спортивная деятельность необходима для здоровья, физической подготовленности, умственной и физической работоспособности. Учет интереса, проявляемого студентами к какому-либо виду спорта, позволил бы повысить эффективность занятий физической культуры. Целесообразно использовать такую целостную систему специфических форм организации занятий и способов воздействия, которые усиливают интерес обучающихся к той деятельности, на которую их ориентирует педагог. Функция таких способов воздействия должна заключаться в обеспечении перестройки мотивационной сферы студентов, адекватно принятой ими цели деятельности, в результате чего формируется положительная направленность на нее [5]. Необходимость в занятиях спортом определяется потребностями общества иметь

специфические средства воспитания высоких психофизических способностей молодого специалиста. Деятельность в сфере спорта позволяет расширить круг общения молодежи, дает возможность сопереживания, эстетического и эмоционального восприятия, решения научных, педагогических, социальных и других задач в нестандартных ситуациях. Это особенно важно в условиях перехода на многоуровневую систему образования, когда студенты вовлечены в стремительный ритм современной жизни, что иногда неблагоприятно сказывается на их психофизических качествах. В процессе спортивной деятельности создаются реальные условия для саморазвития, самосовершенствования и саморегулирования, обеспечиваются условия для адекватного самопознания личностью студента значимых и социально приемлемых способов самореализации и самоутверждения средствами избранных видов спорта. Это дает молодому человеку возможность испытать радость и наслаждение от роста спортивных достижений, осуществления намеченных в самосовершенствовании целей. Физкультурно-спортивная деятельность будет эффективно отражаться на развитии личности студентов только в том случае, если она будет частью целостной системы воспитания студенческой молодежи.

Библиографический список

1. Социальные и биологические основы физической культуры: Учебное пособие / Отв. ред. Д.Н. Давиденко. – СПб.: Изд-во: СПб ГУ, 2001. – 208 с.
2. Гельфман С.Н. Психолого – педагогические условия развития понятийного мышления // С.Н. Гельфман, Э.Г. Цымбал. – Томск, 2003. – 239 с.

3. Морозова Е.В. Физическая культура как составная часть общей культуры личности // Вестник Удмуртского университета. – 2003. – №10. – С. 161.
4. Назаренко Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 240 с.
5. Васенков Н.В., Миннибаев Э.Ш. Инновационные методы преподавания физической культуры в вузе // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 10-7. – С. 72-75.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES FOR THE EDUCATIONAL SPACE OF THE UNIVERSITY

O.A. Sbitneva, Senior Lecturer

**Perm State Agrarno-Technological University named after academician
D.N. Pryanishnikova
(Russia, Perm)**

***Abstract.** The article deals with the problems of students' motor activity. The importance of physical culture and sports activities in the educational space of the university is revealed. The assessment of the formation of the need for physical culture among students is carried out. The effectiveness of the development of personality culture aimed at the implementation of the tasks of moral health, physical fitness, physical culture and sports activities of university students is revealed. The survey method was used in the course of the study. According to the results of the survey, the subjects realize the importance of physical culture and sports activities for health, efficiency. The complex of morning gymnastics for mobilization of physical culture and sports activity, psychophysical readiness of students is presented.*

***Keywords:** physical culture and sports activity, motor activity, physical fitness, physical culture and sports, physical education.*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
гуманитарных и естественных наук

№ 1-1 (64), январь 2022 г.

Редактор: Д.М. Матвеев

Верстка: Ю.А. Матвеева

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях,
ответственность несут авторы.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Учредитель и издатель: ООО «Капитал»

Контактная информация:

E-mail: info@intjournal.ru

Сайт: <http://intjournal.ru/>

Телефон: +7-905-951-51-63

Адрес редакции: 630133, г. Новосибирск, ул. Татьяны Снежиной, д.43/1, 252

Адрес учредителя и издателя: 630133, г. Новосибирск, ул. Татьяны Снежиной, д.43/1, 252

Подписано в печать 07.02.2022 г.

Дата выхода в свет 20.02.2022 г.

Усл. печ. л. 11,6. Уч.-изд. л. 9,3. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Капитал»
г. Новосибирск, ул. Татьяны Снежиной, д.43/1
Тел. 8(905)951-51-63, info@intjournal.ru

Цена печатного экземпляра: 490 руб.