

ЮНЫЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2409-546X

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



6
Часть 1
2022

Юный ученый

Международный научный журнал

№ 6 (58) / 2022

Издается с февраля 2015 г.

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдраисов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаров Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)

Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Султанова Дилшоода Намозовна, доктор архитектуры (Узбекистан)

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

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

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

Быков Ф. В.

Еда и материальные траты как способ отображения характеристики персонажей в романе Чарльза Диккенса «Приключения Оливера Твиста» 1

Водопьянов А. М.

Музыкальные мотивы в романе Кена Кизи «Над кукушкиным гнездом» 3

Гришина А. К.

Антиутопия XX века: специфика жанра в романе Дж. Оруэлла «1984» и повести А. и Б. Стругацких «Трудно быть Богом» 4

Дружина А. А.

Мечта и реальность в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»: П. Безухов и А. Болконский. 6

Прохорова Д. П.

Хронотоп стихотворения Роберта Рождественского «Джоконда» 8

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

Volatbek M.

The impact of digitalization on human society 12

Есенева Е. С., Зубкова Д. В.

Китайские фразеологизмы с фитонимом «бамбук». Роль символического образа в интерпретации национальной картины мира 15

Лукьяненко А. А.

Числительные во французских пословицах и поговорках 17

Радюк Е. П.

The role of some stylistic expressive means of the English language (based on the lyrical works of the «Lake School» poets) 19

Шиков А. С.

Применение компьютерных игр для дополнительного изучения английского языка 22

ИСТОРИЯ

Агеев А. И., Шестакова Е. И.

Традиции, ритуалы и символы пионерской организации МБОУ СШ № 93 города Архангельска 24

Герасименко П. Н.

Для кого Иван IV был Грозным? 32

Миненко С. П.

История моих родственников в период Великой Отечественной войны 36

Рюмин И. А., Новожилова Е. Д.

История пионерской организации города Шуи (к 100-летию со дня создания пионерии) 39

Тисленко С. К.

Вклад Русской православной церкви в победу СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. 42

ЭКОНОМИКА

Борисова А. В., Афанасьева Н. С.

Правовые и экономические основы производства подарочных наборов «ЭКО-BOX» командой ANNEL 45

Громыко А. А.

Сравнение содержательного блока формирования финансовой грамотности в системах образования
Великобритании и России 47

Устинова Д. М.

Инвестиции в монеты из драгоценных металлов, или Как приумножить свой капитал 49

МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

Лонюк Е. А.

Практическое применение геометрии 52

Чарьянц Н. А.

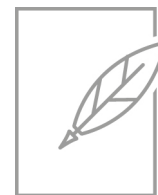
Математическая модель прогноза заболеваемости гриппа в России 62

ИНФОРМАТИКА

Князева А. А.

Обоснование автоматизации процесса вакцинации 67

ЛИТЕРАТУРА



Еда и материальные траты как способ отображения характеристики персонажей в романе Чарльза Диккенса «Приключения Оливера Твиста»

Быков Филипп Викторович, учащийся 6-го класса
ГБОУ Школа № 1534 (г. Москва)

Научный руководитель: Гаспаров Артем Александрович, учитель русского языка и литературы
ГБОУ школа № 1574 (г. Москва)

Статья посвящена исследованию еды и материальных трат героев в романе Ч. Диккенса «Приключения Оливера Твиста». Актуальность романа не вызывает сомнений. Произведение является важным в творчестве автора, интересует многих учащихся и затрагивает необходимые для того времени социальные темы. На данный момент не наблюдается работ, раскрывающих роль еды и материальных трат как способа отображения характеристики персонажей в романе «Приключения Оливера Твиста», что дает научную новизну данной статьи. Обосновывается идея, что именно описание еды и отношение героев к вещам и деньгам в каждой главе позволяет рассмотреть внешние и внутренние качества персонажей в рамках реалистического повествования 30-х гг. XIX века.

Ключевые слова: мотив еды, реализм, Чарльз Диккенс, Приключения Оливера Твиста, материальные траты.

Мотив еды часто затрагивается при анализе романов русской литературы XIX века, в английской литературе эта тема менее значима и исследована. Материальные траты встречаются практически в каждом произведении реализма. Исходя из этого, мы предполагаем, что в романе Чарльза Диккенса демонстрируется множество различных идей литературы реализма XIX века: социальный статус, характеристика персонажей, отношение к ребёнку в контексте национальной культуры страны.

Социальный статус каждого героя можно выявить благодаря двум факторам — тому, что он может позволить себе из еды, и тому, как он распределяет свои доходы. Рассматривая главного героя, мальчика Оливера, мы наблюдаем, что до финала романа он относится к низкому социальному статусу, т. е. не обладает практически никаким доходом и ест все, что ему преподносят в небольшом количестве: «кусоч хлеба с маслом» [1], «жидкая похлёбка» [1], «тарелка с засохшими кусками мяса для собак» [1], «хлеб и чай» [1], «сласти» [1], «объедки, негодные для собаки» [1], «кусоч хлеба» [1], «сосиски» [1], «кофе» [1], «сытный горячий суп» [1]. На протяжении всего романа, кроме 14-й главы с сытным горячим супом, главный герой не может наесться досыта, автор намеренно рисует картину страданий Оливера. Подобная модель описания позволяет раскрыть не только социальный ста-

тус главного героя, но и внутренние страдания, которые позволяют читателю увидеть характеристику и понять его проблемы, т. е. рассмотреть внутренний мир мальчика. Как пишет Ю. С. Камардина, в творчестве Чарльза Диккенса «люди из народа — пусть и обездоленные, униженные — не маленькие люди. Писателя восхищает их нравственное величие, душевная красота и чистота помыслов» [2, с. 125].

Многие исследователи отмечают, что практически во всех произведениях Чарльз Диккенс использует антитезу (противопоставление) главного героя и других персонажей. Это Оливер/Билл Сайкс (по духовным качествам), Оливер/Браунлоу (по социальному статусу), Оливер/Бамбл (по внутреннему мировоззрению), Оливер/Феджин (возраст, внутреннее мировоззрение, социальный статус), Оливер/Ловкий Плут (внутреннее мировоззрение, социальный статус, духовные качества), Оливер/Нэнси (возраст). Мы предполагаем, что антитеза персонажей в данном романе построена за счет разницы материальных трат героев и их вкусовых предпочтений. К примеру, Чарльз Диккенс не может обойти стороной таких персонажей, как Ловкий Плут, Феджин и Билл Сайкс. Несмотря на то, что эти антагонисты находятся в самом низу социальной лестницы, автор отмечает, что их материальное положение лучше. Это наблюдается в сцене, когда Ловкий Плут купил Оливеру не просто ку-

сок хлеба, но и ветчины, тем самым демонстрируя более выгодное финансовое положение. К этой категории относится и Феджин, поскольку хитрый старик мог позволить себе на обед приготовить сосиски. Мы наблюдаем в 30-й главе описание обеда Сайкса: пирог с кроликом, чай, сахар, булочки, сыр.

Необходимо отметить, что Чарльз Диккенс также выстраивает вполне наглядную модель, благодаря которой можно определить характеристику героя (положительный или отрицательный). Если герой много ест, тратит

деньги исключительно на себя, и на это автор обращает наше внимание, то такой персонаж отрицательный. Если герой не получает ничего, не требует и не хочет заполучить, то это положительный герой. Ещё есть «нейтральные» герои.

Пример положительных героев: Оливер, Браунлоу, Роза, Нэнси. Пример отрицательных героев: Ноз, Шарлотта, Сайкс. Примеры нейтральных героев: Бамбл, Феджин, Грбовщик.

Отрицательные	Положительные	Нейтральные
Билл Сайкс (не делится едой, жаден) Ноз (не делится, оскорбляет) Шарлотта (говорит неправду про Оливера, не хочет делиться)	Нэнси (защищает Оливера, не тратит на себя деньги) Браунлоу (хорошо обращался с Оливером и приютил) Роза (не сдала Оливера после ограбления и приютила)	Феджин (накормил, приютил и хотел обучить Оливера воровству) Грбовщик (приютил, дал работу Оливеру, но не поверил ему и избил) Бамбл (считает, что он делал всё для других, но это не так)

Рассматривая концепт отношения к ребёнку, можно обнаружить, что данная идея пересекается во всех романах автора, является доминантой в построении сюжета. Здесь видно, что ни один из персонажей (будь то взрослые или дети) не отдаёт герою ничего из своей собственности. Любая материальная вещь наоборот отнимается

под предлогом сохранения. Можно отметить, что лишь мистер Браунлоу даёт Оливеру купюру, которая в скором времени также отнимется другими людьми. Однако необходимо добавить, что в финале романа эти персонажи получают по заслугам.

Персонажи	Начало романа	Конец романа
Оливер Твист	Был бедным, не знал о существовании родственников, не получал никаких материальных подарков.	Приобрел в конце свою семью, получил наследство, стал джентльменом.
Мистер Браунлоу	Не знал о существовании родственников, потерял кошелек, потерял деньги, которые отдал Оливеру.	Узнал о существовании внука, в конце обрел нечто большее.
Билл Сайкс	Было достаточно денег, не делился ни с кем.	Потерял все, что имел, включая собственную жизнь.
Ловкий Плут	Было достаточно денег, редко с кем делился.	Потерял источник дохода.
Феджин	Было достаточно денег, но тратил мало	Потерял источник дохода.

Исходя из того, можно выявить английскую национальную идею — чужой ребёнок не является тем, кому подарили бы любую материальную вещь, и не достоин того, чтобы его часто могли кормить. И именно Чарльз

Диккенс был первым автором, кто пытался раскрыть каждого персонажа через детали и чрезмерное описание, в том числе еды и материальных трат.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Диккенс, Ч. Приключения Оливера Твиста. — Собр. соч.: в 30 т. — М.: 1960. — Т. 4.
2. Камардина, Ю. С. Викторианская эпоха в романе Ч. Диккенса «Жизнь и приключения Николаса Никльби» // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии: сб. ст. по матер. VIII междунар. науч.-практ. конф. Часть II. — Новосибирск: СибАК, 2012.

Музыкальные мотивы в романе Кена Кизи «Над кукушкиным гнездом»

Водопьянов Алексей Михайлович, учащийся 11-го класса

Научный руководитель: Гаспаров Артем Александрович, учитель русского языка и литературы
ГБОУ школа № 1574 (г. Москва)

Статья посвящена общему анализу музыкальных мотивов и актуальности их в жизни общества на примере романа К. Кизи «Над кукушкиным гнездом». Обосновывается идея, что музыкальные мотивы могут быть частью художественной семиотики текста, нести в себе смысловую и лингвистическую нагрузку, воссоздать фон эпохи, описываемой в тексте.
Ключевые слова: музыкальные мотивы, Кен Кизи, Над кукушкиным гнездом, Пролетая над гнездом кукушки, психология, философия, литература.

В литературе XX века музыкальные мотивы тесно связаны непосредственно с содержанием самого текста произведения. Это можно пояснить тем, что они оказывают влияние на сюжет и трансформацию героев. Некоторые исследователи, например, А. С. Коженкова, упоминали об этом, доказывая, что семиотика текста (определенные знаки и символы, которые автор пытается донести до читателя) состоит в передаче заложенного в сообщении художественного смысла. Смысл же может выражаться не только вербально, через призм языка, но и эмоционально, помогая читателю почувствовать идею [3]. Музыкальные мотивы в романе Кена Кизи «Над кукушкиным гнездом» обладают отдельной семиотической системой, помогают читателю передать атмосферу происходящего, охарактеризовать идею битников и продемонстрировать противопоставление личности и системы. Актуальность данной статьи заключается в том, что роман «Над кукушкиным гнездом» является популярным и читаемым до сих пор, вызывает интерес исследователей и филологов, а музыка и музы-

кальные мотивы интерпретируются при анализе любого литературного текста. Новизна работы обусловлена тем фактом, что данная тема не была затронута и изучена в романе Кена Кизи «Над кукушкиным гнездом». Гипотеза нашего исследования формулируется в следующем тезисе: музыкальные мотивы — есть отражение внутреннего мира персонажей и демонстрация поведения, характера и слабостей.
Необходимо начать с того, что музыкальные мотивы — созвучие и рифмованная мелодичность текста, а также отсылка к песням, которые упоминаются в произведении и которые способны передать атмосферу эпохи. Данную идею подтверждает Г. В. Денисенко, отмечая, что именно благодаря звучанию «отражаются основные эстетические тенденции эпохи, находя выражения в музыкальных произведениях» [1, с. 10]. Однако это еще и передача книжного художественного образа, также воссоздание доминантной идеи, которая может «мелькать» в каждой главе текста. В романе мы можем выделить 4 типа музыкальных мотивов:

Музыка как передача атмосферы в больнице	Музыка как проявление характера героя	Музыка как «псевдо-спасение» человека	Музыка как вызов системе
--	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Первый тип «Музыка как передача атмосферы в больнице» основывается на внедрении определенного эмоционального настроения: «Музыка идет с поста, она записана на большой бобине, всю плёнку мы знаем наизусть, и никто её уже не слушает, кроме новеньких вроде Макмерфи» [2, с. 96]. Анализируя представленный фрагмент, можно сделать вывод, что пациенты изо дня в день прослушивали пластинку с одной и той же музыкальной мелодией. Они никак не хотели и не могли повлиять на выбор музыкального фона, что свидетельствует о непосредственной деятельности Комбината как механизма воздействия на людей. Также здесь можно соединить мотивы музыки и мифопоэтики текста, поскольку наблюдается мифический уроборос, цикличность и повтор повседневной реальности.
Второй тип «Музыка как проявление характера героя» тесно связан с типом номер четыре, однако в дан-

ном пункте мы можем раскрыть главного героя как личность, как человека с определенными жизненными ценностями: «Тут Макмерфи начинает насвистывать «Милую Джорджию Браун», и сестра, слава богу, отводит взгляд от санитаря. Она еще больше расстроена и обозлена — в такой злобе я её никогда не видел» [2, с. 119]. При анализе нами было обнаружено, что текст песни выбран Кеном Кизи отнюдь не случайно. Текст песни рассказывает историю темнокожей девушки с низкой социальной ответственностью:

She got money and clothes
and diamonds too
There's just nothing that gal can't do
She's got the guys all hangin' around
How she really cools 'em down!

Переводя на русский язык этот отрывок, можно сказать, что Джорджия не имеет ограничений, способна всего достичь и ей никто не указ. Именно ее образ сопоставим с образом самого Макмерфи. Он напевает эту песню, так как ему присущ уличный образ жизни. Читатель наблюдает, что этот герой живой и не поддается никакому негативному влиянию социума.

Рассматривая третий тип «Музыка как «псевдоспасение» человека», можно привести следующий небольшой отрывок: «Музыка из репродуктора — единственное, что осталось таким людям как Маттерсон и Китлинг» [2, с. 128]. Здесь описывается очередное собрание пациентов, где всегда главенствовала сестра Гнусен. Поднялся вопрос о регулировании звука мелодии с сестринского поста. Макмерфи высказал своё несогласие, но оно было оспорено старшей сестрой. Здесь мы видим победу режима над человеческим мнением. Но сами эти люди не считают себя проигравшими.

«Музыка как вызов системе» — пожалуй самый главный тип мотива музыки в этом романе. Необходимо выделить следующий фрагмент — пение Макмерфи: «Поет! Всех огорошил. Ничего подобного в этом отделении не слышали многие годы. Он же человек, из плоти и крови, так же может слабеть, бледнеть и умирать как все мы. Они переглядываются и вздёргивают брови. Как это санитары его не заткнули?» [2, с. 111]. В вышеописанном фрагменте автор показывает, как Макмерфи бросает вызов Комбинату — той самой системе уравниловки, которая запрещает людям быть самими собой. Единственный герой, который бросает вызов системе, является самым важным для К. Кизи.

Подводя итоги данной статьи, можно сделать вывод, что роман К. Кизи «Над кукушкиным гнездом» является не экзотерическим (массовым), а эзотерическим (интеллектуальным). Именно поэтому его необходимо изучать через призму музыки и символов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Денисенко, Г. В. Мифопоэтика как эстетическое основание символизма в музыкальном творчестве: автореферат дис.... кандидата философских наук — Москва, 2012. — 24 с.
2. Кизи, К. Над кукушкиным гнездом; [перевод с английского В. П. Голышева]. — Москва: Эксмо, 2021. — 384 с.
3. Коженкова, А. С. Знаковая природа музыки / А. С. Коженкова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2012. — № 1 (36). — Т. 2. — с. 159–162. — URL: <https://moluch.ru/archive/36/4173/>

Антиутопия XX века: специфика жанра в романе Дж. Оруэлла «1984» и повести А. и Б. Стругацких «Трудно быть Богом»

Гришина Анастасия Кирилловна, учащаяся 11-го класса

Научный руководитель: Гаспаров Артем Александрович, учитель русского языка и литературы
ГБОУ школа № 1574 (г. Москва)

Данная статья посвящена сравнительному анализу романа Дж. Оруэлла «1984» и повести братьев Стругацких «Трудно быть Богом». Обосновывается идея, что наблюдается схожая антиутопическая модель в повествовании сюжета. Антиутопия — это жанр по большей части европейский, который крайне не приветствовался в СССР. Однако согласно приведённым аргументам мы можем с уверенностью утверждать, что в повести Стругацких «Трудно быть Богом» присутствует множество ключевых особенностей, характерных жанру антиутопии.

Ключевые слова: братья Стругацкие, Дж. Оруэлл, Трудно быть Богом, 1984, антиутопия, советская литература, политология.

Антиутопия — жанр по большей части европейский, поскольку крайне не приветствуется в СССР, в рамках идеологической программы, не понимается на Востоке, в контексте философского течения, и не находит популярности в США, поскольку не соответствует целям американской мечты на Западе. Согласно литературной энциклопедии, антиутопия — это «разновидность научно-фантастической литературы, содержащая мрачный футурологический прогноз и предполагающая проецирование тенденций настоящего на ближайшее или отдалённое будущее. В отличие

от утопии, антиутопия направлена на развенчание и сатирическое осмеяние социально-политических доктрин и концепций, претендующих на быстрое разрешение сложнейших проблем человеческого бытия и установление идеальной общественной системы» [2].

Крайнее непринятие антиутопии в Советском Союзе связано с тем фактом, что идеологическая программа советских произведений, начиная с соцреализма и заканчивая литературой оттепели и философской литературой 70–80-х гг., направлена в первую очередь на поиск героя в формирующемся обществе, а не на подавлении

обществом. Как отмечает А. А. Гаспаров, огромную роль в советских книгах в послевоенное время стали играть «нравственный выбор человека, духовное самоопределение личности, познание культуры своей страны» [1].

Мы предполагаем, что в повести братьев Стругацких «Трудно быть Богом», которая была успешно опубликована в Советском Союзе и которая является *актуальной* в наши дни, наблюдаются некоторые антиутопические мотивы, что позволяет выдвинуть *новизну* данной научной статьи и сравнить непосредственно повесть с «главным» романом антиутопии «1984» Дж. Оруэлла.

Необходимо начать с описания государств в произведениях. Во-первых, Океания, страна, в которой происходят действия романа «1984» является тоталитарной. В Арканарском Королевстве, как и в Океании, можно наблюдать полное отсутствие политически видимой оппозиции и единство правящей партии. Оно также подкрепляется стремлением ликвидировать плюрализм мнений. Давление на общество, в частности на недовольных, оказывается репрессивными органами, то есть, в данном произведении — серыми штурмовиками. Говоря о пенитенциарной системе в наблюдаемом государстве, можно отметить, что признания в преступлениях достигаются при помощи пыток, а в тюрьмы, в подавляющем большинстве случаев, попадают люди с «неправильным» мнением о власти, что дает «возможность правительства манипулировать данными и фактами» [3].

Во-вторых, наблюдается некая схожесть между министерством любви в «1984» и весёлой башней в «Трудно быть Богом». Оба этих места используются, фигурально выражаясь, для «перевоспитания» неправильно мыслящих, т. е. несогласному с действиями власти «объясняют», почему их несогласие является неверной точкой зрения. Методы «объяснений» также довольно похожи.

В-третьих, статус науки и искусства в обоих государствах также идентичен. Части этих областей, не приносящие пользы режиму, упраздняются, как и учёные или деятели искусства, не желающие служить власти. То есть в Океании не может существовать таких песен, книг, стихотворений, фильмов, которые бы не провозглашали величие партии или не агитировали бы к партийно-верным действиям, не прививали «правильную» точку зрения, потому что иные рассматриваются не просто как бесполезные, но и как опасные. Любая информация, которая может так или иначе очернить образ власти, полностью уничтожается. Наука же используется исключительно для развития военной отрасли. В Арканарском Королевстве дела обстоят немного иначе: существование партийно-неверных произведений искусства не отрицается, однако данные произведения высмеиваются высшими по социальному статусу людьми и таким образом становятся несостоятельными в глазах масс. Образ учёных, а как следствие и науки, также очерняется. Люди, получившие образование, создающие какие-либо научные труды, подвергаются преследованию, во многих случаях позже получают смертный приговор. Важно отметить, что и в Океании, и в Арканаре поощряется доноительство. Из всего вышеперечисленного очевидным выводом является отсутствие свободы слова в обоих государствах. А. А. Полончук пишет об этом, доказывая, что в модели

антиутопии «отражен страх тотального контроля и слежения государства за человеком» [3].

Также важно будет рассмотреть то, как главные герои произведений взаимодействуют с окружающим миром. В подавляющем большинстве антиутопий главный герой так или иначе противопоставлен системе, при этом будучи более осведомлённым о ней, нежели основная масса подвластного ей народа. Именно это и даёт ему более глубокое понимание системы, приводящее к осознанию её несостоятельности и примечанию её негативных проявлений. Помимо этого, главный герой, несмотря на существование внутри определённого социума, морально и ценностно от этого самого социума отличается.

В романе «1984» главный герой Уинстон Смит работает в министерстве правды и поэтому знает, что происходит с неудобной для режима информацией, поскольку он лично является свидетелем того, как пишется «правильная» идеологически-верная история. Однако, хоть он и работает по факту в госструктуре, с течением времени он всё более уверяется в том, что образ жизни и общественный строй, привитый населению в данный момент, не могут быть нормой, должна быть какая-либо альтернатива. У него остались воспоминания о другой жизни, но их мало, они нечёткие, у него практически нет объективных доказательств того, что «другая жизнь» вообще была когда-либо возможна. В данном романе герой противопоставляется окружающему его миру путём отречения от идеалов, привитых окружающему его обществу. Он проявляет большее доверие к собственным мыслям и ощущениям, нежели к тому, что навязывается «сверху».

В «Трудно быть Богом» герой противопоставлен не столько миру, сколько именно государственному строю, в котором ему приходится существовать. Конечно, данное различие становится не столь внушительным, если уточнить, что в «1984» по факту весь мир и состоит из трёх тоталитарных государств, и всё же, его стоит раскрыть. Герой знает, что такому режиму есть множество альтернатив, у него есть возможность повлиять на обстановку в стране, однако нет полного права данную возможность использовать. Более того, он и сам осознает, что, даже если он и попытается изменить ситуацию, нет никакой гарантии однозначно положительных изменений. Вследствие высокого и престижного социального статуса, герой так же внедрён в систему, но немного иначе, нежели протагонист романа «1984», т. е. в то время как У. Смит лишь видит, как работает одна из частей системы, дон Румата имеет право и может вступать в контакты с людьми, занимающими государственные посты и имеет на них достаточно большое влияние. Однако такое различие отчасти обусловлено тем, как устроены два рассматриваемых государства, но при этом оно всё равно имеет некоторый вес.

Необходимо также добавить, что повесть «Трудно быть Богом» можно считать размышлениями на тему возможной альтернативы прогрессивного будущего, которое должно было быть достигнуто просвещением общества и развитием науки. В данном случае в качестве противоположного следствия этих тенденций рассматривается приход к тоталитарному режиму из-за отсутствия выгоды для власти в образованности населения,

что доказывает антиутопическую идею, основанную «на принудительном уравнивании и подчинении частного бытия интересам государства» [2]. Это можно проследить в произведении, так как в тексте неоднократно упоминается, что преследование учёных и образованных людей только набирает обороты на момент описываемых событий, в то время как за некоторое время до них такая тенденция не прослеживалась. В повести мы как раз наблюдаем за тем, как система образования постепенно деформируется под влиянием государственной власти, цели которой изменились. Таким образом, можно утверждать, что данное произведение является рассуждением на тему того, к чему может прийти общество в процессе стремительного развития. Тоталитарное государство в данном случае является отражением самого негативного из возможных исходов, прямо противоположным некоему «светлому будущему», к кото-

рому должны были бы привести просвещение общества и развитие науки.

Согласно приведённым выше аргументам мы можем с уверенностью утверждать, что в повести А. и Б. Стругацких «Трудно быть Богом» наблюдается множество ключевых особенностей, присущих жанру антиутопии. В данном произведении мы как бы смотрим глазами героя на деградацию некоего государства, существующего в прошлом, где он вынужден пребывать. И герой, и читатель знают, к чему в итоге придёт данное государство, но не могут на это повлиять, так же, как и каждый отдельно взятый житель данной страны. Так как в повести важную роль играет именно строй государства, его влияние на человека, живущего в нём, и его личность, то данное произведение можно назвать научной фантастикой с элементами антиутопии и отнести к такому произведению как «1984»

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гаспаров, А. А. Труд как личностный выбор в культуре шестидесятников (на примере пьес В. С. Розова «Страница жизни» и «В добрый час») / А. А. Гаспаров. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 25 (367). — с. 506–508.
2. Литература и язык. Современная иллюстрированная энциклопедия. — М.: Росмэн. Под редакцией проф. Горкина А. П. [электронный ресурс] URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_literature/4822/
3. Полончук, А. А. Социально-политические модели в антиутопиях XX века / А. А. Полончук. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 4 (108). — с. 603–606

Мечта и реальность в романе Л. Н. Толстого «Война и мир»: П. Безухов и А. Болконский

Дружина Анастасия Алексеевна, учащаяся 10-го класса

Научный руководитель: *Коряков Павел Владимирович, кандидат филологических наук, учитель литературы*
ОАНО «Школа святителя Филарета Московского» (г. Москва)

В статье авторы пытаются понять работу механизма внутреннего самопознания героев Л. Н. Толстого в романе «Война и мир».

Ключевые слова: *мечты, самопознание, жизнь.*

В романе Л. Н. Толстого «Война и мир» центральное место во внутренних монологах героев занимают их мечты. Иначе говоря, мысли об идеальном существовании, представления о некоем земном рае или о том, что лучше, чище (позитивнее) объективной действительности. Не случайно Толстой говорит: «В мечте есть сторона, которая лучше действительности...» [1, с. 27].

Заставляя любимых героев (П. Безухова, А. Болконского, Н. Ростову и др.) мечтать, иначе говоря, создавать в воображении образы прекрасного будущего, писатель преследует несколько целей. Во-первых, четко характеризует внутренний мир персонажей; их страсти, желания, устремления, надежды. Иначе говоря, мечта у ав-

тора определяет атмосферу психологического реализма, который, по мысли И. В. Страхова, проявляется в изображении «самых различных сторон и особенностей душевной жизни в их индивидуальном и неповторимом своеобразии» [2, с. 15–16].

Во-вторых, с помощью мечты Л. Н. Толстой приводит персонажей к выбору ими правильного жизненного пути: любимой профессии, философии, религии, спутника жизни. Ибо именно мечта — самая сильная внутренняя мотивация, самый лучший стимул к практической деятельности. Мечты помогают человеку покорять вершины, служат «путеводными звездами».

Наконец, в столкновении мечты и реальности (субъективного и объективного, внутреннего и внешнего) ху-

дожник изображает механизм внутреннего самопознания человека, который призывается у писателя к тому, чтобы научиться различать свет и тьму, добро и зло, подлинное и мнимое.

Наиболее ярко, как нам кажется, этот механизм внутреннего самопознания у Толстого демонстрируется на примере двух героев: П. Безухова и А. Болконского. Эти герои идут у автора к истине методом проб и ошибок. Каждый видит несколько образов своего будущего. Но приходит лишь к одному образу — к тому, который был предначертан ему Богом.

Начнем с П. Безухова. В начале романа он безвольный, мягкотелый, доверчивый интеллигент. Не столько глупый, сколько нерешительный, безыдейный и безынициативный. Пьер мечтает найти смысл жизни в деньгах (он неожиданно получает огромное состояние), в женитьбе (он женится на аристократке Элен Курагиной, красивой, привлекательной, но злой девушке).

Однако ни деньги, не жена не приносят ему счастья. Большую часть состояния Пьер очень быстро теряет (хотя все равно остается очень богатым). А жена изменяет любимому герою Толстого с Долоховым. И даже не только изменяет втайне, но открыто издевается над мужем, когда тот подстреливает Долохова на дуэли. И потому Пьер совершенно разочаровывается в жене.

После знакомства в Торжке с О. А. Бездеевым Пьер увлекается масонством. Он мечтает обрести спокойствие в загадочных ритуалах и символах тайной масонской ложи. Безухов вступает в масонский орден, проходит через многочисленные обряды, но очень скоро убеждается, что никакой высшей истины здесь нет. Есть только карьеризм и властолюбие.

Во время отечественной войны с Наполеоном Пьер увлекается новой мечтой. Он хочет убить Наполеона, чтобы стать спасителем Отечества. Эта мечта, возможно, спасла бы весь мир, будь у Пьера обаяние Анатоля, уверенность Ипполита, спокойствие Андрея и стратегическое мышление старшего Курагина. Однако, будучи совершенно не похожим на Курагиных, Безухов попадает в плен. Там он начинает ценить жизнь. Каждый ее миг.

В конце романа мы видим Пьера отцом семейства и мужем Наташи Ростовой, которая, как оказалось, и была главной мечтой жизни героя. Заслуга Пьера, конечно, заключается в том, что он выдержал экзамен, заданный ему жизнью. Он долго искал образ своего будущего и нашел его.

Еще один пример непредсказуемости бытия в «Войне и мире» Л. Н. Толстого представляет князь Андрей Болконский. В начале романа он выглядит счастливейшим человеком. У него есть всё: любящая жена, деньги, титул, имение, признание в обществе. Казалось бы, живи и радуйся.

Однако князь Андрей несчастлив. Он несчастлив потому, что умеет думать, размышлять; умеет не просто «витать в облаках», но видеть пустоту светского общества. Болконский несчастлив в свете. Герой презирает свет; не любит жену, которая жить не может без пустой (светской) болтовни.

Болконский мечтает о славе. Его кумиром в начале романа становится Наполеон. Тот самый Наполеон, ко-

торый пришел к власти, погубив тысячи невинных людей. Тот самый агрессор, который захватил всю Европу. По выражению литературоведа С. Г. Бочарова, Болконский «верит в свою звезду». Ибо полагает, что «рожден для подвигов и величия» [1, с. 63].

Однако уже после Аустерлицкого сражения герой осознает тщетность и ненужность этих мечтаний. Герой понимает, что в жизни нет ничего важнее «высокого неба, не ясного, но все-таки неизмеримо высокого, с тихо ползущими по нем серыми облаками» [4, с. 63]. Болконский переживает ситуацию перемены, кардинальной переоценки ценностей. Он осознает насколько дорога ему его семья: отец, сестра, маленький сын.

В рамках поиска светлого будущего происходит и увлечение Андрея Наташей Ростовой. Поначалу герой идеализирует Наташу. Он полагает, что эта девушка с ее «удивлением, радостью, и робостью, и даже ошибками во французском языке» не похожа на обычных светских девиц. Наташа заставляет князя ожить, подобно тому дубу, который герой видит на пути в Отрадное. Здесь Болконский считает Ростову своей новой мечтой, «музой», источником вдохновения, последней надеждой на личное счастье.

Однако измена невесты (а также неспособность простить ее, ибо «мужчина не должен и не может забывать и прощать») разрушает и эту иллюзию героя. Болконский в очередной раз убеждается, что все женщины одинаково пусты и с головой уходит в работу. Он выбирает военную службу.

Мечта служить Отечеству также развеивается, как дым, сталкиваясь с жесткой действительностью. Во время Бородинской битвы полк князя Андрея остается в резерве. А сам Болконский получает тяжелое ранение в живот. После чего и примиряется со всем миром: и с близкими, и с Наташей.

Однако, по замыслу Л. Толстого, так и получается, что подлинным образом будущего князя Андрея, его главной мечтой становится полное примирение с ближними, любовь к ним. Не только к друзьям, но и к врагам.

Уже на пороге смерти Болконский наконец понимает разницу между любовью человеческой и любовью Божественной. Размышляя, он говорит: «Любить ближних, любить врагов своих. Все любить — любить Бога во всех проявлениях. Любить человека дорогого можно человеческой любовью; но только врага можно любить любовью Божеской». [4, с. 259].

Иначе говоря, образом будущего князя Андрея на земле оказывается Божественная («Божеская») любовь, почему он и умирает, дойдя до предела. Ибо дальше идти ему уже некуда. Он пришел к Богу, который есть любовь.

Таким образом, оба героя Л. Н. Толстого — и Безухов, и Болконский — в течении жизни много раз ошибаются, падают, однако не отчаиваются и идут дальше. Навстречу к подлинной, а не мнимой мечте. Оба, мечтая об одном, стремясь к одной цели, приобретают совершенно иное. Безухов хотел найти себя, но в итоге понял, что счастье есть просто жить. Болконский хотел славы, личного счастья, но, в итоге, понял что счастье — в любви. А любовь — в нем.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бочаров, В. Г. «Война и мир» Л. Н. Толстого. Изд. 3-е. М.: «Худож. лит.», 1978. 103 с.
2. Страхов, И. В. Психология литературного творчества. М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1988. 384 с.
3. Толстой, Л. Н. Афоризмы. М.: Изд-во «Амрита», 2019. 48 с.
4. Толстой, Л. Н. Собрание сочинений в восьми томах. Т. 3, 4. М., «Лексика», 1996.

Хронотоп стихотворения Роберта Рождественского «Джоконда»

Прохорова Дарья Павловна, учащаяся 11-го класса

Научный руководитель: Сарачакова Ирина Михайловна, учитель русского языка и литературы
МБОУ «Первомайская СОШ» Бийского района Алтайского края

В статье авторы пытаются определить хронотоп стихотворения Роберта Ивановича Рождественского «Джоконда».

Ключевые слова: анализ стихотворения, хронотоп, образ лирического героя.

Стихотворение Роберта Ивановича Рождественского «Джоконда» было напечатано в 1977 году. При визуальном осмотре текста возникают ассоциации с «лесенкой» Маяковского [3]. Во-первых, она помогает передать разговорную интонацию, а Роберт Иванович не медитировал в своих произведениях, он требовал коммуникации с умным читателем: задавал вопросы, намекал на ответы, поддерживая активный диалог: восемь раз в стихотворении он использует умолчание, намеренно обрывая высказывание, передающее взволнованность речи восклицательными знаками и предполагающее, что читатель догадается о невысказанном. Размер стихотворения — пеон 2, который также можно назвать трёх-четырёхстопным ямбом с пиррихиями. 4-х стопный ямб по темпу приближает повествование к прозе, как будто ведётся невидимый рассказ.

Во-вторых, лесенка помогает показать эмоциональное напряжение, где каждое слово — как выкрик. А «Джоконда» требовала особого ритма.

На первый взгляд, стихотворение о взаимоотношениях мужчины и женщины. Композиционно поэт разбивает стихотворение на 5 частей:

1. Знакомство с женщиной, которая много знает про лирического героя.
2. Её шепот о времени-западне.
3. Рассказ о времени, воспрянувшем от вьюг.
4. Описание той же женщины, но теперь она не говорит, смотрит беспомощно и торжественно.
5. Исчезает образ конкретного лирического героя, остаётся женщина, которая много знает...

Хронотоп стихотворения представляет собой три этапа жизни лирических ОН/ МЫ, ОНА (Таблица 1).

Таблица 1. Хронотоп стихотворения

ХРОНОТОП	ОН/МЫ	ОНА
Сталинский время	Я чувствую, закрылась западня, бесстыдный мозг, неживые заросли, страх, радения	ВНЕ ВРЕМЕНИ Знает про меня Знает и молчит
Хрущёвская оттепель	Воспрянули, расправили павлинии хвосты, распахнуты ночные кабаки	Глядит поверх беспомощно, торжественно
Будущее	Трава судьбы горчит	Знает и молчит

Рассмотрим произведение с точки зрения трёх сюжетных линий, описывающих состояние лирического героя в конкретный временной промежуток.

В первом временном промежутке автор раскрывает тему советской цензуры, её влияния на жизнь творцов-шестидесятников, рассказывает о переживаниях лирического героя-поэта (для творчества Роберта Рож-

дественского характерно использование образов лирического Я, а не Героя как такового) в эти непростые времена; во втором временном промежутке — Хрущёвская оттепель, когда смягчилось партийное давление на культурных деятелей, а также о будущем.

Первый временной промежуток (Сталинское время):

...Я чувствую:

скрежещуще

закрылась западня!.. [7, с. 448].

Рождественский использует эпитет «скрежещуще», а не «грохочуще» для описания закрытия некой западни. Скрежещет ржавая дверь, захлопываясь за тобой. Как в своё время Петр Первый прорубил «окно» в Европу, открыв Россию Миру, так и во времена сталинского режима не только закрыли окно, но и дверь и опустили железный занавес. Лирический герой «чувствует», что оказался в западне.

...У ветра вкус ирисочный...

Ириска обладает удивительными качествами — она необычайно плотная и липкая, вам придётся приложить немалое усилие, чтобы освободить слипшиеся из-за лакомства челюсти. Приторная сладость, заполняющая рот — метафора советской идеологии. Как бы ни был Рождественский верен ей, неприятное послевкусие и желание выпить проточной воды не было ему чуждо. Образ ветра иллюстрирует распространение скорби в советском обществе, желание перемен и правды, мечта о свободе слова и действия. А ещё напоминает ветер из «Анчара» А. С. Пушкина:

К нему и птица не летит,

И тигр нейдет: лишь *вихорь черный*

На древо смерти набежит —

И мчится прочь, уже тлетворный... [6].

Даже ветер у Рождественского, как и у Пушкина, пропитан тлетворной ирисочной липкостью. Люди тяготели к либеральным взглядам, они устали от режима, но революции не планировали. Булат Окуджава рассказывал: «Большинство из нас не было революционерами, не собиралось коммунистический режим уничтожить. Я, например, даже подумать не мог, что это возможно. Задача была — очеловечить его» [5].

... Река черна,

как морс...

Нередко авторы прибегают к приёму тёмных или мутных жидкостей. А река воспринимается как жизнь, как время, которое течёт. У Александра Твардовского в поэме «Василий Теркин» есть строки:

...Кому память, кому слава,

Кому — темная вода,

Ни приметы, ни следа [8].

Это помогает передать неясность, неопределённость судьбы лирического героя. Он увяз в непонимании, как в густом настоящем морсе.

... Садится иней

призрачный

Мы видим отсылку к наступлению зимы, как остановке жизни, и депрессивному настроению автора. У Рождественского любовь часто ассоциируется с весной. В стихотворении «Все начинается с любви» есть строки:

Весна шепнет тебе:

«Живи...»

И ты от шепота качнешься.

И выпрямишься.

И начнешься [7, с. 588].

Весна у поэта означает начало жизни, а значит, и любви. Но кроме весенней любви Рождественский говорит и о зимней любви. Эта любовь окрашивается в иные, холодные тона и краски. Зимой, по мнению поэта, лучше не начинать отношений. Эту мысль он выразил в стихотворении «Зимняя любовь»:

Слишком холодно на дворе,

Зря любовь пришла в декабре.

У любви зимой — короткий век.

В последней строфе автор противопоставляет весну и зиму:

Клятвы зимние холодны,

Долго буду я ждать весны...

Основанием любви выступает весна. Весна вдыхает в природу жизнь, весной природа расцветает и оживает. Таким образом, расцвет любви, согласно философской концепции любви поэта, связан с определенными циклами времени. Время либо подталкивает любовь, либо обдает ее холодом.

На мой бесстыдный мозг...

Почему бесстыдный? По словарю Ожегова, бесстыдный — лишённый чувства стыда, *противоречащий общественной морали*, непристойный [4].

Герой понимает, что происходит вокруг него и что он не как все. Увязнуть, значит остановиться без движения, а это для него подобно смерти. Призрачный иней «сел на мозг», ограничил возможности героя мыслить свободно и непринуждённо. Он ощущает себя неживым: иней садится и не тает на окоченевшем теле, в голове:

...Где

неживые заросли

непроходимых трав.

Где глухо и безжалостно

Ворочается страх.

В голове героя неживые мысли, страх воспринимается как живое существо, которое ворочается глухо, но безжалостно. Чего боится герой? Может быть, ответ в следующих строчках?

Где за полночь

радения

щемящи,

как вокзал.

Радение — форма коллективного богослужения у некоторых религиозных конфессий, характеризующаяся исполнением эмоциональных песнопений и ритуальных танцев, как правило, связанных с круговым движением, с целью приведения участников в экстатическое состояние. Скорее всего, лирический герой вспоминает о чёрных машинах, которые ездили каждую ночь и арестовывали неудобных. Был человек — и нет. Отсюда и сравнение ощущения «как вокзал» с щемящим чувством расставания.

Где вдруг хлестнут

видения,

Как бритвой по глазам!...

Анафора «где» встречается четырежды, нагнетает напряжение, создаётся замкнутое ощущение тяжести. Понимает ли герой, что происходит вокруг него? Наверно, да, поэтому и эти видения, «хлестающие» по глазам... Роберт Рождественский много курил, об этом рассказывала его дочь в интервью «Комсомольской правде». Частые стрессы, чувство тревоги, неконтролируемое употребление никотина сходны с состоянием лирического героя.

Легально заниматься искусством в тоталитарном государстве становится практически невозможно — власть формирует подтекст произведений. Политика руководит творчеством.

Во втором временном промежутке

...Сады от вьюг воспрянули,
беснуются коты...

И мы опять
расправили
павлинии
хвосты...

На смену холодной цензуре и сталинскому режиму приходит Оттепель (речь идет о этапе истории, носящем название «Хрущёвская оттепель»). Рождественский показывает наступление весны через очевидные ассоциации: гуляющие коты, сады, ожившие после зимних вьюг сады.

Впервые со времён Серебряного века настала эпоха популярности поэзии. Поэты-шестидесятники «расправили павлинии хвосты» (жаль, не крылья), они собирали многотысячные аудитории. Их сборники быстро раскупались, а сами авторы стали символом творческого подъёма, свободомыслия, перемен в обществе.

Но что-то не так на этом празднике жизни... Почему потерялось Я, а появились МЫ? Герой теряет свою индивидуальность, своё Я, становится частью МЫ. Павлины, с которыми сравнивает себя и своих современников поэт, славятся своей красотой. Они производят большое визуальное впечатление. Летать они в случае опасности тоже умеют, однако, Рождественские павлины расправили только хвост, а крылья оставили в покое. Шестидесятники чувствовали себя свободными.

То свадьбой,
то поминками
врезаются года...

Время полетело с ошеломительной скоростью. Но годы запоминались только горестными «поминками» и радостными «свадьбами». Больше ничего не происходит, ничего не меняется. Более того, появляется разгул:

А мы о ней —
с подмиганиями.
Красавица,
айда!

Святое превращается во что-то простое, доступное.

Шестидесятники привнесли уйму новшеств в жизнь простых людей, задавали свои тренды (Красавица, айда!). Общество смогло выдохнуть и начать жить в удовольствие:

Айда! —
в тугую патоку.
Айда! —
на сквозняки

Железный занавес ещё не открылся, но окно открыли, потянуло сквозняком, свежим ветром.

Скорей!

уже распахнуты
ночные кабаки!

В этом месте хочется, как Блок, надеяться и кричать:

Какому хочешь чародею

Отдай разбойную красу!

Пускай заманит и обманет, —

Не пропадешь, не сгинешь ты... [1],

потому что свободу подменили общим весельем.

Все это наша вотчина,

пока не сгинул

век!..

Вотчина — родовое, наследственное земельное владение. Герой понимает, что время не выбирают, в нём живут. Он уверен, что до конца жизни человека будут преследовать падения (вроде изоляции Рождественского) и взлёты (нарастающая популярность поэзии и творческих лидеров). Людям всегда будет о чём думать, рассуждать.

Однако причём тут Джоконда? Кто эта много знающая, но хранящая молчание женщина, трижды упоминаемая в стихотворении?

Леонардо Да Винчи написал известнейшее полотно с улыбающейся девушкой еще в 1503 году. Теофиль Готье был первым, кто написал об улыбке Джоконды. До этого современники восторгались мастерством художника в передаче выражения лица, виртуозном исполнении и выборе красок, живости и натуральности изображения, но не усматривали в картине скрытых знаков, намеков и зашифрованных посланий.

Поэт пишет:

...Как много
эта женщина
знает про меня!..

Итак, ОНА — это кто-то/что-то бесконечное, проходит через годы, ей известно всё о мире, в котором живёт лирический герой. ОНА очевидно не человечна. Может, это СУДЬБА? Значит, строки поэта можно расценивать, как игру с судьбой.

...Все это ей прошепчено.

Расхвастано, звеня...

Лирический герой ЕЙ прошептал? Скорее всего, ОНА, как провидец, шепчет ему, но наш герой не воспользовался знаниями, они присвоены как свои, разбросаны в толпу, как монеты.

Несмотря на время, ОНА знает про него больше, чем он про себя.

А мы о ней —
с подмиганиями.

Исчезает Я, появляется МЫ. Лирический герой становится частью массы, теряя индивидуальность. Да, появляется ощущение кажущейся свободы, но настоящая свобода заменяется разгулом.

Она неразговорчива.

Она глядит
поверх.

Женщина-провидец смотрит критически поверх собеседника. Она уже ничем не может ему помочь, потому

что знания, которые ему нашепчаны, не слышатся лирическим героем.

Как много
эта женщина
знает.
И молчит...

Если в начале стихотворения эта женщина знает много про лирического героя, то в конце исчезают знания ПРО МЕНЯ, остаётся видение ВООБЩЕ. В отличие от Моны Лизы Леонардо да Винчи Рождественская Джоконда тоже молчит, но уже не улыбается.

Так о чём же всё-таки стихотворение Роберта Рождественского «Джоконда»? О времени, когда герой — личность, но ощущает себя неживым, потому что в его го-

лове ворочается страх. Наступает новое время, но герой теряет себя как индивидуальность, становится частью общества, поддаётся общему веселью.

Вне этих времён стоит женщина-судьба, женщина-провидец. Лирический герой слышит её шёпот, но не внимлет ему. В период общего веселья ему не хватает времени остановиться и проанализировать её шёпот. Женщина-провидец смотрит критически поверх собеседника. Она уже ничем не может ему помочь, она молчит. Где-то на подсознании ОН всё понимает, но остановиться не может, поэтому трава судьбы горчит.

И поэт чувствует этот удар, ему горчит трава судьбы, но важно жить сегодняшним днём, быть тем, «чем до тебя никто не был», как завещал И. Бродский [2].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Блок, А. А. Стихотворение «Россия»/ А. А. Блок — 1908 г.
2. Бродский, И. А. стихотворение «Не выходи из комнаты»/ И. А. Бродский — 1970г
3. Григорьева, Т. [Электронный ресурс] статья «Зачем Маяковский писал лесенкой?»/ портал КУЛЬТУРА.РФ — Режим доступа: <https://www.culture.ru/s/vopros/stihi-lesenko/> (Дата обращения: 18.05.2022)
4. Ожегов, С. И. толковый словарь/ С.И Ожегов — 1949 г. Режим доступа: <https://slovarozhegova.ru/> (Дата обращения: 18.05.2022)
5. Окуджава, Б.Ш. [Электронный ресурс] «Мечтали зло унять и новый мир построить».../ Центральная электронная библиотека Нижнего Тагила — Режим доступа: <http://okudjava-tagil.ru/o-pisatele> (Дата обращения: 18.05.2022)
6. Пушкин, А. С. Стихотворение «Анчар»/ А. С. Пушкин — 1832 г.
7. Рождественский, Р. И. Собрание стихотворений, песен и поэм в одном томе/Роберт Рождественский.- М.:Эксмо, 2014. _ 1088 с.
8. Твардовский, А.Т. поэма «Василий Теркин»/А. Т. Твардовский — М.: Вече, 2012 г. — 317 с.



ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

The impact of digitalization on human society

Bolatbek Miras, 11th grade student

*Academic Supervisor: Mukhametsharova Aigul Kanatbekovna, Teacher of English and Global Perspectives
Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics, Taldykorgan (Kazakhstan)*

Introduction

Do you realize that humanity is just one step away from the technological revolution that will change people's entire lifestyles? The technological revolution is a period of innovations where technologies are replaced by novel ones in a short time. Although this revolution will lead to tremendous technical and digital progress, this process is a double-edged sword that can desperately change aspects of people's lives. The response to it must be integrated and comprehensive, involving all stakeholders of the global polity, from the public and private sectors to academia and civil society. (Klaus, 2016).

The history of human development is a complex, time-consuming, yet interesting process. The First Industrial Revolution used water and steam power to mechanize production (Klaus, 2016). While the Second used electricity and mass production, the Third Revolution used electronics and information technology to automate manufacturing (Klaus, 2016). The foundation for the next Fourth Industrial Revolution was the Third Revolution, which is characterized by a fusion of technologies that blurs the boundaries between the physical, digital, and biological spheres.

The fourth industrial revolution will be a heavy blow to the economy of Kazakhstan. The reason is that this process requires a robust economy with outstanding conditions. In 2021, Kazakhstan ranked 56th in terms of Gross Domestic Product (GDP) with a nominal GDP of USD 177,32 Bn (OECD and World Bank, 2021). Therefore, countries with developed economies will displace countries such as Kazakhstan. Moreover, this may lead to the desolation of the internal market and the economy.

In term 1, I did research on the topic «How can the digitalization of people's lives affect their freedom?» and during the research received a lot of valuable information that went beyond the research question. Therefore, I decided to start a new paper that explores the impact of digitalization on people's society.

This research topic contains an actual long-term issue, that can tremendously affect our life. Therefore, as a citizen of Kazakhstan, I have a personal interest in exploring the outcomes and potential consequences of digitalization for the country and the world at large. Moreover, I am still confronted with the side effects of this process in my everyday life

Many people believe that digitalization is a positive process, and it will open the door for unique technologies that will greatly improve the life of humanity, such as biohacking, reprogramming the DNA, material hacking, and using nanotechnologies, atoms, and molecules in a new way. In contrast, some admit that this revolution can lead to drastic alerts in society such as poor cyber-protection, economic instability, the gap between G7 and Third World countries, and even more.

Context

The fourth industrial revolution is the progressive transition from traditional manufacturing and industrial processes to cyber technologies (Klaus, 2021). In other words, humans will be able to manipulate atoms, creating a new concept called 'cyberspace' (Bernard, 2018). Atoms are the DNA of the world and humans will be able to change them by reprogramming them, such as nanotechnology — the manipulation of matter at an almost atomic level. «Nanotechnology refers to engineered structures, devices, and systems that begin to exhibit unique properties that affect physical, chemical and biological behavior» (Charles et al., 2003). Therefore, this technology promises scientific advancement in many fields such as medicine, consumer products, energy, materials, and manufacturing.

Ancient mechanical watches worn by humans were the first step toward the intertwining of the human body and technology. Modern wearables include smartwatches, fitness bracelets, smart glasses, head-mounted VR displays, etc. (Helion, 2020). In the development of wearable technologies, body implants are the next step in evolution. «Embedded technology within the human body, also called biohacking, i.e., biology + hacking refers to all kinds of implants in and interventions to the human body to enhance performance and health» (Norton, 2016). Although it may sound like fiction, «There are several embedded technologies (or biohacks)... already available in the market — electronic tattoos or stamps, password pills, memory chips, magnetic implants and guiding/GPS systems embedded in the human body are some of the examples» (Monks, 2014). Since such technologies already exist, it is only natural that shortly everyone will start digitizing their bodies with such implants.

Global companies will fundamentally change their business platforms to meet the demands of the fourth industrial

revolution, leading to new problems such as data security and digital attack protection. «MITM is an eavesdropping attack, where a cybercriminal intercepts and relays messages between two parties to steal data» and «Digital defense is a practice of protecting the computer systems, networks, and other assets»... (IBM, 2022). Using new program codes and integrating the entire system of companies is a time-consuming and expensive process. In addition, these systems will involve multiple value chain actors as well as consumers, therefore the number of user access points will increase dramatically. These points will be the main targets of cyberattacks. Thus, the more attack points that need to be covered, the more difficult (and expensive) it will be to secure the system (Collins Ayuya, 2020). Consequently, Industry 4.0 makes it impossible to fully protect a company from cyber threats.

Since the fourth industrial revolution is the automation of production, it will lead to the complete displacement of workers by machines (Klaus, 2016). Robots are more economically viable than humans because they can work non-stop, without salaries and distractions. For example, «Amazon Go» is a cashier-less grocery shop where all products are tracked by cameras and sensors (Shannon Liao, 2018). Today, «in Kazakhstan... more than 80 % of manufacturing enterprises and 60 % of mining industries are at Industry 2.0 level — this is a semi-automated production or a stage of transition to automated production (Amanzhol et al., 2019). Therefore, shortly, at the end of the Industry 2.0 transition, the country will have modern, fully autonomous robotic workers and millions of unemployed citizens displaced by them. As a result, most countries will suffer huge economic losses, while a few countries with superb economies will benefit from the transition and make a leap forward in development.

Aims

The Fourth Industrial Revolution is an inevitable process that will bring about the digitalization of human lifestyles and permanently change the way people live. Therefore, this paper intends to comprehensively examine the possible consequences and analyze the further impact of cyber-physical technologies on people's economic structure and social life. During this research, the answers to the following questions will be revealed:

1. What is the awareness of people about the Fourth Industrial Revolution?
2. How will Industry 4.0 affect the employment of people?
3. What are the economic consequences of Industry 4.0?
4. What is the possible effect of cyber-physical technologies on the outer market?

Methods

This research is created for anticipating the issues that might be caused by the Fourth industrial revolution. Also, to know about the impact on the technology and economic system of the world. I am going to use both an interview and a survey. The fourth industrial revolution is a large-scale topic and it needs to be discovered deeply. Interviews allow one to receive professional and thoughtful opinions (qualitative), whereas a survey gives the general opinion of citizens and allows one to get as many answers as possible (quantitative).

The interviewer has the opportunity to observe the behavior of the informant and track his reaction to diverse questions, which can provide much crucial information. In addition, inter-

views allow people to share stories, emotions, and ideas, while polls and secondary research provide general data without detailed information on the research. The interview will be conducted with professional workers in this field (25 and 30 years old). Because they will give concrete answers with constructive arguments and facts. Mostly, thought-provoking questions that will provide more true and detailed answers about the topic. For instance, «What are the advantages/disadvantages of Industry 4.0?». And I will ask for detailed responses.

The second method is a survey. The polling method is irreplaceable when it is necessary to obtain information of an objective character from an enormous number of respondents. And another plus of this method is that it allows you to conduct research in different cities and regions of the country, the reason for that is via simple devices such as a smartphone with which they can take polling. This ensures comparability of results for further analysis. The questions do not carry a semantic load, which is more general without any clarifications. For example, «Are you interested in this process?» (multiple choice), «What do you think is good or bad?» (open-ended question). The questionnaire will be conducted between adults (25–45 ages) and youngsters (15–25 ages). Since adults have passed through previous industrial revolutions, they can provide superb ideas, whereas youngsters have modern views of this world.

All the sources are reliable according to the RAVEN. Websites not used for advertising. Furthermore, the majority of these sites are PDF documents of university projects from international universities such as NU. Also, there are some articles from international organizations and companies which always write true and accurate information. Besides, the authors discuss both sides of the process by following a neutral position. Therefore, sources are credible and can be used for the research.

Results

Both interviews and surveys were used to collect the answers/data for the research questions. Interviews were conducted with two professionals in the economic and ICT sphere. The survey conducted among students and teachers of Nazarbayev Intellectual Schools got 42 responses, 71.4 % and 28.6 % of respondents were the aged 17–23 and 24–30 respectively (Diagram 1).

What is the awareness of people about the Fourth Industrial Revolution?

The questions in Diagram 2 and Diagram 3 revealed the awareness of the respondents about the Fourth Industrial Revolution and their interest in this process. Most of the respondents were aware of the process of the Fourth Industrial Revolution (71.4 % (Diagram 2)) and nearly four-quarter of them (72.6 % (Diagram 3)) are «interested» or «very interested» in a running process. Answers revealed that only a small percentage of respondents (28.6 % (Diagram 2)) are unaware and are not interested (14.3 % (Diagram 3)) in the process. Those answers greatly helped to answer the research question 1 — «What is an awareness of people about the Fourth Industrial Revolution?».

How will Industry 4.0 affect the employment of people?

According to the first interview, the Fourth Industrial Revolution will lead to the automation of the social environment. Human beings will play the main role in the further development of humanity by using robots and AI. That will

reduce energy usage (Picture 2). Fields connected with manufacturing and extraction of raw materials will be carried out by machines. Therefore, Industry 4.0 will bring considerable alterations to the labor market.

What are the economic consequences of Industry 4.0?

As claimed by the second interviewee Industry 4.0 is the modernization and automation of the world (Picture 1). That will directly affect the labor market and cause enormous changes in the employment system. Several jobs will lose their value and disappear. Industry 4.0 brings huge risks to the economic system, as most countries will not be able to act quickly and deal with the changes in the world. Therefore, only countries with superb economic conditions may survive those changes without a critical blow to the economy of the country.

What is the possible effect of cyber-physical technologies on the outer market?

As for the external market, new technologies are emerging in many industries that create completely new methods to meet existing needs and significantly disrupt existing value chains. Change is also coming from agile, innovative competitors who, with access to global digital platforms for research, development, marketing, sales, and distribution, can drive out established traditional players faster than ever through improved quality, speed, or price. value delivered.

Conclusion

To sum up, the main purpose of this research is to discover and comprehend the future impact of the Fourth industrial revolution on society. During this project, a wide range of information/data was collected by carrying out primary and secondary research.

A revolution can lead to even greater inequality, especially in its ability to disrupt labor markets. Since automation replaces labor throughout the economy, the sheer displacement of workers by machines might widen the gap between returns to capital and returns to labor. On the other hand, it is also possible that technology crowding out workers will collectively result in a net increase in safe and rewarding jobs. At this point, it is impossible to foresee what may happen, and history suggests that the result will be a combination of both. But one thing is clear — that in the future talent, not capital will become the key factor of production. This will lead to the fact that the labor market will be more divided into segments of high-skilled/high-pay and low-skilled / low-paid, which, in turn, will lead to an increase in social tension.

The fourth industrial revolution is crucial for Kazakhstan, even though it has some minor disadvantages in terms of technological improvement, but generally, that will lead to the enhancement of society in Kazakhstan. Kazakhstan is full of problems such as a small volume of the domestic market, long distances between settlements, and lack of access to the sea. It is claimed that Industry 4.0 will give opportunities to solve these problems by increasing competitiveness and creating new market niches. Robotization and digitalization will form new branches in the industry where Kazakhstan has a huge potential for being the leading country, the reason for that is there are plenty of resources and strong specialists.

Also, Industry 4.0 has many benefits for humanity. For instance, maximum use of assets. As these systems are interconnected and integrated, production becomes stable. It be-

comes a single end-to-end process rather than a fragmented combination of processes. This reduces duplicate roles in the system. Machine downtime is also minimized through remote monitoring and predictive maintenance, which includes the use of data analytics to predict system downtime. In addition, the quality of services and products will increase. For example, the Rolls Royce business model offers customers the highest level of flexibility in creating the products they want. The production of various products is very sophisticated and backed up by data (market data, product data, customer data), resulting in lower inventory levels and increased sales. Real-time data analysis is being used to deliver enhanced quality everywhere.

Evaluation

The authors described the pros and cons of the Fourth industrial revolution from different lenses by constructing arguments. For instance, Klaus Schwab could provide a detailed explanation of Industry 4.0 and write about its importance of it to the world. «Ultimately, the ability of government systems and public authorities to adapt will determine their survival. If they prove capable of embracing a world of disruptive change, subjecting their structures to the levels of transparency and efficiency that will enable them to maintain their competitive edge, they will endure. If they cannot evolve, they will face increasing trouble.» Unfortunately, that is true since the Fourth industrial revolution will bring drastic changes to humanity and the first blow will be felt by the government. (Klaus Schwab) Klaus Martin Schwab is a German engineer and economist best known as the founder and executive chairman of the World Economic Forum. That is why the arguments of the author are reliable.

Most of the authors have written about the economic impact of the Fourth industrial revolution. As a result, the economy is one of the main topics of the research. Articles have a wide range of information about it and by providing examples arguments became stronger. Furthermore, results from primary and secondary research support the claims. The online surveys allowed us to collect the answers from a large number of people. Also, data that was received from the interview with professionals in this field made arguments strong enough. Consequently, the results are acceptable.

All the sources are reliable because this was taken from the international websites that focused on that sphere and other research of Ph.D. on that topic. Articles consist of professional views without general information. The topics that they covered were described from different sides. Therefore, sources are reliable.

Frankly, I have gained experience and knowledge about the Fourth industrial revolution. For example, I did not know about the impact of Industry 4.0 on the world labor market. This investigation helped me to expand my vision about the development of humanity. I have felt the pressure of such a big process by exploring it. However, while working I have faced some problems, such as collecting data for the result section. The reason for that is the rules that the interviewer should follow. It is challenging to follow neutrality and to discuss the topic from conversation dissimilar points. If I had a chance, I would research the economic structure of other countries with the purpose to show the contrast between technological and economical advancement between nations.

REFERENCES:

1. Alejandro Lavopa & Michele Delera, 2021, What is the Fourth Industrial Revolution? <https://iap.unido.org/articles/what-fourth-industrial-revolution>
2. Amanzhol Daribaya, Aidana Serikova, Ikechi A. Ukaegbua, 2019, Industry 4.0: Kazakhstan Industrialization Needs a Global Perspective <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919305897>
3. Bernard Marr, 2018, The 4th Industrial Revolution Is Here — Are You Ready? <https://www.forbes.com/sites/bernard-marr/2018/08/13/the-4th-industrial-revolution-is-here-are-you-ready/?sh=5d6d301628b2>
4. Charles P. Poole, Jr. Frank J. Owens, 2003, Introduction to Nanotechnology https://books.google.kz/books?hl=en&lr=&id=XfzgEoY9SNkC&oi=fnd&pg=PA1&dq=nanotechnology+research+papers&ots=rPZ3odekDh&sig=rqB-1M55YFCf8fj7VNf-RjRWY-j8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
5. Collins Ayuya, 2020, Industry 4.0 and Cybersecurity <https://www.section.io/engineering-education/industry-4.0-and-cybersecurity/>
6. Helion 6, 2020, Biohacking: An exploratory study to understand the factors influencing the adoption of embedded technologies within the human body <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2820%2930776-3>
7. IBM, 2022, What is cybersecurity? <https://www.ibm.com/topics/cybersecurity#:~:text=Cybersecurity%20is%20the%20practice%20of,sensitive%20information%20from%20digital%20attacks.&text=Security%20system%20complexity%2C%20created%20by,expertise%2C%20can%20amplify%20these%20costs.>
8. Klaus Schwab, 2016, The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
9. Klaus Schwab, 2021, The Fourth Industrial Revolution <https://www.britannica.com/topic/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734>
10. Kyle Pearce, 2017, The Fourth Industrial Revolution: Futurism and The Next Economic Boom <https://www.diygenius.com/prepare-yourself-now-for-the-fourth-industrial-revolution/>
11. Min Xu, Jeanne M. David & Suk Hi Kim, 2018, The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges <https://doi.org/10.5430/ijfr.v9n2p90>
12. Monks Keiron, 2014, Forget wearable tech, embeddable implants are already here <http://edition.cnn.com/2014/04/08/tech/forget-wearable-tech-embeddable-implants/>
13. Norton Siobhan, 2016, The beginners' guide to biohacking <https://inews.co.uk/inews-lifestyle/wellbeing/beginners-guide-biohacking-31781>
14. Revenue Statistics in Asia and the Pacific 2021 — Kazakhstan <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/revenue-statistics-asia-and-pacific-kazakhstan.pdf>
15. Sachin S Bhosale, 2021, Research Paper on Cyber Security https://www.researchgate.net/publication/352477690_Research_Paper_on_Cyber_Security
16. Shannon Liao, 2018, Amazon opens its first cashier-less Go store outside of Seattle <https://www.theverge.com/2018/9/17/17869294/amazon-go-store-chicago-cashier-less>
17. The World Bank in Kazakhstan <https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan/overview#1>
18. Oxford Academic, 2022. Journal of Cybersecurity <https://academic.oup.com/cybersecurity>

Китайские фразеологизмы с фитонимом «бамбук». Роль символического образа в интерпретации национальной картины мира

*Есенева Екатерина Сергеевна, учащаяся 7-го класса;
Зубкова Дарья Вадимовна, учащаяся 7-го класса;*

*Научный руководитель: Асташова Елизавета Сергеевна, учитель иностранного языка
МБОУ СОШ № 8 г. Ноябрьск (Ямало-Ненецкий АО)*

В статье авторы пытаются определить символический образ бамбука в китайской фразеологии.

Ключевые слова: фразеологизм, бамбук, символ, образ, фитоним.

В настоящее время пристальное внимание во многих филологических дисциплинах, таких как социолингвистика, психолингвистика, лингвокультуроло-

логия, уделяется анализу понятия «картина мира». Большое значение придается исследованию национальных картин мира, вследствие этого неуклонно растет интерес

к изучению особенностей национальных культур.

Маслова В. А. говорит, что каждый язык по-своему членит мир, т. е. имеет свой способ его концептуализации. Отсюда заключаем, что каждый язык имеет особую картину мира, и языковая личность обязана организовывать содержание высказывания в соответствии с этой картиной. И в этом проявляется специфически человеческое восприятие мира, зафиксированное в языке [2, с. 64].

Важное место в связи с этим отводится языку, который выступает в качестве неотъемлемой части культуры, поскольку он играет огромную роль в формировании и демонстрации картины мира того или иного народа.

В ходе работы с корпусом русского и китайского языков, ассоциативным словарем русского языка на русский язык были переведены и проанализированы 40 китайских фразеологизмов с фитонимом «бамбук» [6].

В ходе исследования выяснилось, что ключевыми проявлениями символического значения образа бамбука в китайской лингвокультуре можно назвать варианты интерпретации данного образа как символа *высокой нравственности, чистоты, покоя, гармонии и умиротворенности* [7].

Например, 东南竹箭 *dōng nán zhú jiàn* — бамбуковая стрела с юго-востока (*обр.*, талантливый человек; человек, обладающий исключительными качествами); 罄竹难书 *qìng zhú nán shū* — не хватит бамбука (бумаги) для описания (*обр.*, неопиcуемый, неисчислимый) [1].

Нередко можно встретить интерпретацию «бамбука» как символ *детства, непорочности*, например, 青梅竹马 *qīng méi zhú mǎ* — зелёные сливы и бамбуковые лошади (*обр.*, детская непосредственность и чистота, дружба с детства), 鸠车竹马 *jū chē zhú mǎ* — горлица на колесиках, палочка-лошадка (*обр.* воспоминания о детстве), 竹马之友 *zhú mǎ zhī yǒu* — палочка-лошадка (игрушка) для друга (*обр.* друг детства).

Однако встречаются такие интерпретации данной лексики как *непреодолимый, сокрушающий*, например, 破竹建瓴 *pò zhú jiàn líng* — сломать бамбук, опрокинуть амфору с водой (*обр.*, непреодолимая сила), 势如破竹 *shì rú pò zhú* — подобно тому, как раскалывают бамбук (*обр.* сметать все на своем пути, сокрушить все препятствия,

одержать стремительную победу), что говорит о многогранности данной лексической единицы.

Особую роль играют фразеологизмы, где символический образ бамбука сравнивается с мелодичностью и музыкой в целом [4], например, 哀丝豪竹 *āi sī háo zhú* — печальные аккорды струн, призывные звуки труб (*обр.* волнующая, захватывающая музыка), 丝竹管弦 *sī zhú guǎn xián* — струнные и духовые музыкальные инструменты (*обр.* музыка).

Бамбук как символ простоты и скромности отражен в следующих фразеологизмах: 竹篱茅舍 *zhú lí máo shě* — хижина, сделанная из бамбука (*обр.* простое жилище), 柳门竹巷 *liǔ mén zhú xiàng* — бамбуковая аллея Лю Мэнь (*обр.* тихий и скромный дом).

Такое символическое толкование не противоречит основным принципам китайской философии, в его основе лежит ассоциативная связь, возникающая в сознании носителей языка, как результат сопоставления свойств растения и характеристик человека.

Фразеология остается актуальным объектом лингвистических исследований. Это объясняется тем, что, во-первых, современные лингвисты активно изучают язык в тесной связи с человеком, его мышлением, анализируют языковые факты в тесной связи с языковой личностью.

Во-вторых, фразеологические единицы, отражающие богатейшую национально-культурную информацию, являются весьма ценными элементами каждого языка и определяют тем самым национальную картину мира.

В ходе работы над проектом были рассмотрены теоретические аспекты употребления фразеологизмов в речи, проведён анализ фразеологизмов с фитонимом «бамбук».

На основании анализа фразеологизмов сделаны выводы о следующих вариантах его символического толкования:

- 1) бамбук — символ высокой нравственности;
- 2) бамбук — символ чистоты, покоя;
- 3) бамбук — символ гармонии и умиротворения;
- 4) бамбук — символ непорочности;
- 5) бамбук — символ скромности.

Таким образом, интерпретация символического образа той или иной лексики играет определяющую роль в понимании национальной картины мира.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Готлиб, О. М. Китайско-русский фразеологический словарь. Около 3500 выражений / О. М. Готлиб, Му Хуаин. — 2-е изд., стереотип. — Иркутск: Изд-во ИГУ, 2019. — 596 с.
2. Маслова, В. А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 208 с.
3. Цили, Н. Большой китайско-русский словарь. 250000 слов, словосочетаний и значений / Н. Цили, О. В. Левина. — М.: Словянский дом книги, 2010. — 640 с.
4. 成语大词典: 单色本 / 《成语大词典》编委会编. — 2版. — 北京: 商务印书馆国际有限公司, 2012. 10 (2017. 5重印), (Большой фразеологический словарь китайского языка).
5. 汉语辞典 (Китайский словарь слов и словосочетаний) [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://www.hydc.com/> (дата обращения: 08.05.2020).
6. Национальный корпус русского языка [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://ruscorpora.ru/> (дата обращения: 15.04.2022).
7. 语料库在线 (Онлайн корпус китайского языка) [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://corpus.zhonghuauiwen.org/> (дата обращения: 15.04.2022).

Числительные во французских пословицах и поговорках

Лукьяненко Анастасия Алексеевна, учащаяся 8-го класса

Научный руководитель: Стегницкая Наталья Петровна, учитель французского языка
ГБОУ школа № 639 с углубленным изучением иностранных языков Невского района Санкт-Петербурга

В данной статье рассматриваются числительные в разных языках (в русском и французском). Дается краткая история их появления и написания. Особое внимание уделено свойствам французских пословиц с числительными, а также способам их образования. На основе исследования установлены некоторые способы перевода французских пословиц на русский язык. В заключении продемонстрировано, что французский вариант пословиц по многим параметрам совпадает с русским.

Язык является важнейшим средством человеческого общения, орудием передачи мыслей.

В фразеологии отражаются мудрость народов, их история, реакция их представителей на те или иные жизненные ситуации. Также фразеология — это раздел науки о языке, пословицы и поговорки. И большая часть французских пословиц и поговорок состоит из числительных.

Целью данной работы является исследование французских фразеологических единиц и пословиц, содержащих числительные.

Актуальность данной работы заключается в том, что любой, кто изучает французский язык, может познакомиться с особенностями французских числительных, пополнить свой лексический запас, изучив пословицы и поговорки с использованием числительных.

В процессе данной работы использовались следующие методы исследования: поиск информации в сети интернет, книгах, справочниках; отбор материала исследования; сравнительно-сопоставительный метод.

Числительные в русском и французском языках

Как бы велико ни было число, его можно записать с помощью всего лишь десяти числовых знаков, цифр: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Система исчисления современного французского языка имеет французское и германское происхождение. Унаследованные от латинского языка числительные во французском языке соответствуют числам от одного до шестнадцати. А уже число семнадцать (dix-sept), является первым числом, построенным по принципу народной или логической системы исчисления, образующей все последующие числа:

Например: 10 + 7 (dix-sept), 10 + 8 (dix-huit), 10 + 9 (dix-neuf) и т. д.

Французские числительные делятся: на количественные — noms de nombre cardinaux и порядковые — noms de nombre ordinaux.

Числительные также могут быть простыми и сложными. Во французском языке простыми являются числительные от 0 до 16 числительные, обозначающие десятки до 60 и числительные «сто», «тысяча», «миллион», «миллиард» и т. д.

Например: 1 — un, 5 — cinq, 10 — dix, 30 — trente, 100 — cent, 1000 — mille.

Все остальные французские числительные являются сложными.

Например: 17 — dix-sept, 22 — vingt-deux, 70 — soixante-dix.

Все числительные от одного до миллиарда являются количественными.

Способы образования числительных.

Имя числительное во французской грамматике называется **adjectif numéral**. Существуют количественные (adjectif numéral cardinal) и порядковые числительные (adjectif numéral ordinal).

Способы образования количественных числительных во французском языке: простые числительные до 16 пишутся, одним словом: Un (1), deux (2), сложные числительные образуются от простых. Их соединяет дефис: dix-sept (17), vingt-neuf (29), trente-deux (32). К числительным от 10 до 70 единица (un/une) присоединяется с помощью союза et: Trente et un/une (31), quarante et un/une (41). Числительные от 80 образуются без помощи союза et: Quatre-vingt-un/une (81), quatre-vingt-onze (91), cent un/une (101). Во французском языке количественные числительные всегда ставятся перед существительным: Quel âge as-tu? (Сколько тебе лет?) — J'ai neuf ans. (Мне девять лет).

Понятие пословицы и поговорки.

Пословица — меткое образное изречение, показывающее самые различные явления жизни и имеющее форму законченного предложения.

Поговорка — краткое образное изречение, отличающееся от пословицы незавершенностью умозаключения.

В пословицах и поговорках выражаются вековая народная мудрость, опыт, проверенный годами, истина, что каждая эпоха всегда вносит в словарь.

В русском языке наиболее употребительными являются такие числительные как: один, два, три и семь.

Во французском языке преобладают пословицы со следующими числительными: один, два и семь.

Русский язык	Французский язык
Один за всех и все за одного.	Tout seul совсем один, один-одинешенек
Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.	Faire d'une pierre deux coups одним ударом убить двух зайцев

Два сапога — пара.	Deux moineaux sur un épi ne sont pas longtemps amis две кошки в одном мешке дружбы не заведут; два медведя в одной берлоге не улягутся
Старый друг лучше новых двух.	Les deux font la paire два сапога пара
Где двое, третий — лишний.	Nul ne peut servir deux maîtres à la fois нельзя одновременно служить двум хозяевам
Семь раз отмерь, один раз отрежь.	Il faut tourner la langue 7 fois (10 fois) dans la bouche avant de parler, avant de dire qch. — Семь раз отмерь, один раз отрежь.

История развития французских пословиц и поговорок.

История пословиц и поговорок начинается на самой ранней стадии развития языка. Исследования показывают, что пословично-поговорочные выражения, как и все фразеологические единицы, возникают и развиваются вместе с языком. Первыми пословицами во Франции до X в. были самые употребительные пословицы и выражения античности, в частности, греко-римской литературы, истории и мифологии, Библии и т. д. Большое количество библейских истин стали употребляться в христианском мире все чаще и приобрели статус пословицы: *Chacun porte sa croix*. Подавляющее большинство пословиц, приводимых в XIV и XV веках, давно уже устарело, но встречаются также выражения, которые и сейчас употребляются во французском языке, но с некоторыми изменениями формы: *À chacun oisel son nid est bel*. Современная форма: *À chaque oiseau son nid est beau*.

В Средние века область употребления пословиц и поговорок была чрезвычайно широка. Они употреблялись в поэзии и прозе, в речи, в проповедях, ими заканчивали послания и письма. XIX век характеризуется более глубоким и интенсивным изучением пословиц и поговорок. Появляются все новые и новые словари, где пословицы уже классифицируются по историко-этимологическим и тематическим разрядам. Например, в фундаментальном труде Леру де Ленси «Книга французских пословиц» таких разрядов 15.

Способы перевода с французского языка.

В настоящее время при переводе пословиц с французского на русский язык возникают определенные трудности, что объясняется их смысловыми особенностями значения. Можно выделить пять способов перевода пословиц: полное совпадение при переводе, частичное совпадение при переводе, ключевое слово при переводе остается в русском языке, ключевое слово при переводе остается во французском языке, слова выбираются «перекрёстно».

Применение способов перевода.

1. Слова для выражения данного понятия **совпадают полностью**, они называются «калькой».

Калькирование — это дословный перевод, при котором в языке перевода сохраняются семантические и стилистические признаки оригинала.

Например: De deux maux il faut choisir le moindre. — Из двух зол выбирают меньшее.

2. Слова для выражения данного понятия **совпадают частично** при совпадении основного «ключевого» слова. Основной элемент словосочетания здесь остаётся на месте, но действия отличаются в русском и французском языках.

Например: On ne meurt qu'une fois. — Двум смертям не бывать, а одной не миновать.

3. Ключевое слово сохраняется в русском языке. Во французском языке появляются другие слова для выражения того же понятия.

Например: Il faut tourner la langue 7 fois (10 fois) dans la bouche avant de parler, avant de dire qch. — Семь раз отмерь, один раз отрежь.

В русском языке остается ключевое слово, а во французском появляются другие слова для выражения этого понятия. Дословно: Перед тем как говорить, нужно повернуть язык во рту семь раз.

4. В русском языке появляются другие слова для выражения того же понятия, при этом ключевое слово остаётся во французском языке.

Например: Mordu de chien ou de chat, c'est toujours la bête à quatre pattes. — Хрен редьки не слаще. Не всё равно, от кого зло. Дословно: «Всё равно, кто тебя укусил — собака или кошка. Оно в любом случае на четырёх лапах».

5. Слова для данного понятия выбираются «перекрёстно», то есть если основное ключевое слово обозначает часть тела, то в другом языке это тоже часть тела, но другая. Если это числительное 4, то в другом языке это тоже числительное, но другое.

Например: Le jour paraît long, passe vite. — Не так страшен чёрт, как его малюют. Дословно: «День кажется длинным, проходит быстро».

Вывод: для перевода подходит дословный перевод, также возможны перестановки, замены, добавления, опущения, если не допускается искажения содержания пословицы.

Заключение

Пословицы и поговорки являются не только чрезвычайно интересным, но и семантически сложным феноменом, поэтому их очень сложно переводить. Вот по этой причине мы и предприняли это исследование.

В своей работе мы познакомились с числительными разных языков и узнали их историю, попытались в общем плане исследовать свойства пословиц и способы их образования, выделили некоторые способы перевода французских пословиц. Французский язык по многим параметрам совпадает с русским, в чем мы убедились на примерах.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Критская, О. В. Французские пословицы и поговорки, 1962.
2. Большой русско-французский словарь. — М.: Изд-во «Русский язык», 2000.

3. Словарь русских пословиц и поговорок. — М.: Изд-во «Русский язык», 1993.
4. Словарь разговорной лексики французского языка / Составители Гринева Е. Ф. И Громова Т. Н. — М.: Изд-во «Русский язык», 1988.

The role of some stylistic expressive means of the English language (based on the lyrical works of the «Lake School» poets)

Радюк Елизавета Петровна, учащаяся 10-го класса

Научный руководитель: Деркач Татьяна Павловна, учитель английского языка

ГБОУ города Севастополя «Средняя общеобразовательная школа № 19 с углубленным изучением английского языка имени Героя Советского Союза Петра Павловича Павлова» (г. Севастополь)

A desire to improve quality of speech and to enhance it logically and emotionally led me to examination of techniques that serve for these purposes in the English language. Such techniques are called stylistic expressive means. In order to examine the role of stylistic expressive means of English I have conducted a research, the main purpose of which was to identify the most commonly used stylistic expressive means of the English language as well as to study their main features and peculiarities of usage. I find this study rather actual, as expressive means have widespread usage: from everyday speech to literature and political rhetoric.

Stylistic expressive means are techniques that serve to emotionally and logically enhance speech in English. Analysis and study of stylistic expressive means attracts attention today in connection with the need to identify areas in different languages, and it allows you to highlight similarities of life, culture, history, and the psychology of nations. Knowledge of stylistic expressive means of the English language helps to understand the mentality of the nation's language better. The most popular stylistic expressive means of English can be divided into two large groups: tropes and figures of speech.

The first and the most extensive group of stylistic expressive means of the English language is called tropes. When speakers or writers intend to express meanings of words differently from their literal meanings, they use trope. In other words, it is a metaphorical or figurative use of words in which writers shift from the literal meanings of words to their non-literal meanings. The trope, in fact, could be a phrase, a word, or an image used to create artistic effect. The tropes include: metaphor, metonymy, irony, epithet, oxymoron, comparison, hyperbole, understatement, periphrasis, personification, etc.

Figures of speech comprise another vast group of stylistic expressive means of the English language. The stylistic effect of figures of speech is based on the principle of unusual arrangement of linguistic units, unusual construction or extension of the utterance. Figures of speech are: inversion, parallelism, repetition, polysyndeton, antithesis, ellipsis, etc.

In spite of the fact that stylistic expressive means of the English language are generally studied, I didn't find a lot of information about the most commonly used stylistic expressive

means of English and they were not studied in lyrical works of the «Lake School» poets. So I have decided to analyze some lyrical works of Lakers and examine the role of stylistic expressive means of the English language. Aiming to make my analysis fair I have analyzed the same number of lines written by each poet. Genres of analyzed lyrical works fluctuate from sonnets to ballads. I have analyzed 30 poems written by representatives of the «Lake School» of English poetry: 21 sonnets, 3 ballads and 6 poems that consist of the same amount of lines. For example:

Speech figure	
word — inversion	word — ellipsis
word — antithesis	word — interjection
word — parallelism	
word — polysyndeton	
word — repetition	

«Daffodils»

I wandered lonely as a cloud
That floats on high o'er vales and hills,
When all at once I saw a crowd,
A host, of golden daffodils;
Beside the lake, beneath the trees,
Fluttering and dancing in the breeze.
Continuous as the stars that shine
And twinkle on the milky way,
They stretched in never-ending line
Along the margin of a bay:
Ten thousand saw I at a glance,
Tossing their heads in sprightly dance.
The waves beside them danced; but they
Out-did the sparkling waves in glee:
A poet could not but be gay,
In such a jocund company:
I gazed—and gazed—but little thought
What wealth the show to me had brought:
For oft, when on my couch I lie
In vacant or in pensive mood,
They flash upon that inward eye
Which is the bliss of solitude;

And then my heart with pleasure fills,

And dances with the daffodils.

William Wordsworth

Tropes:

Epithets: «golden daffodils», «never-ending line», «sprightly dance», «sparkling waves», «jocund company», «pensive mood», «inward eye»; metaphors: «a crowd, a host, of golden daffodils», «Tossing their heads», «a jocund company», «wealth the show to me had brought», «flash upon», «bliss of solitude», «heart with pleasure fills»; comparisons: «I wandered lonely as a cloud», «Continuous as the stars»; hyperbole: «Ten thousand».

«Water Ballad»

Come hither, gently rowing,

Come, bear me quickly o'er

This stream so brightly flowing

To yonder woodland shore.

But vain were my endeavour

To pay thee, courteous guide;

Row on, row on, for ever

I'd have thee by my side.

Good boatman, prithee haste thee,

I seek my father-land. —

Say, when I there have placed thee,

Dare I demand thy hand?

A maiden's head can never

So hard a point decide;

Row on, row on, for ever

I'd have thee by my side.

The happy bridal over

The wanderer ceased to roam,

For, seated by her lover,

The boat became her home.

And they still sang together

As steering o'er the tide:

Row on through wind and weather

For ever by my side.

Samuel Taylor Coleridge

Tropes:

Epithets: «gently rowing», «woodland shore», «brightly flowing»; metaphors: «courteous guide», «happy bridal»; personifications: «gently rowing», «bear me quickly o'er», «brightly flowing»; metonymy: «maiden's head»; simile: «they still sang together As steering o'er the tide».

After analyzing the amount of tropes and figures of speech in some lyrical works of «Lake School» poets I understood that the most popular tropes among Lakers were metaphor, epithet, personification, metonymy and periphrasis (Fig. 1). All of the above-mentioned tropes were used with different frequency and the amount of used units is generally the same, but there are some subtle differences:

- Samuel Taylor Coleridge is likely to use more metaphors than Robert Southey and William Wordsworth.
- William Wordsworth is the leader of usage of personifications, comparisons and periphrasis in the analyzed lyrical works.
- Robert Southey appears to use more epithets than other representatives of the «Lake School» of the English poetry.
- Samuel Taylor Coleridge and William Wordsworth used almost the same number of epithets in analyzed lyrical works.

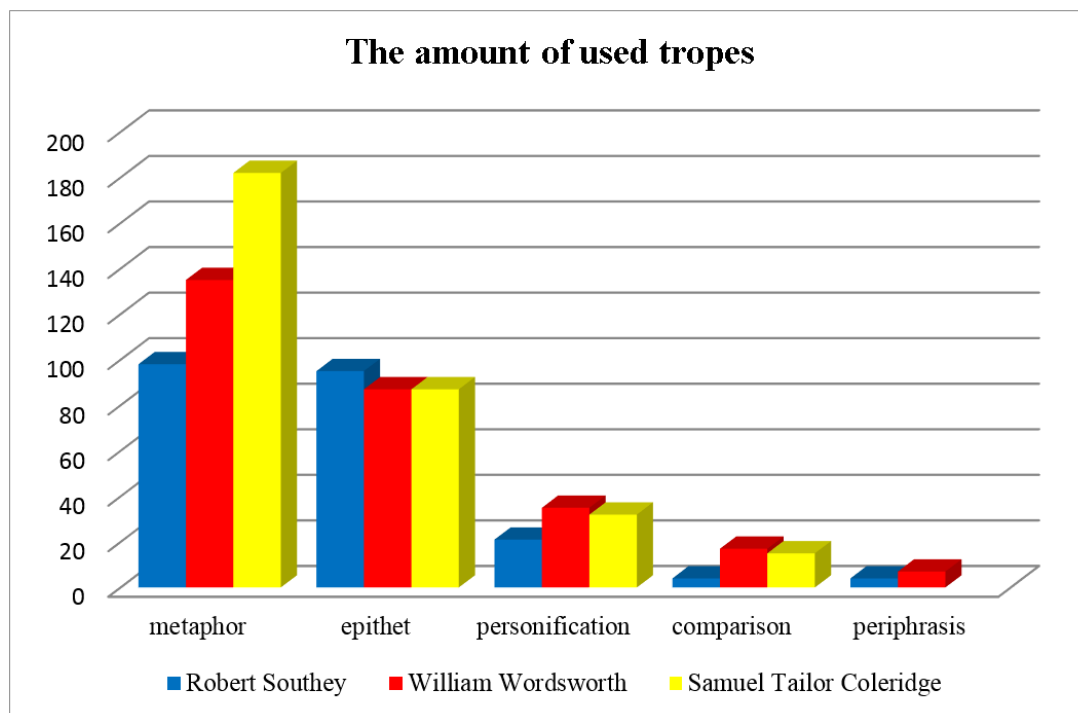


Fig. 1

According to the analysis, the most commonly used figures of speech in lyrical works of «Lake School» poets were inversion, antithesis, parallelism, repetition and polysyndeton

(Fig. 2). All of the mentioned speech figures were used with different frequency and the amount of used units is generally the same, but there are some subtle differences:

Robert Southey used the biggest amount of such stylistic figures as an inversion, parallelism, antithesis and polysyndeton.

All poets of the «Lake school» used almost the same number of repetitions in analyzed lyrical works.

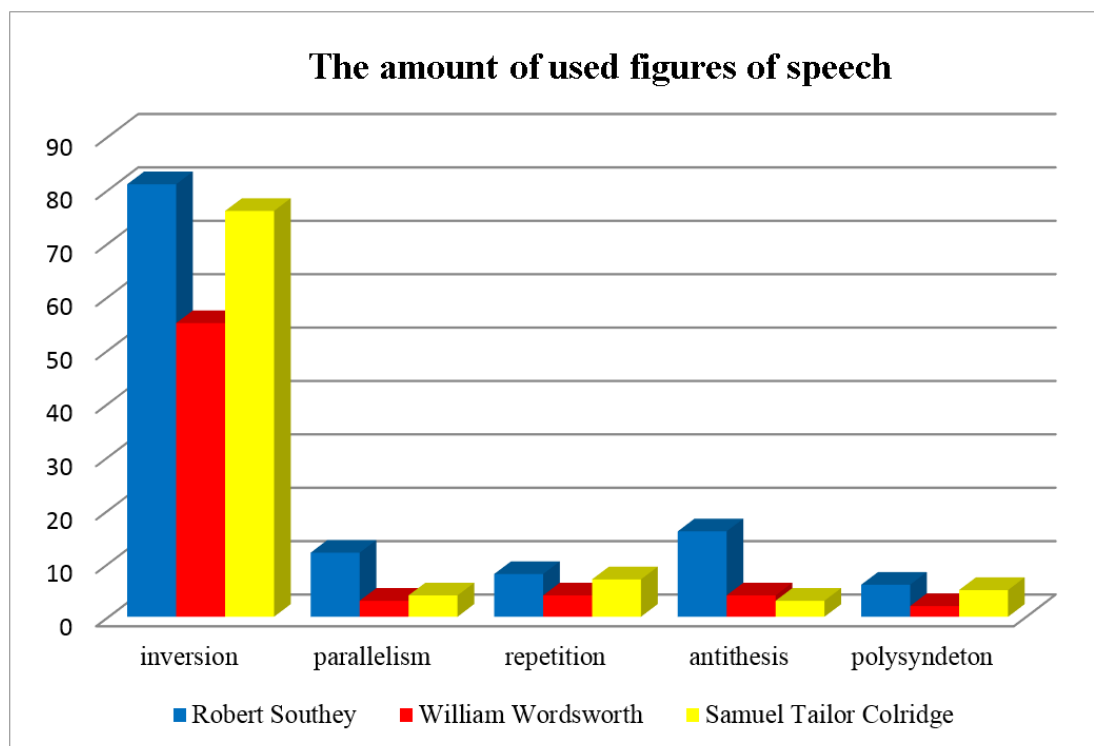


Fig. 2

According to the analysis, the amount of used stylistic figures and tropes by each representative of the «Lake school» of English poetry is almost the same, as the poets of the English Renaissance, followed main principles of the new school, such as a widespread use of folklore and certain stylistic expressive means:

- In most cases, the metaphor was used to compare the disturbing historical background of that time with peaceful and idyllic pictures of nature.
- In all analyzed works of representatives of the «Lake School», the personification is most often used in order to give the most vivid shades to nature paintings, to enliven landscapes.
- Thanks to the frequent use of perfectly chosen epithets, the poems of the Lakers are able not only to convey the serenity and beauty of the Lake District, but also to characterize some of the most burning issues of England of the XIX century.

- Syntactic parallelism, as the basis of a comparative technique, gives additional elements to images and most fully reveals the image of nature.
- Numerous inversions help the reader to reveal the true intent of lyrical works, as they focus on the little things necessary for understanding the work.
- Due to the use of such a figure of speech as the antithesis, the poets of the «Lake School» create a contrast between the prosperity of nature and the mental suffering experienced by the heroes of the works.

By the time I have finished my research I had come to a conclusion that stylistic expressive means play an integral part in the creativity of the «Lake school» poets and in the English language in general, as they are used to enhance the effectiveness of utterances by adding various expressive and emotional shades to their logical contents; these techniques help rider to focus on key details of one's work that leads to the comprehension of its concept and stylistic expressive means permeate the whole work with various emotional shades and spill them over the reader.

REFERENCES:

1. Банина Н. В., М. В. Мельничук, В. М. Осипова. Основы теории и практики стилистики английского языка: учебник — М.: Финансовый университет, 2017. - с. 51–102.
2. Худогонова Г. А. К проблеме разграничения стилистического приема и стилистической фигуры// Филологические науки. — 1995. — № 5.
3. Enkvist N. E., Spencer J., Gregory W. Linguistics and style. — London, 1964.
4. Leech G. A. Linguistic guide to English poetry. — London, 1969.
5. Levin S. Linguistic Structures in Poetry. — The Hague, 1962.
6. William Arthur Speck. Robert Southey: Entire Man of Letters. Yale University Press, 2006. Page 94.

Применение компьютерных игр для дополнительного изучения английского языка

Шиков Артём Сергеевич, учащийся 6-го класса

Научный руководитель: Бабаева Юлия Владимировна, учитель английского языка

ГКУ ОСШ № 2 имени Сакена Сейфуллина с дошкольным мини-центром с. Жаксы Акмолинской обл. (г. Нур-Султан, Казахстан)

В данной статье авторы определяют значимость применения компьютерных игр как дополнительного средства по укреплению навыков говорения и аудирования.

Ключевые слова: английский язык, компьютерные игры, подростки.

Использование компьютерных игр как дополнительное средство для изучения английского языка является главной темой исследований в последнее время. Существует определенная недооцененность или даже негативное отношение к использованию именно компьютерных игр из-за ряда следующих причин, таких как:

- вред физическому здоровью (зрение, осанка);
- вред психическому здоровью (насилие и агрессия);
- тайм-менеджмент (игра без остановки)

Данные негативные стороны также имеют место быть, но, тем не менее, стоит отметить и противоположное мнение, на которое и был сделан акцент по время проведения исследования.

Компьютерные игры интересны тем, что они погружают в виртуальный мир. Наличие интересных персонажей, диалогов и «цепляющей» истории все это способствует повышению мотивации к изучению языка. Далее будут более детально перечислены причины активизации использования ПК игр на английском языке и на что они влияют.

1. Улучшение лексического запаса и аудирования.

Существует определенная лексика, которая присутствует в той или иной игре. Ее также можно разделить на две группы. Первая группа слов — это часто употребительные слова, то есть они будут встречаться не только в играх, но и в реальной жизни. Вторая группа — это уже «специализированная лексика», то есть те слова и выражения, которые относятся только к этой игре. Так как слова в игре повторяются, то любой учащийся сможет спокойно выучить от 20 до 200 новых выражений. Наличие контекста только ускорит данный процесс.

2. Интерактивность и вовлеченность.

Компьютерные игры, в частности онлайн игры, способствуют взаимодействию с окружающим миром. Иными словами, сам учащийся вовлечен в процесс не только игры, но также и в процесс общения с другими игроками. Эффективность данной работы будет практически на максимуме, так как по факту, игра является имитацией реальной деятельности.

Также увеличивается мотивация, так как игрок испытывает удовольствие в процессе игры.

3. Разнообразие тем игр и влияние на речь.

На данный момент существуют тысячи игр с разной тематикой: от космоса до спорта. При желании можно

найти любую игру, которая повлияет на пополнение лексического запаса: от выучивания фраз и сленга до постановки предложений.

В ходе использования компьютерных игр в изучении английского языка стоит отметить следующий вопрос о внедрении игры в образовательный процесс и, по каким видам деятельности стоит внедрять. Как уже было сказано ранее, любая компьютерная игра — это виртуальный мир с персонажами и событиями. Основными коммуникаторами могут быть сами персонажи (озвучка, субтитры) и/или игрок. Если проводить параллель с традиционными методами преподавания, то это будет считаться преподаванием на основе аутентичного материала.

Аутентичность и уровни. Игровой процесс включает в себя уровни (от легкого до тяжелого). Данные уровни также имеют влияние на пополнение и развитие лексических навыков. Также игровой процесс влияет на процесс самообучения английскому языку. Ученик может сам выучить определенные грамматические и лексические единицы, так как это все было в контексте.

Приведем пример из нашего исследования. Была проведена серия игр в онлайн — игре «Roblox» в течение месяца. Roblox — это игровая онлайн — платформа, а также игровая онлайн система для создания своих игр для других пользователей [1]. Игра была выбрана по следующим критериям.

1. Платформа известна тем, что внутри игры можно создавать свои игры для других пользователей;
2. Имеется разная тематика игр внутри Roblox, то есть от аниме-тематике до вестерн;
3. Разносюжетность;
4. Наличие онлайн режима, где можно говорить по аудио-связи с другими игроками.
5. Средняя продолжительность игры не ограничено. Зависит от игрока. В данном эксперименте, мы проводили за игрой 30 минут.

В ходе использования компьютерной игры в качестве дополнительного аутентичного материала мы соблюдали все этапы работы с аудированием. Единственный фактор, который сильно повлиял на нашу работу с данным материалом, это адаптация и синтез материалов игры с уроком английского языка.

В ходе внедрения компьютерной игры в образовательный процесс были использованы следующие методы работы %

- pre-listening \ pre-reading. С учеником строятся «догадки», о чем будет сегодня игра и какую лексику можно использовать;
- while-listening \ while-reading. На этом этапе было фиксирование новых слов и выражений. Так как игра шла в онлайн — режиме, то ответы и действия даны были исходя из контекста.
- After-listening \ after-reading. После полученных слов и выражений, были построены собственные ситуации, где эта лексика могла употребляться.

В результате двух проверочных работ: входной тест на знание лексики и выходной тест был замечен сильный прогресс. В лексическом аспекте по следующим темам «Daily life», «Commands», «Colors», «Game creation» и т. д. Ученик мог понимать инструкционный английский язык, то есть инструктаж по выполнению задания, благодаря использованию английского языка в самом интерфейсе игры.

Задания, которые дополнительно могут употребляться для укрепления лексических единиц:

- составление предложений, составление синонимических карт, диалоги и монологи. Данные зада-

ния укрепят знания учащихся в приобретенном лексиконе.

- задание на понимание материала, то есть вопросы — ответы.

К трудностям, можно отнести тот факт, что не все слова и выражения можно соотнести с реалиями жизни и \ или окружающей нас среды. Исходя из предыдущей трудности выходит следующая: дополнительная проработка материала. В данном случае, можно обратиться к YouTube, к рубрике лэтсплэй, где можно заранее просмотреть материал и подготовить свой активный и пассивный словарь.

Выводы

В данной статье были рассмотрены преимущества и недостатки использования компьютерных игр как средства дополнительного изучения. Ключевым моментом является то, что компьютерная игра не заменит ни учителя, ни каких-либо дополнительных ресурсов для изучения языка. Рекомендуется сопровождение с дополнительными элементами, как на примере с работой с текстом или с аудиоматериалом для более эффективного результата.



ИСТОРИЯ

Традиции, ритуалы и символы пионерской организации МБОУ СШ № 93 города Архангельска

*Агеев Антон Игоревич, учащийся 3-го класса;
Шестакова Елизавета Ивановна, учащаяся 3-го класса*

Научный руководитель: *Агеева Елена Борисовна, учитель истории и обществознания, заместитель директора МБОУ городского округа «Город Архангельск» «Средняя школа № 93 имени 77-й Гвардейской Московско-Черниговской стрелковой дивизии»*

Введение

Посетив однажды музей истории нашей школы, мне стало интересно узнать о некоторых экспонатах (барабаны, галстук и другие), назначение которых мне не совсем понятно. Но раз они бережно хранятся, то я думаю, что они дороги тем ребятам, которые учились в нашей школе до нас. Мы и ребята нашего возраста мало знаем о том, что интересного было в школе, когда учились наши мамы, бабушки. А также мы узнали, что пионерской организации в этом году исполняется 100 лет, поэтому выбранная нами тема исследования важна и актуальна.

Гипотеза исследования: собрав и изучив информацию, мы предполагаем, что узнаем о пионерских традициях, ритуалах и символах, сможем рассказать о них и показать видеоальбом своим одноклассникам, а также ребятам из других классов, поможем восполнить пробелы в знаниях, заинтересовать их изучением истории пионерской организации нашей школы и страны.

Целью является изучение пионерских символов, традиций и ритуалов пионеров на примере пионерской организации МБОУ СШ № 93.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выяснить происхождение слова «пионер»;
2. Провести анкетирование для учащихся 2А класса и 11 класса, чтобы выяснить, что знают учащиеся разных классов о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах;
3. Изучить имеющиеся в музее истории школы материалы по теме;
4. Провести опрос в виде интервью у взрослых, которые были пионерами, узнать информацию о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах;
5. Оформить вместе с руководителем собранную информацию в видеоальбом.

Объектом исследования являются пионерские традиции, ритуалы и символы.

Предмет исследования — пионерские символы, традиции и ритуалы МБОУ СШ № 93.

Методы исследования: устный опрос работников школы, интервью с работниками школы, которые были пионерами, анкетирование учащихся 11 и 2А классов, изучение экспонатов музея истории школы по теме исследования.

Глава 1. Происхождение слова «пионер»

Для того, чтобы выяснить происхождение слово «пионер», мы отправились в школьную библиотеку, но там не нашли подходящую литературу. Информацию мы нашли в интернете и на стенде школьного музея.

«**Пионёр.** Это слово в значении «разведчик, первооткрыватель» заимствовано из французского, где *pionnier* означает «пехотинец» и, будучи образовано от *pien* — «пеший», восходит к латинскому *pedo*, имеющему то же значение и общую основу с *pes, pedis* — «нога»» [5]

«**Пионёр.** В народной латыни «педонэм» означало: «пехотинца» (винительный падеж). Это слово превратилось сначала во французское «*pionnier*» — «пехотинец»; потом значение его расширилось до «разведчик», «первый поселенец в новых местах», «первооткрыватель». Отсюда и возникло в 1922 году наше «пионер» — юный ленинец, передовой разведчик в борьбе за коммунизм» [6].

На стенде школьного музея мы увидели информацию: «Пионер — значит первый» [4].

Если мы сравним толкование слова из этих словарей, то можно сделать вывод, что в обоих словарях оно одинаковое.

Было интересно узнать, что слово «пионер» и слово «пехотинец» имеет общее происхождение. Но для нас более понятная информация, которую нашли на стенде.

Глава 2. Что знают учащиеся МБОУ СШ № 93 о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах

2.1. Что знают учащиеся 11 класса МБОУ СШ № 93 о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах

Чтобы выяснить, что знают учащиеся разных классов о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и симво-

лах, мы провели анкетирование в 11 классе. Участвовало в опросе 15 человек. Учащимся в анкете были заданы следующие вопросы:

1. Знаете ли вы, кто такие пионеры? Да/нет (подчеркнуть)
2. Если не знаете, хотели бы узнать? Да/нет (подчеркнуть)
3. Если знаете, назовите пионерские традиции, ритуалы и символы.

Результаты анкетирования:

1. На вопрос 1 «да» ответили 15 человек, «нет»-0 человек.
2. На вопрос 2 ответили «да» 0 человека, «нет»-15 человек.
3. На вопрос 3 ответили, что знают о:
Пионерском галстуке — 15 человек;
Пионерских песнях — 1 человек;
Построении — 1 человек;
Пилотке — 1 человек;
Горне — 1 человек;
Барабанах — 1 человек



Рис. 1. Анкетирование в 11 классе

Выводы:

- 1) все из опрошенных учащихся 11 класса знают, кто такие пионеры;
- 2) 0 человека из 15 хотят узнать о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах;
- 3) Все из опрошенных знают о пионерском галстуке, мало опрошенных знают о других символах, традициях и ритуалах.

Данные оформлены в виде круговых диаграмм.



Рис. 2

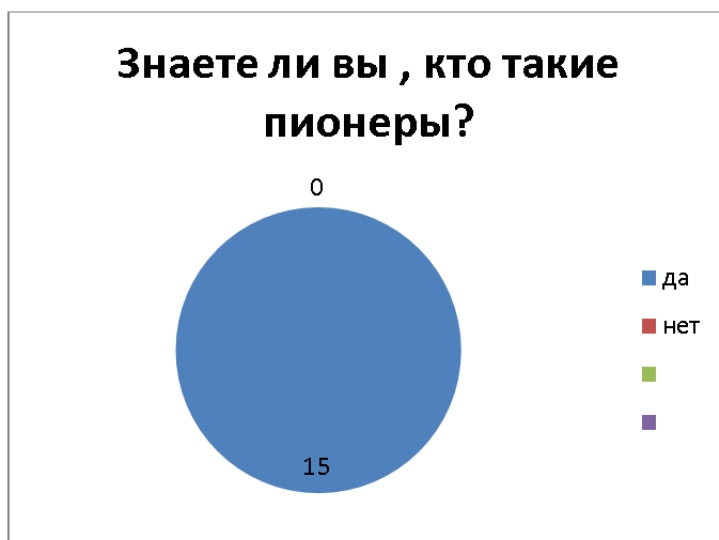


Рис. 3. 1 вопрос

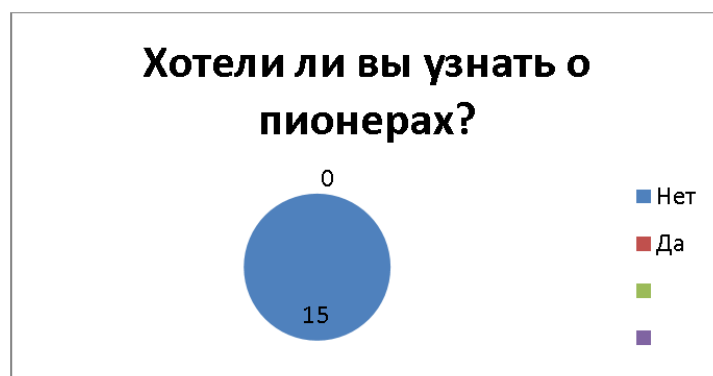


Рис. 4. 2 вопрос



Рис. 5. 3 вопрос

2.2. Что знают учащиеся 2А класса МБОУ СШ № 93 о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах. Чтобы выяснить, знают ли о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах учащиеся 2А класса, мы опрос в виде анкетирования.

Вопросы:

1. Знаете ли вы что-нибудь о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах? Да/нет
2. Если нет, то хотели бы узнать? Да/нет
3. Если да, знаете ли вы, из каких источников можно узнать? (можно выбрать

А) в музее истории школы; Б) из книг; В) могут рассказать родители, бабушки/дедушки; Г) из интернета; Д) ваш вариант.

Результаты устного опроса:

1. Приняли участие в опросе 20 человек.
2. На вопрос 1 вариант «да» выбрали 4 человека; ответили «нет» 16 человек;
3. На вопрос 2(можно выбрать несколько вариантов) вариант «да» выбрали 20 человек, вариант «нет» выбрали 0;
4. На вопрос 3: вариант «а» выбрали 9 человек, вариант «б» выбрали 2 человека, вариант «в» выбрали 11 человек, вариант «г» выбрали 11 человек.



Рис. 6. Анкетирование во 2а классе

Выводы:

1. Большинство опрошенных (16 из 20 человек) не знают о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах.
2. Все опрошенные (20 человек) хотят узнать о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах;

3. Большинство (по 11 из 20 человек) выбрали в качестве источника вариант «г» (из интернета) и вариант «в» — могут рассказать родители, бабушки/дедушки

Данные оформлены в виде круговых диаграмм.



Рис. 7



Рис. 8. 1 вопрос

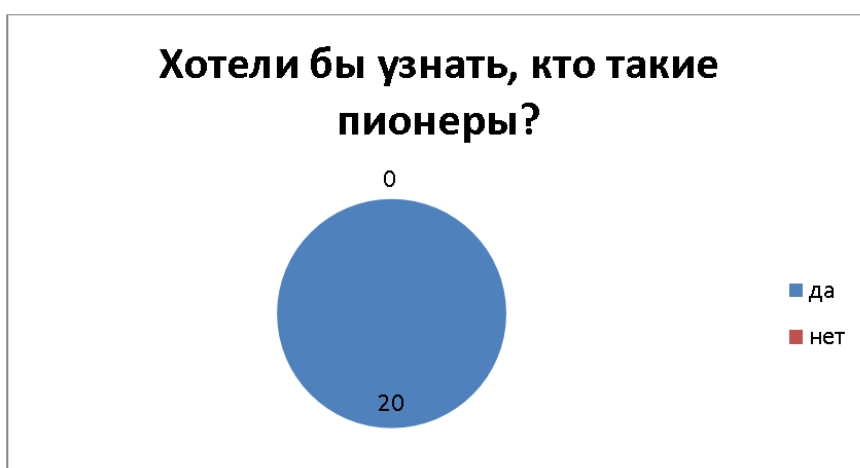


Рис. 9. 2 вопрос



Рис. 10. 3 вопрос

Вывод: учащиеся 11 класса знают о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах, но мало и больше знать не хотят. Большинство учащихся 2А класса не зна-

ют о пионерах, пионерских традициях, ритуалах и символах, но хотят узнать.



Рис. 11. Анализ данных анкет

Глава 3. По ступенькам школьного музея

3.1. О чём мы узнали в музее истории школы

Вот что мы увидели в музее истории МБОУ СШ № 93: на стендах размещены фотографии, воспоминания, стенгазеты, портрет Алексея Ломакина, героя Советского союза, чьё имя носила пионерская дружина школы. Также имеются бронзовые бюсты Ленина В. И., кубки за спортивные достижения, несколько экземпляров газеты «Пионерская правда», вымпелы, много книг и огромное количество альбомов. Каждый пионерский отряд школы вёл летопись, записывали все добрые дела пионеров:

сколько собрали макулатуры, металлолома, в каких мероприятиях участвовали, какие места заняли. Из альбомов мы узнали, что ребята часто ездили по всей стране. Особенно интересны посещения памятных мест «По боевому пути 77-й Гвардейской Московско-Черниговской стрелковой дивизии». В прошлом году школе присвоено звание этой прославленной дивизии, которая дислоцировалась у нас в военном городке Лесная речка. И в школе часто проходили мероприятия, связанные с памятной датой дивизии.

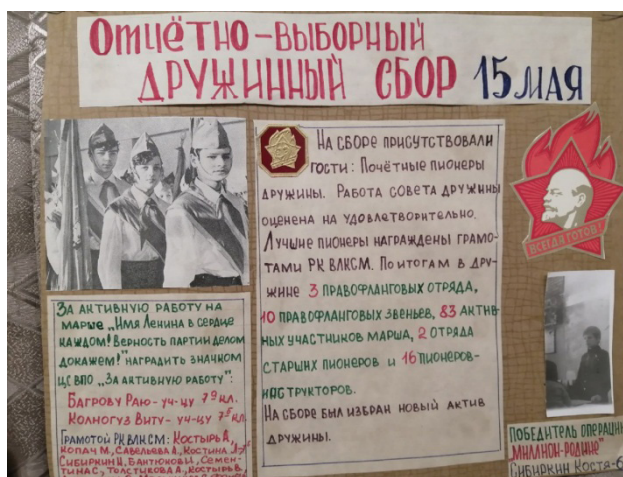


Рис. 12. Фото из фондов школьного музея



Рис. 13. Фото из фондов школьного музея

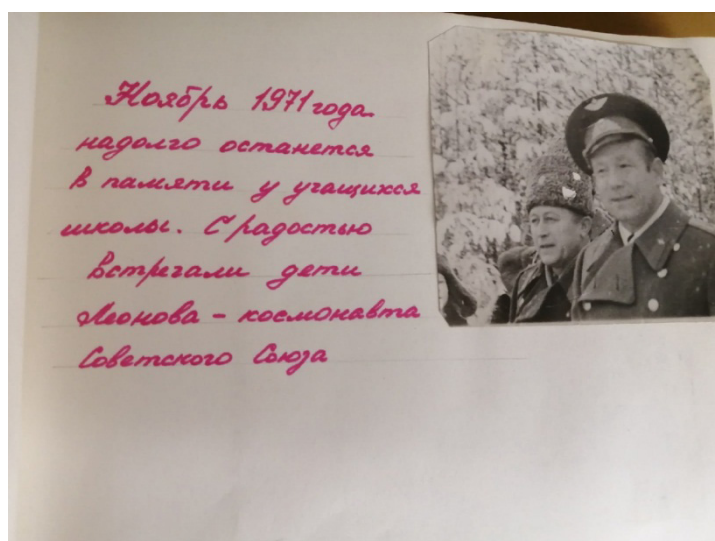


Рис. 14. Фото из фондов школьного музея



Рис. 15. Фото из фондов школьного музея

Также хранятся следующие символы пионерской организации:
пионерские барабаны — 8 штук;

пионерские галстуки — 4 штуки;
пионерское знамя — 1 штука;
пионерские значки — 3 штуки.

Из важных пионерских атрибутов в музее нет пионерской формы, пилоток, пионерского горна.

3.2. Интервью с работниками школы, которые были пионерами

Чтобы узнать подробнее о пионерской организации школы, мы обратились к взрослым, к работникам школы.

Чтобы узнать, кто из работников МБОУ СШ № 93 был пионером, мы провели устный опрос.

Вопросы:

1. Когда Вы учились в школе, были ли Вы пионером? Да/нет
2. Если да, готовы ли Вы ответить на вопросы интервью? Да/нет

Результаты опроса:

- опрошено всего 25 человек;
- из них были пионерами — 16 человек.

Интервью об истории пионерской организации согласились дать 3 человека.

О пионерских ритуалах рассказала заместитель директора школы Агеева Елена Борисовна: «Пионерская организация была основана 19 мая 1922 года. Принимали школьников, которым исполнилось 9 лет. Принимали лучших, самых активных, которые учились на «4» и «5». Каждый пионер давал клятву:

«Я, (фамилия, имя), вступая в ряды Всесоюзной пионерской организации имени Владимира Ильича Ленина, перед лицом своих товарищей торжественно обещаю: горячо любить и беречь свою Родину, жить, учиться и бороться, как завещал великий Ленин, как учит Коммунистическая партия, всегда выполнять законы пионеров Советского Союза».

Законы пионеров:

- пионер предан Родине;
- пионер лучший в учёбе, труде и спорте;
- пионер должен быть дисциплинированным; пионер должен быть честен, правдив, его слово, как гранит и другие.

Наше пионерское детство всегда сопровождали песни. Главным гимном была песня «Взвейтесь кострами»:

Взвейтесь кострами, синие ночи.

Мы пионеры-дети рабочих!

Близится эра светлых годов.

Клич пионера-Всегда будь готов!» [1]

Наш классный руководитель Хутченко Галина Николаевна рассказала об одном из главных символов пионеров — пионерском галстуке:

«Когда я была маленькая, наша страна называлась Советский Союз, и символом нашего государства был красный флаг. В честь этого ребятам-пионерам повязывали красный галстук. Пионерский галстук — это частичка

красного знамени. Он похож на платочек. У него три конца. Что это значит? А значит это союз трёх поколений: один конец символизировал октябрят, самых младших ребят в школе, второй конец символизировал пионеров, третий — это символ комсомола. Все эти три организации были у нас в школе. Мы все выполняли различные поручения. Пионеры носили на шее галстук, чтобы отличаться от других ребят. Когда повязывали галстук, мы говорили:

«Как повяжешь галстук,
Береги его,
Он ведь с красным знаменем
Цвета одного» [3]

Галина Николаевна показала нам, как правильно завязывать галстук. Это был особенный способ, чтоб галстук не затянулся на шее. Ритуал посвящения в пионеры был очень торжественным. Обычно поручалось это важным людям. После того, как галстук повязали, всегда торжественно произносился девиз: «Будь готов! Всегда готов!» Девиз был тоже частью ритуала. Школьники ждали этого момента посвящения в пионеры, галстук берегли и гордились.

Ещё один интересный предмет мы увидели в школьном музее — барабан. Об этом пионерском символе нам рассказала директор школы Ракитина Любовь Сергеевна:

«Барабану столько же лет, сколько и пионерской организации. Барабан был заимствован у скаутов, но у них он был зелёного или синего цвета. У пионеров он был ярко красного цвета. Это означало цвет знамени, цвет пламени. Ни одно мероприятие в пионерской организации не проходило без барабана. Под барабан выносили красное знамя пионеров. В барабанщики выбирали самых высоких мальчиков, и мальчик исполнял марш» [2]. Любовь Сергеевна показала, как нужно барабанить.

Заключение

При написании работы мы выяснили происхождение слова «пионер» в разных источниках, разработали вопросы для анкет и провели анкетирование для учеников 2А и 11 классов, составили вопросы и провели интервью с работниками школы, посетили музей истории нашей школы и изучили имеющиеся в музее истории школы материалы по теме.

В ходе исследования мы узнали много интересной информации о пионерской организации школы, записали с помощью взрослых видео и создали видеоальбом.

Все задачи выполнены, цель достигнута.

Исследование показало, что МБОУ СШ № 93 имеет богатую и интересную историю. Взрослое поколение гордится пионерским детством и хочет передать лучшие традиции нам.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Воспоминания Агеевой Елены Борисовны, заместителя директора МБОУ СШ № 93;
2. Воспоминания Ракитиной Любви Сергеевны, директора МБОУ СШ № 93;
3. Воспоминания Хутченко Галины Николаевны, классного руководителя;
4. Материалы музея истории МБОУ СШ № 93;
5. Этимологический онлайн-словарь Крылова Г. А. <https://gufo.me/dict/krylov/пионер>
6. Этимологический онлайн-словарь Успенского Л. В. <https://lexicography.online/etymology/uspensky/п/пионер>

Для кого Иван IV был Грозным?

Герасименко Полина Николаевна, учащаяся 9-го класса

Научный руководитель: Черенько Юлия Григорьевна, учитель истории

БОУ г. Омска «Лицей № 64»

Введение

Данная работа посвящена личности первого русского царя Ивана Васильевича IV «Грозного». За пять веков прошедших с рождения Ивана Грозного имя его обросло не столько легендами, сколько клеветническими небывлицами не только зарубежных недоброжелателей, но и отечественных авторитетов в искусстве, литературе и науке. Однако, как писал известный критик В. Г. Белинский «По натуре своей Иоанн Грозный был великий человек, имевший силу характера железного и силу ума высокого», «душа энергическая, глубокая, гигантская», «исполин телом и духом». Это был незаурядный, великий человек, созерцающий, как и всякий великий представитель рода людского, две бездны, имя которым добро и зло. Выяснить, так ли это на самом деле, и является целью моего проекта.

С научной точки зрения, актуальность данной работы заключается в сборе достоверной информации. Отделение правды от лжи, основываясь на документах, отзывах современников этой эпохи и изысканиях историков.

С социальной точки зрения работа актуальна, так как общество в оценке деятельности и личности Грозного разделено на его противников и почитателей. А объединение общества в современных исторических условиях жизненно необходимо.

Для меня лично работа актуальна тем, что я могу, опираясь на исторические события прошлых лет, могу ориентироваться в политике настоящего времени.

Учебное исследование реализуется в предметных рамках истории.

Исследование может быть квалифицировано как аналитический проект.

Объектом исследования является личность Ивана Грозного в исторических событиях XVI века.

На основе вышеизложенного сформулирована следующая цель: Проанализировать личность Ивана IV с точки зрения его устойчивого прозвища «Грозный».

А также задачи проекта:

1. Охарактеризовать условия формирования личности Ивана IV;
2. Определить, как оказывалось влияние на царя в первые годы правления;
3. Проанализировать Опричнину как средство искоренить государственную измену;
4. Определить представления русского народа о царе.

Практическая значимость данной работы помогает мне ориентироваться в событиях нашего времени

1. Формирование личности Ивана IV

1.1 Окружение Ивана в период детства и юношества и его влияние

После смерти Елены Глинской, матери малолетнего Ивана, власть перешла к «боярщине» во главе с князья-

ми Шуйскими. Для наследника престола наступило безрадостное детство, полное унижений, нужды и опасностей. О том времени сам царь Иван Васильевич пишет бывшему другу, переметнувшемуся во время Ливонской войны на сторону врага, князю Андрею Курбскому «... мне был тогда восьмой год, и те, которые должны быть подданными нашими, стали самоуправничать, ибо государство было тогда без владетеля. Они ничего сообразного с нашим благом не делали, сами предались достижению богатства и значения, ссорились друг с другом. Сколько бояр, воевод, доброжелательных отцу нашему, избили; дворы, сёла и имения дядей наших присвоили себе; казну нашей матери разделили между собою! Всё это сотворил дед твой Михайло Тучков. Князья Василий и Иван Шуйские самовольно взяли меня под свою опеку и, таким образом, воцарились, выпустив из заключения и пристроив при себе всех тех, которые были главными изменниками относительно отца нашего и матери нашей... Меня и моего родного брата Георгия, воспитывали, будто чужих или убогих детей. Не удовлетворялись даже наши потребности относительно одежды и пищи...» [10]. Бесчиния и беззакония творились боярами Шуйскими, Пронскими, Шкурлятевым, Шемякой, Турунтаем, Кубенским, Палечкиным на глазах ребёнка. Уморили от голода и неисходного сидения в железных оковах ближнего друга и любимца его Оболенского-Телепнёва. Убивают при нём опекуна князя Бельского. Дьяку и верному слуге его Фёдору Мишуруну отрубают голову. Наставника его, митрополита Даниила лишают сана и изгоняют из дворца. Схватили князя Петра Щенятина и выслали из Москвы. Много раз в его присутствии нападали они на приближённых к нему, сановников, насильственно врываясь во дворец с мятежной оравой новгородских боярских детей.

Думаю, всё это не могло не отложить негативный отпечаток на психику ребёнка. Но надо отдать должное молодому царю. Вступив на престол. Венчание на царство Ивана Васильевича из рода Рюриковичей состоялось 16 января 1547 года, на полтора года позже, чем то повелевалось его отцом Василием Третьим. Задержка была связана с упорным сопротивлением, оппозиционных самодержавию, сил. Духовная грамота, в которой указывалось Ивану по достижению совершеннолетия «...помазаться и венчаться царским венцем», была выкрадена и уничтожена боярами, желающими ограничить царскую власть. Он решил править государством посредством правды и общего согласия. Иван Васильевич простил всех опальных бояр, проявив великодушие. Простил принародно, созвав в 1549 году «Собор примирения». Выйдя на Лобное место, юный властитель обозначил новый стиль общения с подданными, говоря с ними «умилно» (ласково), не помня зла и не наказывая за недавние злоупотребления. «Люди

Божии, и нам даровании Богом! Молю вашу веру к Богу и к нам любовь. Ныне ваших обид и разорений и налог исправить невозможно замедления ради юности моея и пустоты и безпомощства, и неправд ради Бояр моих и властей, и безсудства несправедного и лихоимства, и сребролюбия. Молю вас, оставите друг другу вражды и тяготы свои, разве елико чего большего дела не вместно; и в том и в иных вновь я вам, елико вместно нам, сам буду судья и оборона, и неправды разоряти, и хищения возвращати». [14] Таким образом, был провозглашён принцип единения самодержавной власти с народом. Историк В. О. Ключевский писал, что это было «**каким-то небывалым в европейской истории актом всенародного покаяния царя и боярского правительства в их политических грехах. Умиротворение народа и самого царя...**» [15] Таких соборов историки насчитывают три. Царь вновь и вновь обращался к теме покаяния и примирения. Духовное обновление — дело очень трудное. Оно нуждается в постоянном подкреплении. Молодой Иван начал царствовать добром. Он примирил враждебные стороны, обратив их к работе на общее благо и созданию православного царства. Начинался новый период исторического бытия России, в течение которого наша страна превратилась в одну из величайших держав мира.

Мне представляется, что царь по своей молодости был весьма наивен, пока не увидел окружающих его людей с другой стороны, у которых слова не совпадали с поступками.

1.2. Влияние приближенных Ивана в первые годы правления

Большое влияние на религиозно-нравственное воспитание будущего царя оказал митрополит Макарий в отрочестве. Он продолжал оказывать влияние на него и в юности. Благодаря митрополиту состоялось венчание на царство Ивана IV. Доктор исторических наук И. Я. Фроянов пишет: «**Святитель Макарий пробудил в царе Иване желание править людьми миром и согласием, а не яростью и враждой. Хотя для этого, будь он заурядной личностью, лишенной возвышенных чувств, оснований имелось с избытком...**» [10]. Молодой Иван в начале царствования переживал великий духовный подъём, желая править подданными согласно христианским законам правды, милосердия и любви. У окружения его были другие планы. «**Вы же первого своего лукавого обычая не оставите, но паки на первая возрастися, и паки начасте лукавым советом служите нам, а не истинною, и вся умышлением, а не простотою творити**», писал царь Курбскому о лживом покаянии бояр. В это время определились два способа борьбы с русским самодержавием. Первый способ заключался в смещении государя и замене его на удельного князя, зависимому от приведших его к власти. Такие попытки были совершены Михаилом Глинским в 1534 г., Юрием Дмитровским в 1535 г. и Андреем Старицким в 1537 г. Все они провалились.

Второй способ состоял в окружении царя плотным кольцом советников, ограничивающих его власть, и перестройки её в ограниченную монархию, на подобие польско-литовскому королевству. Эту роль взяла на себя «Избранная Рада». С. Ф. Платонов так пишет о ней: «... это была особая компания бояр, объединившихся в одной

цели овладеть московскою политикою и направить её по своему... Пыталась захватить правление в свои руки и укрепить своё влияние на дела ряда постановлений и обычаев, не удобных для московских самодержцев».

Первый случай явного неповиновения произошёл в январе 1549 года, когда в Москву прибыли польско-литовские послы для продления мирного договора. Переговоры чуть было не сорвались из-за нежелания поляков включить в договорные документы царский титул Ивана IV и упорства русских дипломатов и самого царя, настаивающих на этом включении. Группа бояр во главе с попом Сильвестром и Алексеем Адашевым уредила Боярскую Думу уступить послам и отказаться от требования Ивана указать в договоре царский титул. Это означало «**признание недействительности царского венчания и пренебрежение к православной вере и церкви, а также умаление чести русского государя и митрополита как внутри Святोरусского царства, так и вне его ... и поощряло московских противников самодержавия к дальнейшей крамоле**». (И. Я. Фроянов) Ситуацию усугубляло то, что отказаться от царского имени требовали у «помазанника Божьего» послы короля, таковым не являющегося.

Сильвестр и Адашев с 1547 по 1550 годы существенно расширили состав Боярской Думы, введя туда своих сторонников, и предприняли попытку законодательно ограничить власть самодержца. Это произошло в 1550 году при написании статьи 98 Судебника. В ней говорится, что законы должны приниматься «**с государеву докладу и со всех бояр приговору**». Таким образом, бояре лишили царя править государством самостоятельно, превращая самодержавие из власти «**по Божьему изволению**» во власть «**по многоятежному человеческому хотению**».

К этому времени «удушающее окружение» царя отодвинуло в сторону митрополита Макария. Ситуация для митрополита складывалась напряжённой и опасной. Видимо поэтому ему пришлось написать анонимное послание Ивану Васильевичу, в котором обеспокоенность за себя и успех предполагаемых им мер по наведению порядка в стране указывается конкретно «**сие убо писание прочтет, и разсуди себе, и умолчи до времени**». В послании святитель обличает грехопадение русских людей и призывает вернуть заблудших на путь истины: «**возста убо в нас ненависть, и гордость, и вражда, и маловерие к Богу, и лихоимство, и грабление, и насилие, и лжа, и клевета, и лукавое умышление на всякое зло... ни по чему не обрящемся крестьяне: ни по образу, ни по одеянию, ни по делом, кленемся именем Божиим во лжу, к церквам Божиим не на молитву сходимся...**» [16]. Было ещё одно анонимное сочинение «Повесть некоего боголюбивого мужа» которая предостерегала царя от неверных советников, могущих увлечь его чародейскими книгами, написанными «по действию диаволю». Послание показывает, что основания, на которых поднялась Святая Русь это — Царь, Православная Вера и Христова Церковь поколеблены: Самодержавие — «чужими, неразумными и гнилыми советами»; Православие и Церковь — ересью и маловерием к Богу, неправдами, пороком и содомским развратом. Государь должен с помощью Бога истинного отвести беду, постигшую Русь.

Иван IV прислушался к митрополиту Макарию и трезвым взглядом посмотрел на своих любимцев-со-

ветников — Сильвестра с Адашевым и на Избранную Раду в целом. Начиналось медленное прозрение государя. Иван начал понимать, кто ему друг, а кто — недруг. Именно по этому, отправляясь в поход на Казань в 1552 году он оставляем за себя митрополита Макария и даёт ему наказ **«Ты же господине отец мой Макарий митрополит всея Руси, подиши елико тебе Бог даст, во всем береги царства сего Владыку нашего Христа моли; брата же нашего на благодарные дела поучай, также и бояр оставших зде, въ всем наказуй; также господине, и жену мою царицу Анастасию, непраздну сущу, духовне въ всем побереги»** [17, с. 186]. Историки в этом распоряжении главным пунктом видят присмотр за боярами. Святитель Макарий заменил государя, который отдал всю власть человеку, которому доверял как себе. Авторитет митрополита увеличился с победой православных войск над Казанским ханством, над иноверцами. Иван Васильевич возвысился в сознании народа, как национальный герой. В добавок, милости и щедроты его по случаю победы ко всему народу укрепили внутривластные позиции. Союз церкви и власти давал свои плоды. Это вызвало недовольство в лагере оппозиционно настроенный бояр. Царь же не возгордился, как мог бы на его месте любой победитель. Победу делил он со всем своим народом. **«Бог сия содеял твоим, брата моего попечением и всего нашего воинства страданием и всенародною молитвою... мужеством и храбростию брата нашего князя Владимира Андреевича и всех наших бояр и воевод, и всего христианского воинства тщанием и страданием за непорочную нашу истинную святую христианскую веру и за святые церкви и за единокровную нашу братию православных христиан»** [17, с. 219-220]. Возвеличивает он брата своего Владимира Старицкого, сына Андрея Старицкого, покушавшегося на власть великого князя Ивана Васильевича в его детстве. Чем же отплатили бояре царю за щедрые дары и почести им? Во время болезни царя в 1553 г. бояре пытались противиться воле царя и уклониться от присяги царевичу Дмитрию. Не смотря на это, царь старался выстроить хорошие отношения с оппозицией, но после гибели царевича Дмитрия, отравления царицы Анастасии и предательства ближайшего помощника, командующего войсками в Ливонской войне Андрея Курбского, Иван Васильевич отчаялся. И принял решение покинуть престол и уехал в Александровскую слободу в начале декабря 1564 г. Я считаю, что это был грамотный поступок, так как народ почувствовал себя осиротевшим, без царя-батюшки в столице. К тому же он отправил московским горожанам грамоту, в которой говорилось, что бояре, дети боярские, дьяки, прогневили государя до такой степени, что тот должен уйти, оставить государство, а на них, посадских людей, нет у царя ни гнева, ни опалы. Таким образом, бояре оказались в неудобном положении и, убоявшись народного бунта, согласились на требования царя предоставить ему неограниченные полномочия. Следует отметить, что представители горожан заявили о готовности собственноручно истребить государевых изменников. По словам историка Фроянова: «Занималась алая заря Опричнины, прихода которой царь Иван, по большому счету, не ждал и не хотел, но силой обстоятельств был поставлен перед её неизбежностью. России

Промыслом Божиим назначено было пройти через её суровое очищение».

Доктор исторических наук Скрынников Р. Г. отмечает «легитимность» учреждения Опричнины, указ о введении которой был утверждён высшими органами духовной и светской власти — Освящённым собором и Боярской Думой. В связи с этим, мне не понятно, каким образом такой известный историк Лев Гумилёв, мог написать, что Опричина была создана Иваном Грозным в припадке сумасшествия.

2. «Грозный» во внутренней политике

2.1 Опричина как средство искоренить государственную измену

3 февраля 1965 года царь Иван IV учредил Опричнину. Это был комплекс мероприятий, в который входило создание особого войска и выделение части территории Московского царства с особым управлением, выделенная для содержания царского двора и государевых людей. Слово «опричина» происходит от древнерусского «оприч», что означает «особый».

Учредив Опричнину, царь, с её помощью, усилил своё самодержавие, начав постепенно лишать удельных князей прежнего величия и власти, сокрушив вотчинное землевладение знати и уравнивая её с другими землевладельцами. Большое число князей стародубских, ярославских, суздальских, ростовских было переселено в повожье. Это было сделано с целью, разорвать связь их со своими уделами, населением городов и сел. Я думаю и с целью затруднения сговора с соседями. В последующие годы их еще переселяли. Понятно, что переселялись в основном те, кто был связан с оппозицией.

Опричное войско — это гвардия царя, и потому набор туда проводился с тщательной проверкой. Принимались лишь не замеченные в связях с участниками прошлых заговоров. Последнее собеседование проводил сам царь. В наше сознание образ опричников как сброда жестоких, алчных, мерзких личностей внёс кинематограф. На самом же деле это было религиозно-войсковое братство, служащее Богу, Царю и Отечеству. Как образец, были отобраны 300 юношей. Их устав был близок монастырскому. Режим дня был очень жёстким: в полночь молитва, подъём в 4 утра и заутреня, затем Литургия. Церковная служба занимала около 9 часов в сутки. Царь лично показывал пример благочестия. Численность их выросла постепенно до 6 тысяч воинов. Они носили чёрные одежды, их отличительными символами была метла и изображение собачьей головы — они должны были выметать нечисть, быть верными как псы, охраняя государя и державу.

Считается, что в борьбе с ересью и изменой опричники, как в фильме Лунгина «Царь» пролили реки крови. Историки пишут о 4–6 тысячах человек за семь лет опричнины. Немало, но для сравнения: только в Варфоломеевскую ночь в Париже в год роспуска Опричнины в 1572 году было убито по религиозным разногласиям 3 тысячи, а по всей Франции 30 тысяч человек. Время было жестокое. Среди исследователей времени Ивана Грозного нет общего мнения о роли, которую сыграла Опричина. Одни заявляют, что это был неудачный опыт царя. Другие, такие как Юрганов А. Л. пишет «Опричные казни превращались в своеобразное русское чистилище перед Страш-

ным Судом...». Мне же кажется, что результат говорит сам за себя: царство сохранилось, несмотря на саботаж и предательство внутри страны, и угрозы внешние, когда большинство европейских стран были враждебны Руси и желали её гибели. А митрополит Санкт-Петербургский и Ладожский Иоанн (Снычев) заявил о позитивном значении Опричнины «Россия окончательно и бесповоротно стала на путь служения, очищенная и обновленная опричниной. В Новгороде и Пскове были искоренены рецидивы жидовствования, Церковь обустроена, народ воцерковлён, долг избранничества-осознан» [18].

2.2 Представления русского народа о царе

В отличие от бояр, простому народу бежать от гнева царя было некуда и незачем. Хорошо сказал словами главного героя в романе «Иван Грозный» писатель В. Костылев: «Нашему батюшке государю служат знатные и малые люди не за страх, а за совесть... У них сильна любовь к родине, она превыше всяких обид», «А противу государева приказа на Руси никто не пойдёт, когда в Бога верует и родную землю любит» [4]. И Родину любит, и царя-батюшку. Об этом говорят множество поговорок, песен, преданий, легенд и сказаний сочиненных народом во времена Ивана Грозного. В народном сознании царь Иван Васильевич предстаёт суровым, но справедливым Государем. Литературный критик В.Белинский писал: «Царский колоссальный облик жив ещё в предании и фантазии народа... Его колоссальная фигура... с головы до ног облита таким страшным величием, нестерпимым блеском такой ужасающей поэзии...» [1]. В статье «Лучшие исторические песни — об Иоанне Грозном. Тон их чисто сказочный, но образ Грозного просвечивает сквозь сказочную неопределённость со всею яркостью громовой молнии» [1].

Когда-то воссияло солнце красное
На тоем-то на небушке на ясном,
Тогда-то воцарился у нас Грозный Царь,
Грозный Царь Иван Васильевич [19].

Русский народ ценил в Грозном Государе справедливого судью, который стремился искоренить неправедный суд и взяточничество. Суд царёв был порой жёсткий, но справедливый. «Рассудительный Царь был. Простой человек был, — говорил во второй половине XIX века собирателю фольклора, крестьянин Орловской губернии, — всякую вину рассудит, да по мере вины и накажет, а коль рассудит, вины нет, ну и ничего» [11]. Английский врач Коллинз подтверждал: «Народ весьма любил его, ибо он был к нему кроток, а жестоко преследовал только бояр» [20]. В сознании русских крестьян Царь Иоанн Васильевич стал идеальным правителем. «Этой чести, — отмечали, изучавшие русские исторические песни, учёные, — удостоился именно Грозный, а не какой-либо другой Царь, потому что он был «за Своё от-

ечество стоятелен»... Это энергичный, умный правитель и военачальник, умеющий защищать интересы своего государства, любимый войском и грозный врагам. Таким его представлял народ и таким изобразил в песне» [7].

«Русский народ, чуткий и отзывчивый, — писал историк А. Д. Нечволодов, — оценил, конечно, все тяжёлые условия, при которых царствовал Иоанн, а потому не дал ему названия Кроважного или Жестокого, а прозвал только Грозным. Поэтому и мы в настоящее время не имеем права судить Иоанна строже, чем судили Его современники и подданные. Надо всегда помнить, что Он жил в XVI веке, когда взгляды на убийства и на казни были иные, чем в наше время; надо не забывать также, что казни эти совершались Им только во благо Своей земли — для искоренения крамолы, и если при этом гибли иногда невинные, то справедливо карались и виновные; а что крамола и измена была велика — припомним только Курбского, не постыдившегося стать во главе польских отрядов, чтобы вторгнуться в нашу землю, князя Мстиславского, сознавшегося, что он навёл Крымского хана на Москву и князя Ф.Бельского, водившего шведов к Орешку» [5].

Заключение

Завершая это историческое исследование, хочу отметить, что прозвище Грозный, Иван Васильевич получил от благодарного народа. В отличие, от европейских королей, таких как: Карл Лысый, Карл Безумный, Людовик Сварливый, Мария Кровавая и д. р. прозвище Грозный было уважительным.

Я считаю, что **задача данного проекта** достигнута: приведены документальные свидетельства добрых намерений молодого царя в начале правления, труды историков, объясняющих весь трагизм ситуации того времени и враждебного окружения ближних, в котором оказался Иван Васильевич, желание внешних врагов разрушить русское государство руками предателей. В ответ на это была учреждена Опричина, создание которой было мерой вынужденной, чрезвычайной.

Царь Иван Грозный занял выдающееся место в истории России, да и мировой истории тоже. Об этом свидетельствует память народная.

Целью проекта был анализ личности Ивана IV с точки зрения его устойчивого прозвища «Грозный». Этот анализ показал, что «Для западного сознания он вообще был Ivan The Terrible (Иван Ужасный), чему немало способствовали тенденциозные, карикатурные описания царствования Ивана Грозного его западными современниками» [6]. Для изменников среди своего окружения он был «Грозным». А для народа, и исполняющего свой долг защитника, чиновника, мастерового, крестьянина, молитвенника, он был «Справедливым».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Белинский, В. Г. Собр. соч. М., 1979.
2. Библиотека Русского фольклора. М., 1992.
3. Гумилёв, Л. Н. От Руси до России. М., 2006.
4. Костылев, В. Иван Грозный. М., 1949.
5. Нечволодов, А. Д. Сказания о Русской земле. М., 1997.
6. Сергейцев, Т., Куликов Д., Мостовой П., Идеология Русской государственности. Спб., 2020

7. Соколова, В. К. Русские исторические песни 16 века.
8. Сигизмунд Герберштейн Записки о Московии. М., изд-во МГУ, 1988.
9. Фомин, С. В. Правда о первом русском царе. М.2012.
10. Фроянов, И. Я. Драма русской истории: На путях к Опричнине/ СПбГУ; отв. ред. Ю. Г. Алексеев. — М.: Парад, 2007. — 952 с.
11. Якушкин, П. И. Путевые письма. СПб., 1884.
12. <https://topwar.ru/23758-3-fevralya-1565-g-ivan-groznyy-uchredil-oprichninu.html>
13. <https://proza.ru/2015/11/07/77>
14. Платонов С.Ф. Заметки по истории московских земских соборов // Статья из русской истории (1883–1912). СПб., 1912). с. 4.,
15. Ключевский В.О. Сочинение: в девяти томах Т.2. с. 352
16. Голохвастов Д.П. и Леонид. Благовещенский иерей Сильвестр с. 87.
17. ПСРЛ Т.13.
18. Иоанн (Снычев). Самодержавие духа. с. 152.
19. Миллер В.Ф. Исторические песни русского народа 16-17 веков. ПГ.,1925. с. 351.
20. Русский вестник. 1841. №4. с. 177.

История моих родственников в период Великой Отечественной войны

Миненко София Павловна, учащаяся 4-го класса

Научный руководитель: *Лампетова Наталья Владимировна, учитель начальных классов*
МБОУ Средняя общеобразовательная школа № 12 имени В. В. Тарасова г. Пензы

Почти 77 лет назад началась Великая Отечественная война, которая оставила страшный след в летописи всего человечества, а также в истории каждой российской семьи в частности. Наши семейные архивы бережно хранят фото, вырезки из газет и прочие документы моих славных предков. Их нет в живых уже, но память до сих пор с нами. 9 мая мы по традиции всегда отправляемся к Вечному огню, а после всегда садимся за праздничный стол и поднимаем бокалы за память погибших на фронтах.

Просматривая старые снимки и награды моих прадедушек и прабабушек, я часто задумывалась, что бы

я сделала на их месте. Если бы моей Родине грозила опасность, хватило бы мне духу пойти воевать? Готова ли я была бы отдать жизнь за то, чтобы будущие поколения жили в мире?

В моей семье мои прабабушка и прадедушки относятся к фронтовикам и труженикам тыла.

Мой прадедушка Березин Вадим Алексеевич родился в 1925 году.

Но когда началась война, он подчистил себе в паспорте год на 1923. Так в 1941 году прадед попадает в Вольское



лётное училище, а уже 15 июля 1942 года начинает войну авиационным механиком на аэродроме.

Демобилизован на основании Постановления Совета Министров СССР от 13.01.48 года в звании старший сержант технической службы. Учувствовал в освобождении

Польши, Румынии. Победу встретил в Берлине. После войны работал учителем физкультуры в СОШ № 16 г. Пензы, а потом преподавателем физкультуры в Железнодорожном техникуме. Умер в 1998 году.



Вадим Алексеевич награжден орденом Великой Отечественной Войны II степени. За участие в героическом штурме и взятии Кёнигсберга награждён медалью «За взятие

Кёнигсберга», а также медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», «За отвагу».

Другой мой прадедущка Селиванов Владимир Сергеевич родился 25 июня 1911 года.



В 1939–1940 годах был призван на Финскую войну на укрепление границ (так называемую линию Маннергейма), как строитель.

В 1941 году осенью переведен в Нижний Ломов на строительный оборонный завод (гранато-капсюльный завод № 255 НКВ СССР). После окончания стро-

ительного техникума работал на Белинск-Сельмаш строителем. После окончания войны работал главным инженером в УНР. Затем работал начальником ОКС Территориального управления строительства (ТУС). Умер в 1980 году.



Моя прабабушка Березина Лариса Петровна родилась в 1924 году. Хотела поступать в музыкальную консерваторию, но война распорядилась по-другому.



Из-за этого ей пришлось бросить Пензенское музыкальное училище на третьем курсе и пойти зарабатывать. Так как в семье кроме неё было еще две сестры, а она была старше всех. Поэтому она пошла работать на телефонную станцию в 1941 году. Моей маме бабушка рассказывала, что в войну было очень тяжело, пришлось за мешок кожур от картошки отдать рояль «Бейкер». Но все выжили и все трудности преодолели. После войны бабушка получила высшее педагогическое образование в ПГПИ им. В. Г. Белинского и всю жизнь проработала в СОШ № 11 г. Пензы. Сначала учителем математики, а потом и директором школы № 11. Умер-

ла в 1998 году. Для меня прабабушка стала примером. Я также, как и она, хожу в музыкальную школу, только не на ул. Богданову, как когда-то она (ДМШ № 1), а на ул. Ленина (ДМШ № 2). Мне очень нравится музыка, и я играю на ее фортепиано, которое до сих пор храниться в нашей семье.

Я горжусь своими героическими родственниками. И я пришла к выводу, что, несмотря на прошедшие десятилетия, для людей сегодня ничего не изменилось. Если будет нужно, я без колебания поступлю так же, как и мои предки. Пойду защищать свою Родину, она ведь у нас одна, другой не дано.



История пионерской организации города Шуи (к 100-летию со дня создания пионерии)

*Рюмин Иван Андреевич, учащийся 9-го класса
МОУ «ООШ № 11» г. Шуи (Ивановская обл.)*

*Новожилова Елизавета Денисовна, учащаяся 11-го класса
МОУ гимназия № 1 г. Шуи (Ивановская обл.)*

*Научный руководитель: Бугров Валерий Алексеевич, педагог дополнительного образования
МБУ ДО «Центр детского творчества» г. Шуи (Ивановская обл.)*

Настоящая статья посвящена столетию Всесоюзной пионерской организации. В статье рассматривается работа пионерского штаба в г. Шуя Ивановской области в 1959–1965 гг. и делаются выводы о сходстве методов и форм работы пионеров с нынешними активистами городского совета старшеклассников при МБУ ДО «Центр детского творчества».

Ключевые слова: Всесоюзная пионерская организация, дом пионеров, 100 лет пионерии, совет старшеклассников.

Добровольцы, или волонтеры, бескорыстно помогающие другим, были всегда. Особую роль в жизни России они начали играть после установления советской власти. Изучение опыта предшествующих поколений нередко подсказывает нам новые пути развития. Не зря говорят, что все новое — это хорошо забытое старое. В мае 2022 г. в России отмечается 100-летие создания Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина. Славные достижения наших юных предшественников, несомненно, нуждаются в описании и изучении. Их дела не теряют актуальности в наши дни. И сейчас мы видим тех же пионеров, но под видом добровольцев (волонтеров).

Цель исследования — рассмотреть деятельность пионеров города Шуи и пионерского штаба при Центре детского творчества в период 1959–1965 гг., а также продемонстрировать сходство пионерской организации с ныне действующим городским советом старшеклассников.

Актуальность настоящего исследования состоит в том, что в 2022 г. отмечается сто лет со дня основания пионерской организации, а также в необходимости изучения опыта наших предшественников и поиска новых идей.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные в результате исследования сведе-

ния, могут быть применены в работе городского совета старшекласников в наше время.

В основу исследования легли воспоминания свидетелей и непосредственных участников дел пионеров Шуй, исторические источники, историческая литература по проблеме исследования. В работе над статьей мы применили следующие методы научного исследования: анализ исторической литературы, работа с историческими источниками, интервью.

Работа над исследованием проводилась в два этапа. На первом этапе мы изучили сохранившиеся архивные документы — это альбомы шуйского дома пионеров и школьников, которые создавались под руководством директора Л. С. Сосновицкой [1]. На втором этапе исследования, чтобы глубже изучить деятельность пионерской организации в Шуе, мы обратились к некогда методисту дома пионеров и школьников, Комлевой Любови Эниевне. Её воспоминания легли в основу нашей работы [2].

В доме пионеров и школьников (ныне — МБУ ДО «ЦДТ») в 1960-х г. действовал городской штаб Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина. В период 1959–1965 гг. он объединял 15 пионерских дружин.

Для изучения мы выбрали период 1959–1965 гг. — период реализации семилетнего плана развития народного хозяйства СССР. Такой выбор определяется тем, что, по сути, единственным достоверным источником информации по проблеме исследования для нас являются воспоминания живых очевидцев событий тех лет, а также многие сохранившиеся архивные материалы.

Многие сведения взяты из альбомов шуйского дома пионеров и школьников [1]. В нем хранится летопись деятельности шуйской пионерской организации. Эту летопись начали пионеры отряда КИМ (Коммунистический Интернационал Молодежи). По их воспоминаниям, первые пионерские отряды в Шуе были созданы в 1923 г. при детском доме № 1 вожатыми К. Юловым и В. Купоросовым (рис. 1). Эту историю запечатлел отряд КИМ в первом альбоме 1935 г. Позже эти альбомы стали продолжаться в качестве эстафет. Единый альбом оформляла каждая школа, отражая в нем деятельность своего отряда за конкретный период времени. В середине 30-х гг. отряд «КИМ» добился первенства в соревновании пионерских отрядов страны. Ему было вручено Красное знамя Общества старых большевиков (рис 2).



Рис. 1. В. Купоросов — вожатый отряда «КИМ» (нач. 1920-х гг.)



Рис. 2. Отряду «КИМ» вручают Красное знамя Общества старых большевиков (1935 г.)

Каждый отряд мог носить имя известного деятеля советской власти. Все пионерские отряды школ г. Шуи в период 1959–1965 гг. носили имя героя. Так, например, дружина школы № 1 носила имя писателя А. П. Гайдара, школы № 2 — Зои Космодемьянской, школы № 4 — Дзержинского. Интересное название носила дружина средней школы № 8 — дружина советских космонавтов. Дружина школы № 10 носила имя Героя Советского Союза А. И. Пугачева, школы № 11 — генерала А. В. Горбатова, школы № 15 — писателя М. Горького, школы № 17 — космонавта Г. Титова, школы № 18 — М. В. Фрунзе, школы № 20 — комсомольца-героя О. Кошевого. В каждой дружине были уголки героев, чьи имена носит организация.

Интересной особенностью, демонстрирующей высокий уровень пионерской работы со школьниками,

является реализующаяся тогда «Программа роста пионера» [3]. Уникальность программы в том, что она существовала только в нашей области. Приведем ее некоторые основные принципы.

- Пионер в своем развитии должен достичь определенного уровня (высоты), чтобы вступить в комсомол;
- Всего в личностном развитии пионера предусматривались 4 высоты: 4 класс — I высота, 5 класс — II высота, 6 класс — III высота, 7 класс — IV высота;
- Документом, в котором отражались достижения пионера был «Спутник пионера» (рис. 3);
- В Спутнике пионера содержались советы и правила поведения пионера.



Рис. 3. «Спутник пионера»

Всей работой управлял пионерский штаб при доме пионеров и школьников под руководством директора Л. С. Сосновиковой. Итоги дел подводились на городских слетах, праздниках. На заседаниях члены штаба заслушивали отчеты всех дружин школ. В описываемый период члены штаба приняли положение о первом слете октябрят города Шуи, был организован рейд по школам по проверке готовности дружины принять участие в смотре по интернациональному воспитанию.

Среди традиционных праздников самым ярким, конечно же, был день пионерии, отмечаемый 19 мая (рис. 4). Каждая дружина формировала колонну для участия. Кроме смотра строя и песни проводился конкурс талантов, показывались достижения художественной самостоятельности. С 1962 г. эти праздники стали проводиться ежегодно.

Сведения о славных делах пионеров города Шуи бережно хранятся в личных архивах, городском архиве, в музеях школ, где когда-то существовали пионерские отряды, в городском краеведческом музее, в музее им. М. В. Фрунзе. Они представляют большую ценность для нас прежде всего потому, что являются ценным источником краеведческих сведений по истории пионерского движения в нашем городе. Сегодня движение

пионеров больше не существует в том виде, о чем жалуют многие взрослые люди. Тем не менее, традиции пионерии сегодня живы и восприняты активиста-



Рис. 4. Пионеры Шуи празднуют 40-летие пионерии

ми-старшеклассниками Центра детского творчества г. Шуи. Нами ведется научная работа по изучению опыта пионеров, как и раньше проводятся городские молодежные слеты — форумы. Конечно, вернуть пионерию в прежнем виде возможно только при больших усилиях государства. Да и так ли это необходимо современным

школьникам? Этот вопрос решат будущие поколения. В заключение скажем, что несмотря на разницу в названиях, сегодня движение старшеклассников-активистов живо. Мы ценим историю наших предшественников и обращаемся к ней за поиском новых идей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Альбом шуйской пионерской организации им. В. И. Ленина (1959–1965 гг.) // Архив МБУ ДО «ЦДТ».
2. Беседа с Л. Э. Комлевой от 13 ноября 2021 года [Аудиозапись беседы] // Частная аудиозапись. Публикуется с согласия Л. Э. Комлевой.
3. Спутник пионера на Всесоюзном марше пионерских отрядов (I высота — 4 класс) / Редактор Иванова Л. П. — Иваново.: 1978. — 39 С.

Вклад Русской православной церкви в победу СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

Тисленко Софья Константиновна, учащаяся 10-го класса

Научный руководитель: *Боровкова Светлана Владимировна, учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ № 80 г. Владивостока»*

Введение. Все дальше вглубь истории уходят от нас события Великой Отечественной войны. Вместе с этим приходит понимание того, насколько сильно изменился наш мир за последние 77 лет. В странах-бывших союзниках по антигитлеровской коалиции, в соседних странах на Западе, которые входили в состав СССР, пережили ужас оккупации и были освобождены Советской Армией от фашистских захватчиков, сегодня впали в беспамятство и совершают деяния, которые не красят ни народы этих государств, ни сами государства. Отовсюду идет массированное наступление на нашу Победу.

Религиозная политика Советского государства после 1917 г. была жесткой и непреклонной. Положение верующих в Советской России было чрезвычайно трудным: всё, что касалось религии, было подвержено репрессиям. Казалось, что правящая Коммунистическая партия была близка к достижению провозглашённой в области религиозных отношений цели: утверждение атеизма. Официальные социологи настойчиво уверяли о сокращении числа верующих день ото дня.

Русская православная церковь сыграла немало важную роль в ходе Великой Отечественной войны, помогая народу вынести эту неравную битву, когда сама была подвержена гонениям не только со стороны врага, но и со стороны власти. В самый напряженный период войны атеистическое государство внезапно изменило курс своей религиозной политики и начало сотрудничество. И пускай длилось оно недолго, но в истории нашего государства данный факт не прошел бесследно.

Глава 1. Изменение государственно-церковных взаимоотношений

1.1 Реакция РПЦ на вступление страны в схватку с фашизмом

Великая Отечественная война началась 22 июня 1941 года. Местоблюститель Русской православной церкви, митрополит Московский и Коломенский Сергей (Старгородский), один из первых, кто узнал о нашествии немецких войск. В этот же день он написал Послание Церкви по случаю начала войны, которое было направлено к церковным пастырям и верующим людям с призывом встать на защиту Родины. «Православная наша церковь,— сказал он,— всегда разделяла судьбу народа... Не оставляйте народа своего и теперь. Благословляет она всех православных на защиту священных границ нашей Родины» [1, с. 78]. Митрополит Сергей сделал выбор, указав, на чьей стороне будет все русское патриаршество — на стороне народа.

26 июня Сергей отслужил молебен «О даровании победы», по окончании которого выступил с речью перед верующими, в котором он выразил надежду об улучшении дел в советском обществе. В своем выступлении он выражал некую надежду на улучшение дел в советском обществе: «наступающая военная гроза послужит к оздоровлению нашей атмосферы духовной. Мы уже видим некоторые признаки этого очищения». [3, с. 334]. После этого молебна по всем церквям советского государства стали совершаться подобного рода молебны по специально составленным текстам.

Когда линия фронта приближалась к Москве, осенью 1941 года, 12 октября, Митрополит Сергей составил за-

вещание, в котором на случай своей смерти велел передать свои полномочия Местоблюстителю Ленинградскому митрополиту Алексию (Симанскому).

Все страшные дни блокады митрополит Ленинградский Алексей не разлучался со своей паствой. Он жил при Никольском соборе и служил в нем каждое воскресенье. Температура в храмах опускалась часто ниже нуля, певчие от голода едва держались на ногах. Из-за частых обстрелов, в храмах были выбиты окна.

Прихожане неоднократно устраивали сборы средств на содержание нуждающихся. Зимой 1942 года Сергей организовал сбор средств на создание танковой колонны «Дмитрий Донской» и эскадрильи боевых самолетов им. Александра Невского, и мирянами было собрано почти 400 тыс. рублей.

1.2 Религиозная политика Германии на оккупированных территориях

Среди основных причин изменения отношений между государством и церковью одно из основных мест занимает церковная политика Гитлера на оккупированных территориях. Основная цель Гитлера — расчленение и порабощение народа, вследствие этого, и РПЦ угрожало гонение. В апреле 1943 года Гитлер издал указание, в котором говорилось о необходимости избегать создания единых церквей на обширных русских землях: «Мы должны избегать, чтобы одна церковь удовлетворяла религиозные нужды больших районов, и каждая деревня должна быть превращена в независимую секту, которая почитала бы Бога по-своему. Наша политика на широких просторах должна заключаться в поощрении любой и каждой формы разъединения и раскола» [4, с. 112]. Конечной целью религиозной политики Гитлера было расчленение религии во всей стране. Для этого было принято решение проведения «поместного собора», который должен был пройти в Ставрополе или Ростове. Собор должен был состоять из отобранных фашистами представителей духовенства во главе с митрополитом Серафимом, но победа советских войск в Сталинградской битве сломила гитлеровские планы.

Советское правительство с начала войны сделало первые шаги в деле нормализации отношений с религиозными организациями. В стране была прекращена антирелигиозная пропаганда и деятельность Союза воинствующих безбожников. Церкви активизировали свою работу, а государство фактически заняло позицию невмешательства в религиозную жизнь страны. И. В. Сталин и советское руководство были обеспокоены тем, что немецкая церковная политика может стать неким козырем в руках Гитлера против советской власти. В связи с религиозной политикой Германии по отношению к оккупированным территориям СССР, у И. В. Сталина появился достаточно обширный круг вопросов, касающихся русского патриаршества. Главный из них — кто должен стать Патриархом Русской православной церкви?

31 августа 1943 г. состоялась встреча митрополитов в доме в Елохове, где жил митрополит Сергей, где он же и сообщил верующим о запланированной ночной встрече. 4 сентября состоялась встреча митрополитов Сергея, Алексия и Николая с представителями руководства страны: И. В. Сталиным, В. М. Молотовым и председателем

Совета по делам православной церкви Г. Г. Карповым. На этой встрече митрополитами было получено разрешение на созыв Архиерейского собора. Иерархи считали, что для его подготовки понадобится месяц, но Сталин посоветовал подготовить Собор, как он выразился, «в большевистском темпе».

Глава 2. Архиерейский Собор 1943 г.

К Архиерейскому Собору готовились в ускоренном темпе: некоторых участников доставили в Москву на военных самолетах, некоторых освободили из лагерей и ссылок.

8 сентября 1943 г. в переданном Московской Патриархии здании «особняк по адресу Черный переулоч, дом пять» [4, с. 115] состоялся Архиерейский собор. Собор заслушал доклад Патриаршего Местоблюстителя о патриотической работе Русской православной церкви, заслушал доклад митрополита Ленинградского Алексия на тему «Долг христианина отечественной войны». На Соборе единогласно был избран Патриарх Московский всея Руси — им стал исполнявший до тех пор должность Местоблюстителя Сергей, интронизация которого состоялась 12 сентября. Помимо этого, было вынесено много решений: Сталин согласился рассмотреть вопрос об освобождении архиереев из ссылок, тюрем и лагерей, право епархий на открытие свечных заводов и финансовой поддержке Церкви от государства и принятие делегации Англиканской Церкви.

Итоги Собора стали колоссальными как для государства, так и для РПЦ. Прежде всего, были выделены основные направления укрепления взаимоотношений власти с РПЦ. Все решения были осуществлены в самые кратчайшие сроки.

Глава 3. Примеры патриотического служения

Ни для кого не секрет, что до Второй мировой войны многие священнослужители находились в лагерях и ссылках, и как только началась война, многие из них добровольцами пошли в армию. Неоценим вклад этих людей в Победу. Батюшки сражались наравне с солдатами, защищая свою веру и Отечество, а священники, не попавшие на фронт, работали в тылу, на заводах и в колхозах. Я расскажу только о двух самых, на мой взгляд, запоминающихся священниках-участниках войны.

3.1 Святитель Лука Крымский. Целитель Лука

Святитель Лука (Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий) действительно является святым нашего времени, а не какой-то далекой эпохи. В начале Великой Отечественной войны профессор-хирург В. Ф. Войно-Ясенецкий, находясь на положении ссыльного, самоотверженно предложил свою помощь как хирурга и выразил готовность вернуться в ссылку по окончании боевых действий. Вместе с тем, высшие гос. чины ссылку не прервали, и он оставался в ссылке вплоть до 1943 г., и каждую неделю 3 раза ему нужно было отмечаться в учреждениях МВД Красноярска, куда он был срочно доставлен из п. Большая Мурта, где он отбывал третью ссылку.

Валентин Феликсович постоянно был под особым наблюдением. Первое время красноярские чиновники относились к нему очень надменно. Даже выпуск его главного детища «Очерки гнойной хирургии» всеми способами пытались предотвратить. «Надежда Алексеевна,

вы пройдите, познакомьтесь, поговорите с этим — не то попом, не то хирургом» [2, с. 77] — так, начальник эвакогоспиталя № 1515 военный врач В. Н. Пичугин выразил недовольство прибытием в военный госпиталь политического ссыльного. Но уже в июле 1942 г. в справке о работе госпиталей Красноярска о нем писали как о крупном специалисте в области гнойной хирургии, трудящемся в Красноярском крае и его ставили на первое место в списке среди прочих докторов Красноярья.

В феврале 1945 года за архипастырскую деятельность святитель Лука был награжден правом ношения креста на клобуке. За патриотизм он удостоился медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». В 1946 году он был переведен в Крым и назначен архиепископом Симферопольским.

В 1956 году архиепископ Лука полностью ослеп. Он продолжал вести консультативные приёмы больных и лечащих врачей, молился о здравии болящих, и по его молитвам творились чудеса. Святитель скончался в Симферополе рано утром 11 июня 1961 года, в воскресенье, в день Всех святых, в земле Российской просиявших. Его мощи были обретены 22 ноября 1995 года. В 2000 году Архиерейский Собор Русской Православной Церкви прославил священноисповедника Луку в сонме новомучеников и исповедников Российских XX века.

3.2 Александр Федорович Романушко

Александр Федорович Романушко являлся протоиереем Русской православной церкви по совместительству партизаном Великой Отечественной войны в составе партизанского отряда имени Куйбышева. Отец Александр неоднократно участвовал в боевых операциях и ходил в разведку: в брошенных священниками храмах и на местах сожжённых гитлеровцами церквей он проводил заупокойные службы, отпевая мирных граждан и партизан, погибших от рук фашистов. Сначала, с конца

лета 1941 года, он лишь помогал подпольщикам, но с 1 марта 1943 года уже сам работал в подполье, совмещая свою партизанскую деятельность со служением в храмах.

Говоря об Отце Александре, нельзя проигнорировать случай, который произошел летом 1943 года. Тогда ему пришлось отпевать полицая, убитого в стычке с партизанами. Он, неожиданно для всех, призвал всех присутствующих предать анафеме убитого и прекратить сотрудничество с оккупационными властями. Тогда члены оккупационной даже не тронули его, а позже многие из них под влиянием речи священника перешли на сторону партизан.

Отец Александр принимал участие в партизанском движении вплоть до 1944. Александр Фёдорович был награжден медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и «Партизану Отечественной войны» I степени. В 1945 году он был возведен в сан протоиерея, а в июне 1954 Александр был отправлен служить в Олонецкую епархию и стал настоятелем Крестовоздвиженского собора в Петрозаводске, проработав на этом посту чуть больше года. 27 июня 1955 года он умер после продолжительной болезни, похоронен в Петрозаводске.

Заключение. Патриотическая деятельность РПЦ во время Великой Отечественной войны — явление во многом уникальное. Советское государство в довоенный период сделало почти всё возможное, чтобы не рассчитывать на такое поведение церкви в войне. После проведенного исследования, я могу сделать вывод, что вклад РПЦ в победу СССР в Великой Отечественной войне крайне весом и значим. В годы войны укрепилось положение РПЦ в общественной жизни страны, возросла роль Церкви на международном уровне. РПЦ массово собирала деньги на нужды фронта, священники воевали и, конечно, молились за Победу нашей Родины.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кудрина, Ю. В. Великая Отечественная война. 1941–1945: Энциклопедия. 2-е изд., испр. и доп. //Отв. Ред. А. О. Чубарьян; Олма Медиа Групп, 2015. — 375 с.
2. Оглезнева, Г. В. Известия Иркутского государственного университета. Т. 23. Серия «История», 2018.-102 с.
3. Одинцов, М. И. Русские патриархи 20 века. Судьбы Отечества и Церкви на страницах архивных документов. / М. И. Одинцов — М.: изд-во РАТС, 1999.-244 с.
4. Шкаровский, М. Нацистская Германия и Православная Церковь. Немецкая политика по отношению к Православной Церкви и религиозное возрождение на оккупированной территории СССР. М.: Крутицкое Патриаршее подворье, 2002 — 478 с.

ЭКОНОМИКА



Правовые и экономические основы производства подарочных наборов «ЭКО-BOX» командой ANNEL

*Борисова Анна Васильевна, учащаяся 11-го класса;
Афанасьева Нелли Семеновна, учащаяся 11-го класса*

*Научный руководитель: Семенова Оксана Николаевна, учитель биологии;
Научный руководитель: Борисова Василина Васильевна, педагог-библиотекарь
МБОУ «Бетюнская СОШ имени Н. Е. Иванова» (Республика Саха (Якутия))*

В статье авторы изучают правовые и экономические аспекты предпринимательской деятельности молодежи и рассматривают возможность ведения собственного бизнеса с точки зрения компетенции «Предпринимательство» соревнования WorldSkills Russia Juniors. Ими изучены нормативно-правовые документы, литературные источники и электронные ресурсы. Используются теоретические и практические методы исследования. В ходе исследования составлен бизнес-план производства подарочных экобоксов, решены поставленные задачи и сформулированы выводы. В заключении авторы пришли к выводу, что для успешного ведения предпринимательской деятельности нужны специальные знания по ведению бизнеса.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, маркетинговые исследования, гражданское и налоговое законодательство РФ, бизнес-идея.

Мы думаем, что вопрос о возможности получения самостоятельного дохода — один из самых важных в жизни старшеклассников, ведь взросление — это возможность принимать самостоятельные решения, самостоятельно действовать и отвечать за свои действия. Актуальность выбранной темы исследования определяется интересом к бизнесу, а также возможностью осуществить свой замысел — проект «ЭКО-BOX» в действительность. Наши боксы — экологически чистые продукты, содержащие в своем составе лекарственное сырье, собранное в самом красивом и богатом природными ресурсами в Амгинском улусе. Сбор растений производится согласно нормативному акту «Об утверждении правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений» от 5 декабря 2011 года N511 Федерального агентства лесного хозяйства.

Объектом нашего исследования является предпринимательская деятельность 16–18-летней молодежи, ее правовое регулирование и экономическое содержание. Предметом исследования является предпринимательская деятельность команды «ANNEL» и её производство подарочных наборов — экобоксов.

В 2020 году мы создали компанию «ANNEL» по производству подарочных боксов. В 2021 году начали претворять свои идеи в жизнь: сами вручную изготовили

сырьё и выпустили первую партию нашего набора. Подарочные наборы состоят из трёх боксов, это:

- 1) Экобокс № 1 «Банная бочка»: запарка для бани (хвоя, чабрец, береза); натуральное мыло (листья шиповника); шапочка для бани; паровая ингаляция.
- 2) Экобокс № 2 «Домашний очаг»: кукла-травницы (багульник, шиповник); утварь для благословения (алгыс — лучинки, береста, конский волос, чабрец); постер для кухни; ароматическая свеча.
- 3) Экобокс № 3 «Дары природы»: лук соленый (сушеный); варенье из щавеля; приправа для блюд из полыни; натуральный чай из трав (иван-чай, береза, шиповник).

Целью нашей работы является составление бизнес-плана производства подарочных наборов — экобоксов с соблюдением гражданского и налогового законодательства РФ.

Для достижения поставленной цели нам нужно решить следующие задачи:

1. Проанализировать гражданское и налоговое законодательство РФ, регулирующее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.
2. Генерировать бизнес-идею.
3. Провести маркетинговый анализ.

4. Выделить экономический, экологический и социальный аспекты устойчивого развития бизнеса.
5. Составить производственный план проекта.
6. Разработать финансовый план проекта.
7. Формулировать выводы.

Методика исследования. Для решения стоящих перед нами задач мы будем использовать как теоретические, так и практические методы исследования:

- 1) Теоретические: изучение гражданского законодательства РФ, регулирующего вопросы предпринимательской деятельности, экономической литературы по теме исследования.
- 2) Практические: проведение соцопроса, калькуляция, моделирование, сегментирование ЦА — 5WМарка Шеррингтона и лестница Ханта, маркетинговые методы — SWOT, SMART, маркетинг-микс 4Р, диаграмма Гантта, AIDA, использование программного обеспечения для финансового планирования, в частности, Excel (все расчеты выполнены в электронных таблицах).

В ходе исследования мы составили бизнес-план производства экобоксов, решили ряд задач и сформулировали следующие выводы:

1. Сравнив трудовую и предпринимательскую деятельность, мы пришли к выводу, что не каждый способ заработка может называться предпринимательской деятельностью. Однако, планируемое нами производство подарочных боксов является предпринимательской деятельностью.
2. Проанализировав гражданское законодательство РФ, определяющее предпринимательскую правосубъектность, пришли к выводу о том, что получить статус предпринимателя можно только с 16 лет. Для этого несовершеннолетним нужно иметь согласие родителей на осуществление предпринимательской деятельности и обратиться в регистрирующий орган с заявлением.
3. Проанализировав три основные формы налогообложения, мы пришли к выводу о том, что патентная система налогообложения для нас будет наиболее оптимальной.
4. Мы выбрали метод генерации бизнес-идей: комбинирование (объединение нескольких идей). Выбор данного метода обосновываем тем, что некоторые идеи заимствованы с народных традиций саха (утварь для обряда и т. д.), а некоторые идеи — с народов России (например, мыловарение).

При анализе рынка и отрасли использовали методику Портера и получили итоговый балл 4, что попадает в категорию: низкий уровень конкуренции внутри отрас-

ли. В качестве ключевой модели использовали бизнес-модель Остервальдера.

5. У нас B2C рынок — бизнес для потребителя. Сегментирование целевой аудитории использовали по методике 5WМарка Шеррингтона и лестнице Ханта.
6. В маркетинговом исследовании мы выбрали две стратегии ценообразования: «цены проникновения» и «среднерыночных цен». Маркетинговый анализ и планирование провели с помощью маркетинг-микса 4Р, а прогноз на 3 года — по диаграмме Гантта. Рекламную модель выбрали — AIDA. В ходе проведенного SWOT-анализа мы нашли сильные и уязвимые стороны своего бизнеса, а также выявили потенциальные угрозы и внешние факторы. Нам надо придумать УТП — уникальное торговое предложение.
1. При планировании рабочего процесса мы использовали SMART-метод постановки стратегической цели. Моделирование бизнес-процессов построили по общепринятой методике — стандартной цепочке управленческого цикла. Показали позитивный и негативный сценарии развития проекта, разработали антикризисный план и наметили возможные пути выхода из кризиса.
2. В разделе «Устойчивое развитие» разработали стратегию развития бизнеса с разумным подходом к экологическим, социальным и экономическим факторам, поставили кратко-, средне- и долгосрочные цели для устойчивого развития бизнеса. Выяснили, что наш продукт «Экобокс» устойчив, не нуждается в переработке и утилизации сырья, не приносит негативного воздействия на окружающую среду. При проведении экономических расчетов точка безубыточности подарочного набора практически не имеет расхода. Наш бизнес малозатратен и экономичен во времени. Расписана социальная ответственность во внутренней и внешней среде. В целом, бизнес будет развиваться устойчиво.
3. При финансовом расчете составлен бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, расчет себестоимости, фактический и прогнозный баланс, план ДДС, факт LLC за прошлые периоды, точка безубыточности, маржинальный доход, составлена диаграмма Гантта. Рентабельность проекта с каждым годом растет.

В ходе работы мы поняли, что для того, чтобы организовать свое дело, нужно не только желание, но и специальные знания. Мы надеемся, что полученные знания нам пригодятся в жизни.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Основы экономической теории: Учебник для 10–11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень образования/Под ред. С. И. Иванова. — 17-е изд. — В 2-х книгах. Книга 1. — М., 2012, — 320 с.
2. Котлер, Ф. Маркетинг и менеджмент. — СПб: Питер Ком, 1999. — 896 с.
3. Гражданский кодекс РФ — правовая система Консультант — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
4. Трудовой кодекс РФ — правовая система Консультант — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

5. Федеральный закон № 129-ФЗ О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей — правовая система Консультант — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32881/
6. Метод SWOT-анализа в стратегическом управлении — электронный ресурс — <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/swot/>
7. Цели по SMART: подробный обзор — электронный ресурс — <http://powerbranding.ru/marketing-strategy/smart-celi/>
8. <https://fonda.pro/investirovanniy-kapital.html>
9. <https://bcspremier.ru/knowledge/basics/investicionnyj-kapital-i-ego-struktura/>
10. Конкурсная документация/Worldskills Russia. Региональные чемпионаты (цикл 2021–2022). Предпринимательство. Описание компетенций. — Текст: электронный // worldskills.ru: [сайт]. — URL: https://drive.google.com/drive/folders/16fuDTLESMwFL_3pIHs0RlvM5uWMm6gQj.

Сравнение содержательного блока формирования финансовой грамотности в системах образования Великобритании и России

Громыко Арина Алексеевна, учащаяся 11-го класса

Научный руководитель: Белоусов Андрей Александрович, учитель химии и естествознания
ГБОУ г. Москвы «Школа № 51»

Проведен анализ содержательного блока формирования финансовой грамотности в системах образования Великобритании и России. Приведено понятие финансовой грамотности и рассмотрены учебно-методические материалы для разных уровней образования.

Ключевые слова: финансовая грамотность, система образования.

Финансовая культура в современном развитом и быстро меняющемся мире стала еще одним жизненно необходимым элементом в системе навыков и правил поведения. Образованный человек сам станет выбирать те пути в жизни, которые будут для него наиболее привлекательными, создавая материальную основу для дальнейшего развития общества.

Джон Брайант

В современном мире финансовая грамотность играет важную роль. Это связано с потребностью каждого человека в распоряжении собственными финансами и участии в экономических операциях. Помимо этого, быстроменяющаяся экономическая ситуация в мире также требует огромного внимания со стороны уровня финансовой грамотности. Многие страны давно заметили, что финансовая грамотность является неотъемлемой частью жизни каждого человека и требует необходимого уровня сформированности, что привело к проведению специализированных тестирований определения уровня взрослого населения, а особенно подрастающего поколения. Ответственность за формирование финансовой грамотности несет государство и государственные институты. Изучением финансовой грамотности занимается большое количество зарубежных и российских экономистов, финансистов, аналитиков. Так в работах [1, 2, 3, 4] вводится определение понятия «финансовой грамотности» содержание которых сводится к умению исполь-

зовать финансы для решения личных жизненных задач. Анализ обширной научной литературы, позволяет вывести определение финансовой грамотности, который включает в себя особую форму способностей конкретного человека или группы лиц по формированию умений и навыков рационального использования финансов в экономических отношениях.

Система формирования финансовой грамотности индивидуальна для каждой страны. Целью данной статьи является выявление особенностей системы финансовой грамотности Великобритании и России. Во многих странах мира активно предпринимаются попытки введения финансовой грамотности в форме обязательного компонента.

С октября 2015 года в Великобритании формирование финансовой грамотности входит в Новую Стратегию развития, разработкой и внедрением которой занималась Консультативная служба по денежным вопросам. Новая Стратегия определилась мотивационной потреб-

ностью граждан Великобритании разного возраста, начиная от детей и подростков до пожилых людей и пенсионеров. Для каждой возрастной группы разрабатывался свой план.

С 2014 года в школах Великобритании финансовая грамотность была введена как новый учебный предмет. В системе образования Великобритании вводятся следующие блоки изучения предмета «Financial literacy»:

1. Сбережения;
2. Кредиты;
3. Финансовые риски и ставки;
4. Финансовая безопасность и мошенничество;
5. Государственные выплаты;
6. Собственный бюджет.

Блок «Сбережения» позволяет ученикам и студентам выявить наиболее эффективные способы экономии денежных средств, проводить расчеты по процентам. Отдельным вопросом рассмотрено влияние финансовых отношений на психическое здоровье граждан.

Блок «Кредиты» позволяет научиться планировать расходы, составлять бюджет, а также проводить расчеты по ставкам кредитования.

Блок «Финансовые риски и ставки» определяет годовые процентные ставки, финансовые долги.

Блок «Финансовая безопасность и мошенничество» рассматривает виды мошенничеств и краж, а также способы защиты от мошенничеств.

Блок «Государственные выплаты» определяет стипендии, гранты и финансовые поощрения, налоги, пенсии и льготы.

Блок «Собственный бюджет» позволяет каждому ученику планировать свой бюджет, вести учет доходов и расходов, а также проводить осмысленный анализ всех финансовых операций.

В России формирование финансовой грамотности носило косвенный характер, а именно: задания, связанные с финансами и финансовыми отношениями, были включены в рамках других образовательных предметов (математика, экономика, обществознание). С 2022–2023

учебного года, в системе образования России планируется внедрение нового учебного предмета. В соответствии с новым ФГОС, был разработан Проект «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», организованного Министерством финансов Российской Федерации совместно с Всемирным банком, в рамках реализации которого было подготовлено 17 учебно-методических комплектов для школ (2–11 класс), а также для учебных заведений СПО. Данные УМК рекомендуются к введению в систему начального, основного, среднего общего образования.

Содержательный блок программы по финансовой грамотности в России включает в себя обязательное обозначение и разбор следующих тематических разделов:

- Риски и финансовая безопасность;
- Кредитование;
- Страхование;
- Возможности пенсионного накопления;
- Финансовые механизмы работы предприятия;
- Организация и ведение собственного бизнеса;
- Финансовые механизмы работы предприятия.

Особенностью данного предмета является цикличность в изучении каждого блока в системе основного общего образования и среднего общего образования является с последующим усложнением тем. Так, например, при изучении раздела «Страхование» в 7 классе предлагается изучить понятие страхования, его виды, особенности личного, медицинского страхования. В 8 классе изучение раздела дополняется новыми видами страхования, а также способами защиты нажитого имущества.

Таким образом, системы формирования финансовой грамотности имеют существенное сходство в содержательном блоке: при изучении данного предмета рассматриваются вопросы, описывающие финансовую грамотность в отношении кредитов, личных сбережений, государственных выплат, безопасности в финансовой сфере, то есть самые основные блоки, с которыми любой гражданин любой страны может столкнуться.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Маринина, Н. С. Финансовая грамотность как компонент функциональной грамотности // Вестник науки. 2021. № 5–1 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-gramotnost-kak-komponent-funktsionalnoy-gramotnosti> (дата обращения: 12.05.2022).
2. Митаева, Ю. А. Формирование основ финансовой грамотности у школьников. Выпускная квалификационная работа. Екатеринбург. URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/14608/1/Mitaeva2.pdf> (дата обращения: 12.05.2022).
3. Нестерович, В. П. Финансовая грамотность школьников: опыт Великобритании // Современное педагогическое образование. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-gramotnost-shkolnikov-opyt-velikobritanii> (дата обращения: 12.05.2022).
4. Рутковская, Е. Л. Финансовая грамотность как необходимый навык жизни в современном социуме: цели, содержание и первые результаты международного исследования // Преподавание истории и обществознания в школе. 2014. № 4. с. 36–45.
5. J. England, P. Chatterjee. Financial education: A review of existing provision in the UK. URL: <https://dera.ioe.ac.uk/7210/1/rrep275.pdf> (дата обращения: 12.05.2022).
6. Financial Literacy. Student Workbook URL: https://cbseacademic.nic.in/web_material/Curriculum22/publication/middle/financial_Literacy_classVI.pdf (дата обращения: 12.05.2022).

Инвестиции в монеты из драгоценных металлов, или Как приумножить свой капитал

Устинова Дарья Максимовна, учащаяся 10-го класса

Научный руководитель: *Гурина Виктория Ивановна, преподаватель экономики*
ГБОУ г. Москвы «Школа № 185 имени Героя Советского Союза, Героя Социалистического Труда В. С. Гризодубовой»

В статье автор рассматривает возможности инвестиций в различного рода активы, в том числе монеты из драгоценных металлов, как наиболее доступного для граждан актива, приводит основные правила размещения свободных денежных средств, позволяющие получить реальный дополнительный доход.

Ключевые слова: инвестиции, драгоценные металлы, монеты.

Деньги можно хранить дома или на счете в банке, но инфляция будет снижать их покупательскую способность: с каждым годом купить на них можно будет меньше, чем сегодня. Чтобы избежать этого, можно инвестировать деньги и получать дополнительную прибыль.

Инвестиции обладают двумя ключевыми качествами — это доходность и риск. Чем выше риск, с которым связана инвестиция, тем выше может быть потенциальная доходность. И наоборот — относительно надежные инвестиции никогда не позволяют рассчитывать на высокий заработок.

Например, драгоценные металлы — надежный инвестиционный инструмент с низкой доходностью. Спекулировать им на рынке не получится, да и покупка на один-два года не принесет прибыли. Зато с его помощью можно защитить финансы от экономических кризисов, инфляции, обесценивания валют и т. д. Золото хранится в резервах всех мировых банков и является универсальным платежным инструментом: в любой точке мира мы можем продать его за местную валюту. Поэтому в кризис инвесторы стараются таким образом сохранить деньги: скупают золото.

Инвестиции в монеты — один из наиболее доступных способов инвестирования в драгметаллы. Подходящий вариант для тех, кто только начал задумываться о том, как вложить деньги в золото. Стоимость монет зависит от веса, тиража и металла, из которого отчеканена монета. Монеты представляют интерес инвесторов, монеты легче продать, чем другие изделия из золота.

Монеты бывают:

- **инвестиционные** — монеты, стоимость которых зависит от веса и стоимости содержащихся в них драгметаллах.
- **коллекционные** — монеты, которые ранее были в обороте, а сейчас представляют собой редкие экземпляры;
- **памятные** — выпускались ограниченным тиражом в связи с каким-то событием, поэтому к их стоимости добавляется нумизматическая ценность.

Выпуск памятных монет приурочен к юбилеям, особым датам, значимым событиям в истории. Например, Банк России в 2021 году выпускал монеты, посвященные

60-летию полета человека в космос, 300-летию Кузбасса, дню рождения Юрия Никулина. Эти монеты имеют художественную ценность и ограниченный тираж. Их приобретают для коллекции или в подарок родным и близким. Часто монеты покупают к значимым событиям, таким как свадьба, юбилей, день рождения.

Особенность же инвестиционных монет заключается в том, что их стоимость максимально приближена к стоимости металла, из которого они изготовлены. Тиражи обычно очень большие и предназначаются для инвестиционных целей. В России самая популярная монета — «Георгий Победоносец», ее выпускает Банк России с 2006 года. Инвестиционные монеты широко доступны для продажи, их можно купить в отделениях банков и не переживать за подлинность. В перспективе не придется искать покупателя на эти монеты, поскольку они выкупаются банком обратно.

На рисунке 1 представлена динамика котировок на монету «Георгий Победоносец» в период 2006–2021 гг.

Анализ по критерию «доходность» анализируемого актива на графике за период 2004–2015 гг. выглядит следующим образом (рисунок 2).

Из данных таблицы и диаграммы можно понять, что наибольший рост цен на золото/монеты пришелся на годы ослабления национальной валюты (2015 и 2020 год), что инвестиции в монеты из драгоценных металлов приносят прибыль в долгосрочных перспективах. Инвестиционные монеты — актив, стабильно растущий со временем в цене. Они имеют хорошую ликвидность, но это не тот актив, который позволит заработать быстро. В него нужно вкладываться как минимум на 5 лет-10 лет.

Если мы понимаем, что у нас есть некая сумма, и она может понадобиться в любой момент или в течение трёх ближайших лет, то нет смысла вкладываться в золотые монеты, лучше купить облигации или открыть депозит.

Если же есть свободные деньги, и мы хотим, чтобы они работали, хотим получать хороший доход, можно вложить их в акции на неопределённый срок, желательно больше трёх лет, в недвижимость, в золотые инвестиционные монеты или в частный бизнес.

На рисунке 3 представлена доходность инвестиций за 15 лет.

Все инструменты показывают положительную доходность, особенно акции, недвижимость и драгметаллы.



Рис. 1

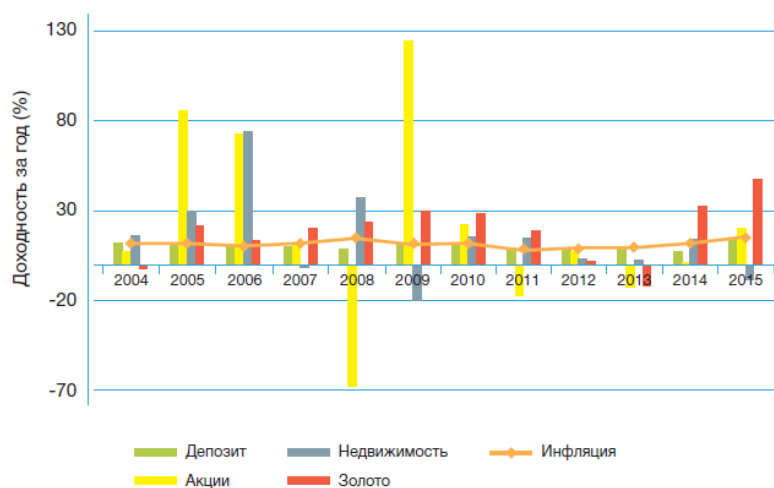


Рис. 2

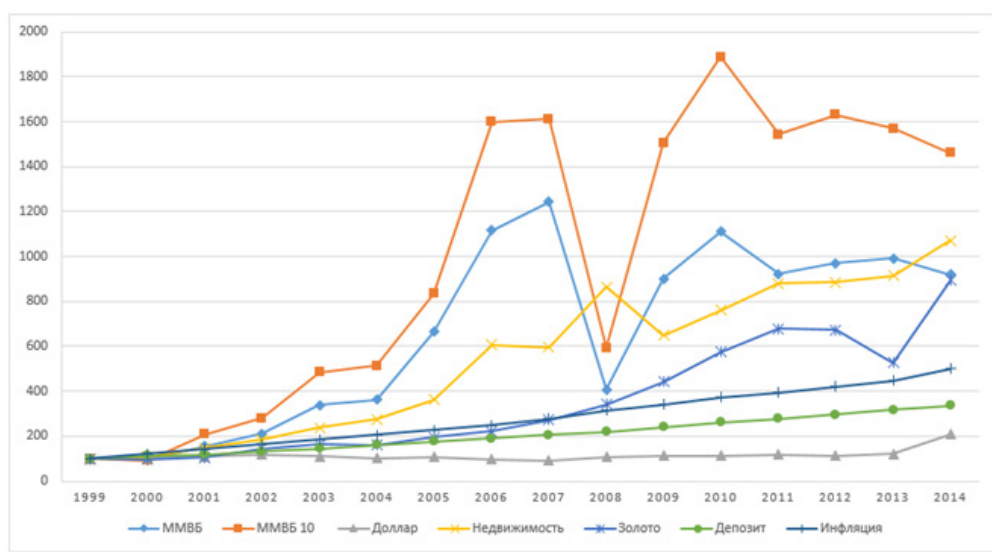


Рис. 3

Большая реальная доходность золота по итогам 15 лет объясняется сильным ростом этого инструмента в 2014 и в 2020 годах.

Золото — вечные ценности. Когда на финансовом рынке творится что-то непонятное, все бегут либо в валюту, либо в золото. За 2014 год золото хорошо выросло в рублях и показало доходность +69,7 %. Прошедшее десятилетие можно назвать золотым, 100 рублей, вложенные в золото, выросли бы до 551 рубля, больше, чем во всех других активах.

История показывает, что нет ни одного актива, который регулярно приносил бы самую высокую доходность. За 15 лет самым доходным инструментом оказалось золото, акции и недвижимость. Каждый год активы меняются местами по доходности.

Депозиты, валюта, облигации в долгосрочном периоде не приносят реальный доход, то есть деньги в них обесцениваются.

Золото может быть выгоднее остальных вложений на некоторых отрезках времени. Но их природа спекулятивна. Изредка, раз в несколько лет, они могут «выстреливать».

Чтобы инвестиции в монеты принесли реальный доход, необходимо руководствоваться некоторыми основными правилами:

- приобретая монеты, в частности инвестиционные, в первую очередь нужно уделить внимание пробе металла, из которого они изготовлены: самые высокие пробы для золота — это 999,9;
- стоит понимать, что стоимость монет не зависит от цен за драгметаллы на текущий момент времени. Общая стоимость монет, в которые инвестируют средства, складывается из текущей цены на

металл, расценки на изготовление, из расходов, которые приходится на хранение монет, из банковской маржи и так далее;

- купив монеты, их всегда нужно хранить только в специальной упаковке, вскрывать которую категорически не рекомендуется. Для того чтобы монеты всегда были в сохранности и безопасности, их лучше всего хранить в арендованной банковской ячейке;
- чтобы получить больший эффект от инвестиций, нужно приобретать монеты на длительные сроки, не менее четырех-пяти лет;
- покупать монеты нужно только в идеальном состоянии, потому что монеты, имеющие изъяны, потом будет очень сложно продать по высокой цене;
- ни в коем случае не нужно приобретенные монеты извлекать из упаковки и самостоятельно чистить: это может привести к их повреждению, что, вследствие, существенно понизит их стоимость;
- приобретать лучше всего монеты крупных достоинств, а не наиболее мелких, потому что одну крупную монету проще продать, чем несколько маленьких.

В заключении статьи хочется отметить, что инвестируя в золотые монеты, нужно помнить, что на рынке этого драгоценного металла могут быть периоды как краткосрочных подъемов, так и долгих стагнаций. К вложению в золотые монеты чаще всего прибегают во время кризисов, падения других мировых рынков, высокой инфляции. Именно в такие времена покупка золотых монет позволяет защитить свои средства, а крупным инвесторам сбалансировать портфель.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вязовский, А. Как инвестировать в драгоценные металлы // Сайт «Банки.Ру» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10097115>. — Дата доступа: 18.12.2021.
2. Инвестиции в драгоценные металлы // Сайт «Единый портал финансовой грамотности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fingramota.by/ru/guide/deposits-and-investments/precious-metals> — Дата доступа: 20.12.2021.
3. Инвестиции в монеты // Сайт «Все про деньги» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vsyopro-dengi.ru> — Дата доступа: 19.12.2021.



МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

Практическое применение геометрии

Лонюк Екатерина Александровна, учащаяся 10-го класса

Научный руководитель: Красова Виктория Васильевна, учитель математики
МБОУ г. Керчи Республики Крым «Школа № 15 имени Героя Советского Союза Е. М. Рудневой» (г. Керчь)

Математик, который не является отчасти поэтом, никогда не достигнет совершенства в математике.

К. Вейерштрасс

Замечательные точки треугольника — точки, местоположение которых однозначно определяется треугольником и не зависит от того, в каком порядке берутся стороны и вершины треугольника. Обычно они расположены внутри треугольника, но и это не обязательно.

С каждым треугольником связаны четыре точки: **точка пересечения медиан, точка пересечения биссектрис, точка пересечения высот, точка пересечения серединных перпендикуляров.**

В своей работе я рассмотрю свойства точек пересечения биссектрис, медиан, рассмотрю серединный перпендикуляр, расскажу о замечательных их свойствах и линиях треугольника. К числу таких точек, изучаемых в школьном курсе геометрии, относятся: точка пересечения биссектрис (центр вписанной окружности), точка пересечения серединных перпендикуляров (центр

описанной окружности), точка пересечения медиан (центроид).

За годы обучения в художественной школе я поняла, что для меня очень актуальна тема построения предметов, современное искусство, современная архитектура построена на фундаментальных знаниях о геометрических фигурах. Ведь даже для того, чтобы нарисовать правильно лицо человека, нужно знать основы построения геометрических фигур. Вот, например, фрагмент из книги «Портреты карандашом. Техники достижения фотореализма» Е. Матита (Рис. 1). Рисуем нос человека. И мы видим, что сначала надо нарисовать окружность, потом вторую окружность, горизонтальные, вертикальные линии, перпендикуляры и прочее. А это все будет возможно только, если я буду знать, как построить круг, квадрат, перпендикуляр и т. д. И, заметьте, все это я рисую от руки, без циркуля и линейки. Поэтому тема «Замечательные точки треугольника» для меня очень важна.

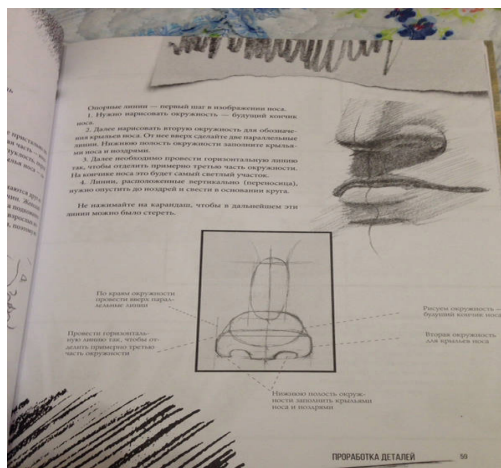


Рис. 1

1.1. Цель работы

Цель: исследование треугольника на его замечательные точки, изучение их классификаций и свойств, применить на практике их свойства.

1.2. Задачи работы

1. Изучить необходимую литературу.
2. Рассмотреть свойства биссектрис, медиан, серединных перпендикуляров и высот треугольника, сформулировать и доказать теоремы.
3. Уметь строить замечательные точки треугольника.

4. Найти практическое применение замечательных точек треугольника
5. Обобщить изученный материал для оформления проекта.

1.3. Актуальность работы

Актуальность: расширить свои знания о треугольнике, свойствах его замечательных точек. В пункте об актуальности данной темы, я хочу представить часть своих работ, для наглядного отображения всей значимости данной темы (Рис. 2, 3, 4, 5, 6, 7):

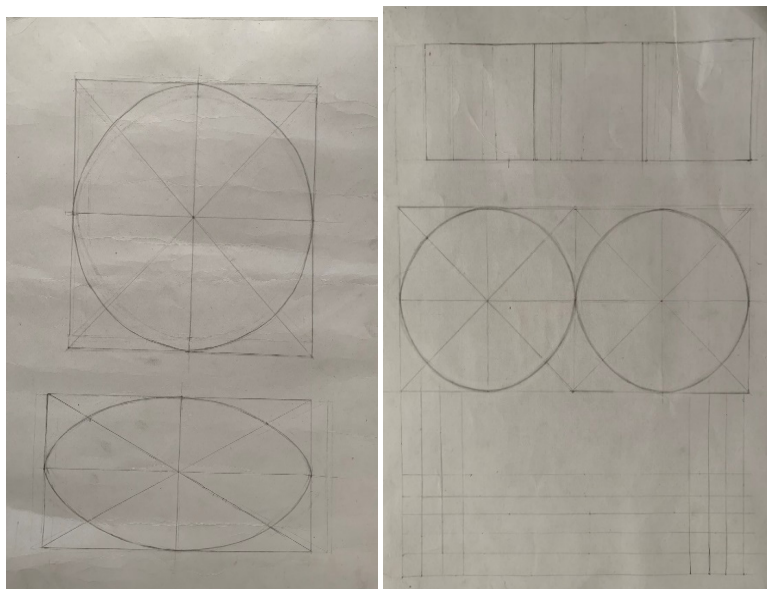


Рис. 2

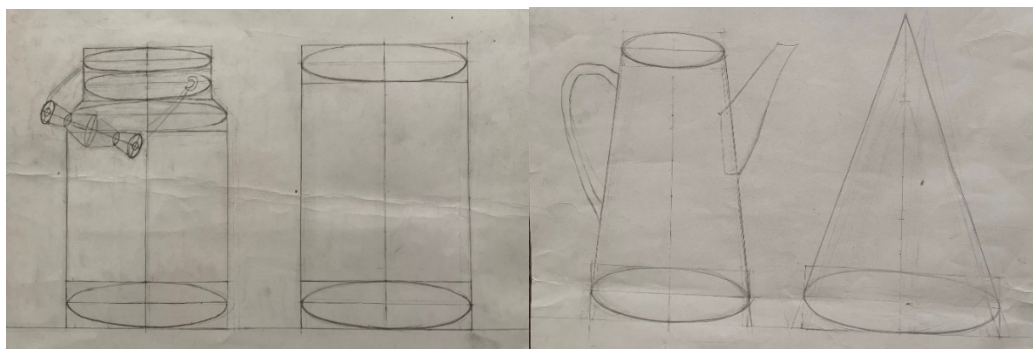


Рис. 3

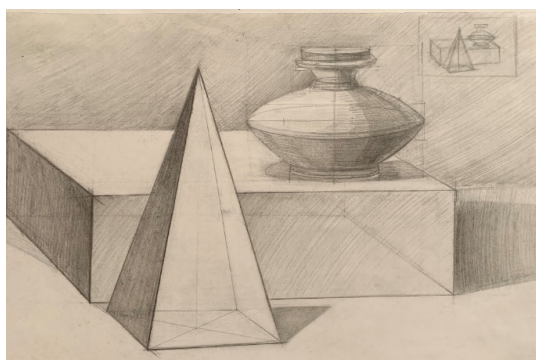


Рис. 4



Рис. 5

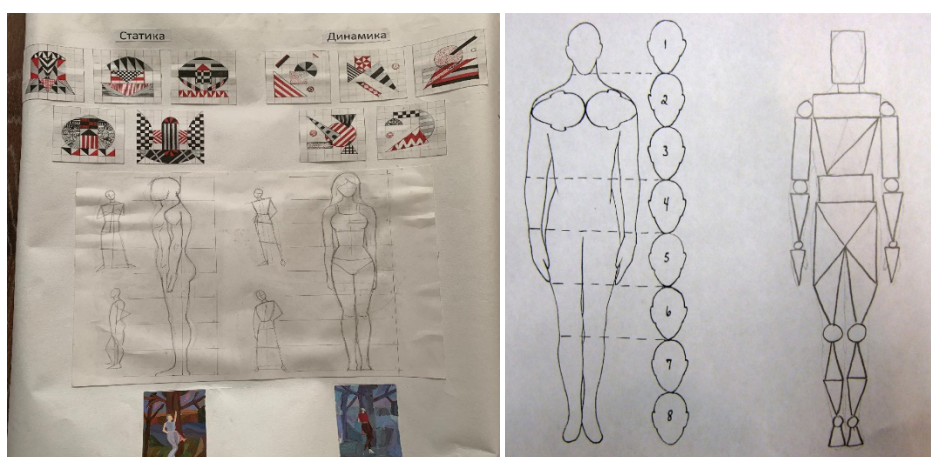


Рис. 6

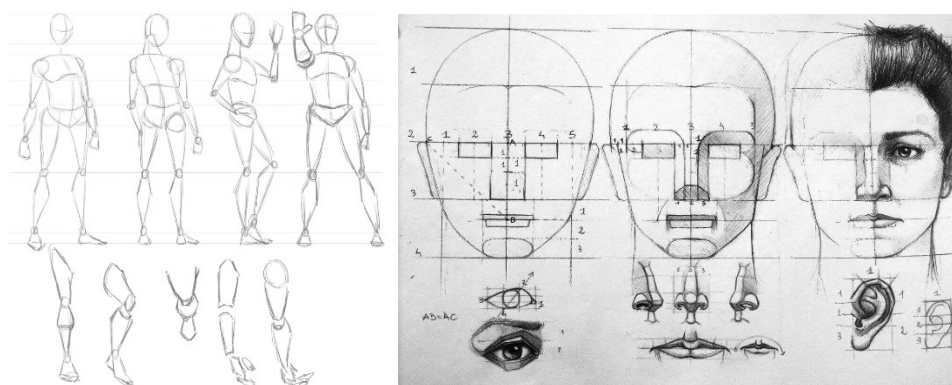


Рис. 7

Этими рисунками я хотела сказать, что для того, чтобы нарисовать полноценную картину как на рисунке 8, надо научиться строить геометрические фигуры как на рисунках 1,2,3,4,5,6,7. Рисунками 9,10,11,12 хочу показать геометрию в теле человека.

2. Практическая часть изучения точек треугольника.

2.1. Биссектриса угла — это луч, который исходит из его вершины, проходит между его сторонами и делит данный угол пополам.

Свойства биссектрисы угла: любая точка биссектрисы угла треугольника равноудалена от сторон этого угла.

Теорема 1: Каждая точка биссектрисы угла находится на одном и том же расстоянии от сторон угла. (рис. 8)

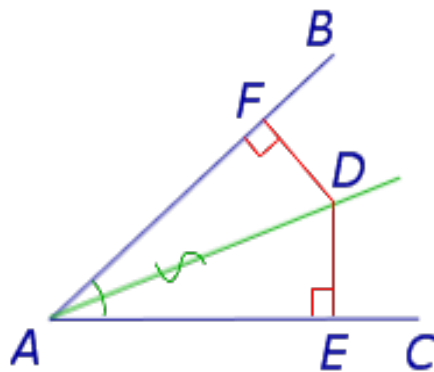


Рис. 8

Теорема 2: (обратная теорема к теореме 1). Если некоторая точка находится на одном и том же расстоянии от сторон угла, то она лежит на биссектрисе угла (рис. 9).

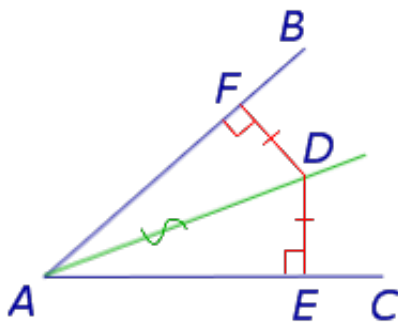


Рис. 9

2.2. Биссектриса треугольника

Биссектрисой треугольника называют отрезок, являющийся частью биссектрисы угла треугольника, и соединяющий вершину треугольника с точкой на противоположной стороне.

Свойства биссектрис треугольника:

1. Биссектриса внутреннего угла треугольника делит противоположную сторону на отрезки, пропорциональные прилежащим сторонам.

2. Точка пересечения биссектрис треугольника является центром окружности, вписанной в этот треугольник.

Теорема 3: В любом треугольнике все три биссектрисы пересекаются в одной точке.

Следствие: биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке (рис. 10). И это наша первая замечательная точка.

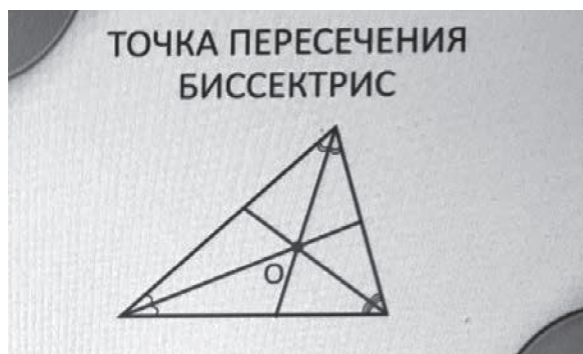


Рис. 10

Замечательно то, что если взять три произвольные точки пространства (рис. 11), построить из них треугольник произвольный (рис. 12), провести биссектрисы

(рис. 13), биссектрисы пересекутся в одной точке! Кажется бы, это невозможно, потому что мы взяли произвольные точки, но это правило действует всегда.

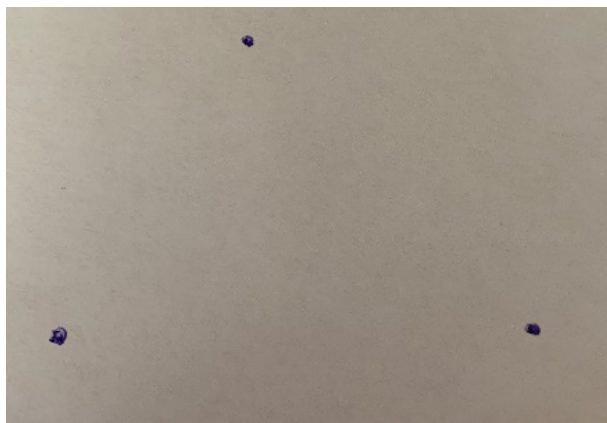


Рис. 11

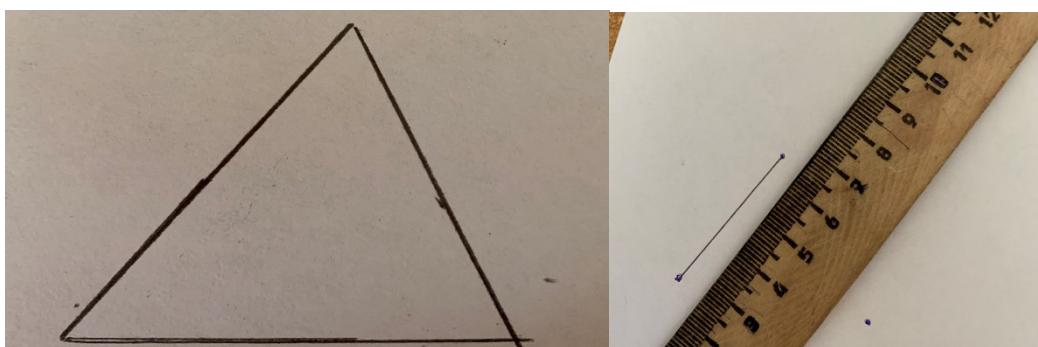


Рис. 12

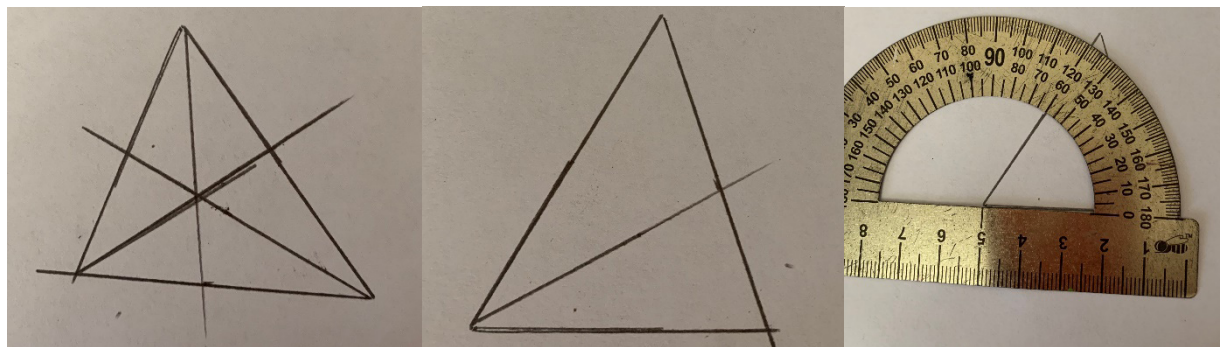


Рис. 13

А теперь, имея только транспортир или линейку, мы можем построить, не имея в наличии циркуля, круг, нужного нам размера из трех произвольных точек (рис. 14). Найдем наименьший отрезок биссектрисы от точки пере-

сечения биссектрис с точкой на противоположной стороне треугольника — этот отрезок и будет являться радиусом нашей окружности. Отмерим этот отрезок на остальных биссектрисах и нарисуем наш ровный круг от руки.

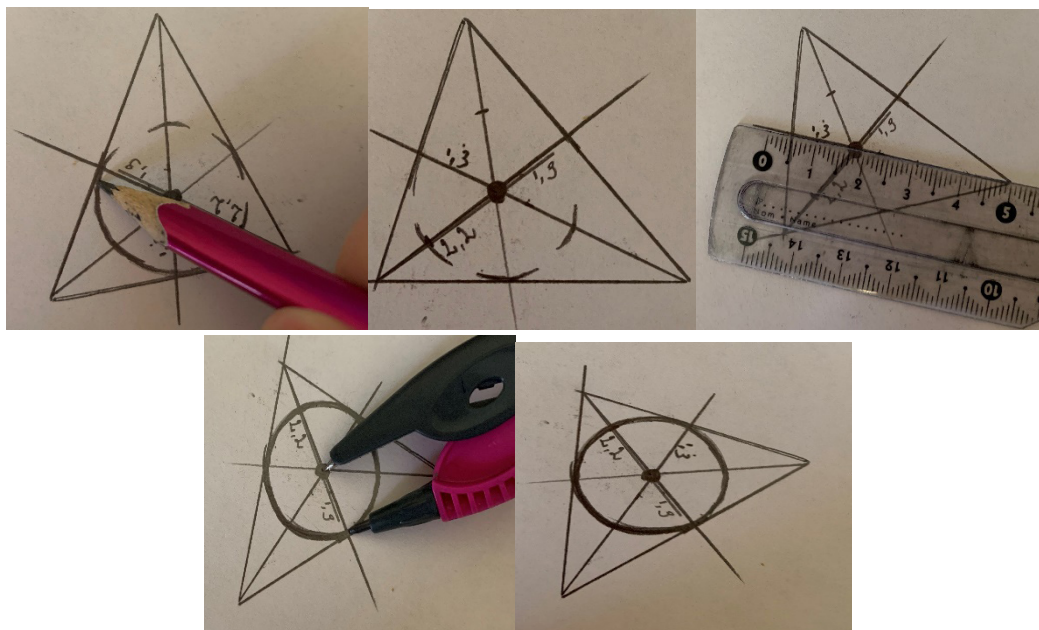


Рис. 14

Проверим циркулем — круг ровный!

2.3. Серединный перпендикуляр

Вторая замечательная точка треугольника — точка пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника.

Серединным перпендикуляром к отрезку называется прямая, проходящая через середину данного отрезка и перпендикулярная к нему (рис. 15)

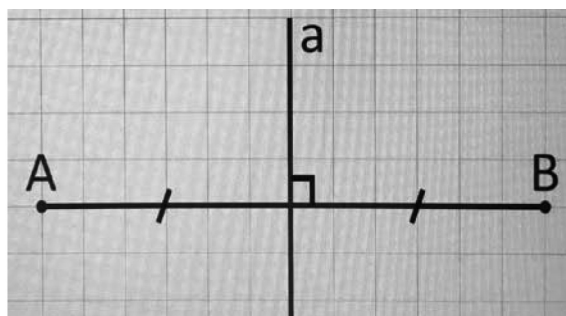


Рис. 15

Свойства серединных перпендикуляров треугольника:

Точка пересечения серединных перпендикуляров, проведенных к сторонам треугольника, является цен-

тром окружности, описанной около этого треугольника (рис. 16)

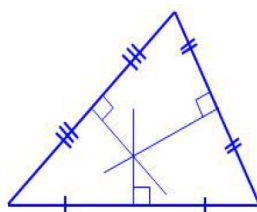


Рис. 16

Каждая точка серединного перпендикуляра к отрезку равноудалена от концов этого отрезка (рис. 17)

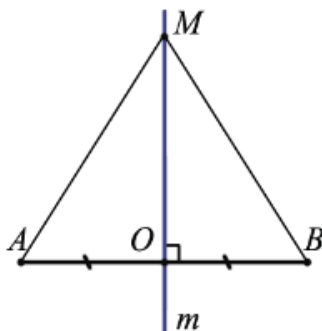


Рис. 17

Верна и обратная теорема.

Теорема: Каждая точка, равноудалённая от концов отрезка, лежит на серединном перпендикуляре к нему (рис. 18).

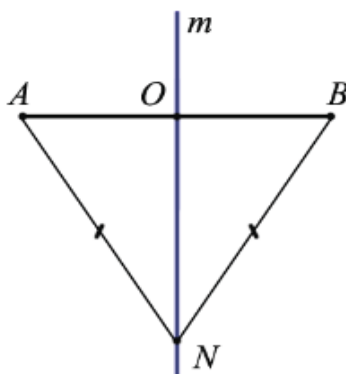


Рис. 18

Рассмотрим следствие серединного перпендикуляра к сторонам треугольника в рис. 19.

ГЕОМЕТРИЯ

Следствие

- Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Доказательство:
 $m \perp BA$, $n \perp BC$.
 По теореме о серединном перпендикуляре $OB = OA$ и $OB = OC \Rightarrow OA = OC$.
 Т.е. точка O равноудалена от концов отрезка AC и, значит, лежит на серединном перпендикуляре p к этому отрезку \Rightarrow перпендикуляры m, n и p пересекаются в точке O.

[В Оглавление](#)

Рис. 19

Точка пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника — замечательная точка треугольника, так как она является центром окружности, описанной около треугольника. Что нам дают эти знания? А то, что благодаря нарисованному треугольнику, и проведя в нем серединные перпендикуляры, мы

можем легко, без помощи циркуля описать вокруг него окружность:

Строим произвольный треугольник (Рис. 20)

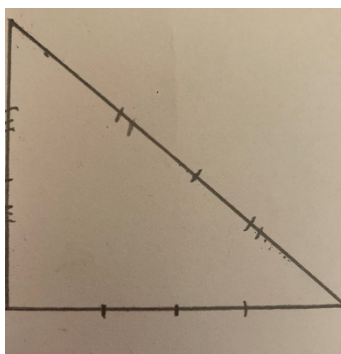


Рис. 20

Проводим серединные перпендикуляры (Рис. 21)

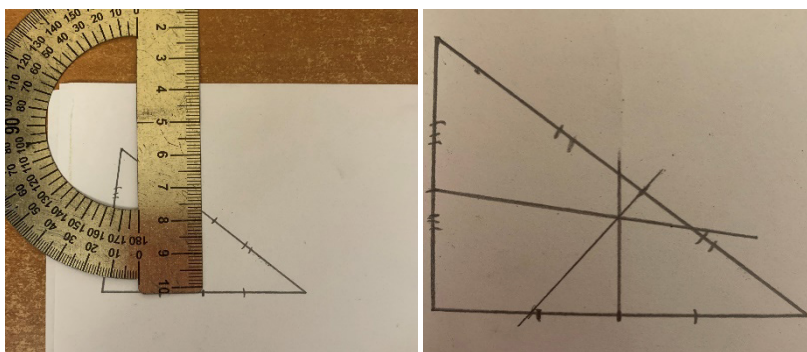


Рис. 21

Отмечаем точку пересечения серединных перпендикуляров (центр нашей будущей окружности) (Рис. 22)

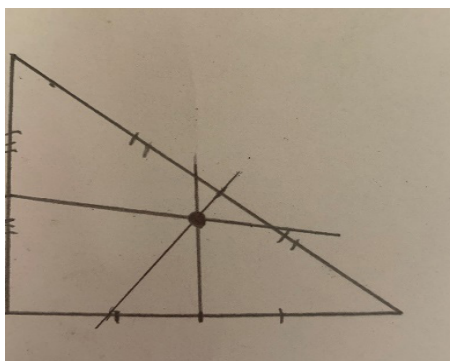
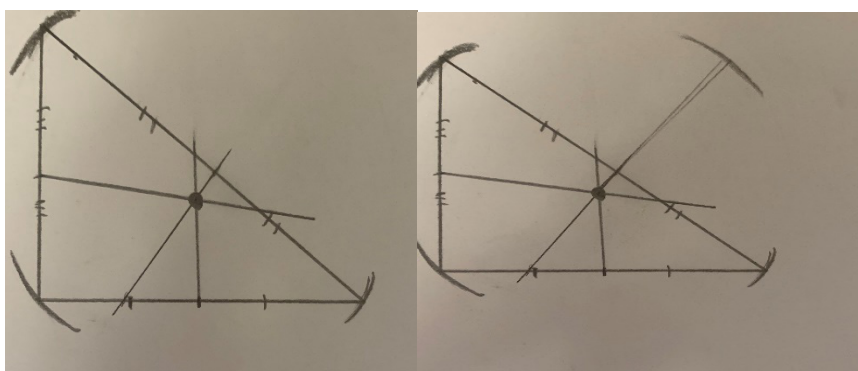


Рис. 22

Начинаем строить наш круг (Рис. 23):



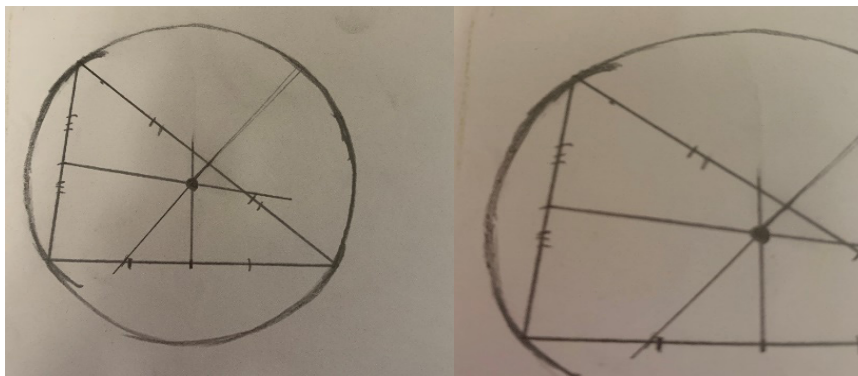


Рис. 23

2.4. Медиана треугольника

Третья замечательная точка треугольника — точка пересечения медиан.

Медиана треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны (рис. 24)

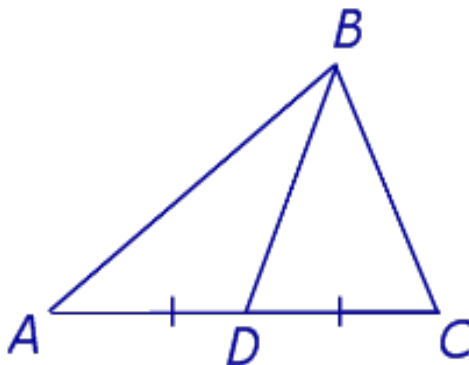


Рис. 24

Основные свойства медиан треугольника:

- Медианы треугольника точкой их пересечения делятся в отношении 2:1 (считая от вершины треугольника).
- Медиана делит треугольник на два равновеликих треугольника. (Два треугольника равновелики, если их площади равны).

Точка пересечения медиан — это центр тяжести треугольника (Рис. 25), и это очень важное свойство этой точки, которое может помочь при проектировании современных архитектурных сооружений, ведь зная, что точка пересечения медиан в треугольнике — это его барицентр, можно проектировать сложные геометрические композиции в интерьере.



Рис. 25

Все мы помним сувенир — «Орел на пирамиде» (Рис. 26).



Рис. 26

Эта же игрушка сделана из легкого пластика. Одна единственная точка опоры и тело, расположенное перпендикулярно земле.

На первый взгляд кажется, что все это какой-то технический или визуальный фокус, и все это очень эфемерно, и рухнет сразу же, стоит только задеть. Но на самом деле, конструкция весьма надежна, может быстро вращаться вокруг собственной оси, да и сбросить птичку с постамента не так легко. Устойчивость потрясающая.

Пирамидка на самом деле не играет в этом трюке никакой роли. Птицу можно прицепить на палец, или на карандаш, да хоть куда угодно.

Все дело в том, что центр тяжести птички приходится аккуратнo на клюв. Сделана игрушка из легкого материала. Внутри крыльев вставлены металлические утяжелители, которые и создают противовес телу птицы. Это, конечно не треугольник, но суть центра тяжести именно в этом. А «Орла на пирамиде» видели все, и более яркого примера для центра тяжести не придумаешь.

На рисунке 27 изображен проект современного торгового комплекса, и мы видим, что он состоит из треугольных фигур, прочность данной конструкции, может быть обеспечена только, если мы четко будем понимать, что центр тяжести каждого треугольника находится на твердой основе, и тогда его свободный край никогда не упадет.

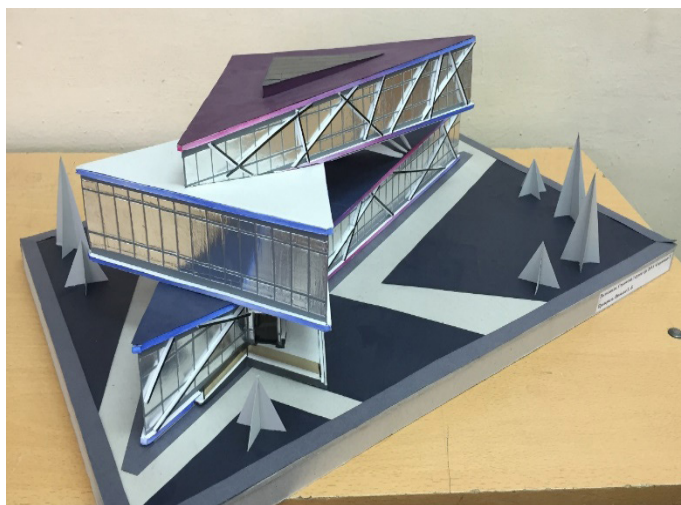


Рис. 27

3. Вывод

В результате выполнения данной работы мною были рассмотрены свойства биссектрис, медиан, серединных перпендикуляров и высот треугольника, расширено число замечательных точек и линий треугольника, сформулированы и доказаны теоремы, что в дальнейшем поможет нам при решении ряда задач на применение этих теорем.

Я научилась находить и строить замечательные точки треугольника.

Мною было изучено много материала по данной теме, в результате чего я выделила основное и оформила в данный проект. Я научилась находить практическое применение основ геометрии в повседневной жизни.

4. Заключение

В данной работе я рассмотрела 4 замечательные точки треугольника. Полученные знания по данной теме я смогу использовать в своей учебной деятельности, самостоятельно применять теоремы к определенным задачам, применять изученные теоремы в реальной ситуации. Я много говорила о построении круга, зная свойства разных прямых в треугольнике, в заключении темы я хочу показать пример рисования собаки, с помощью тех приемов, которые были изложены выше (Рис. 28)

Думаю, каждый сможет нарисовать данное животное, и для этого нам надо знать всего лишь основы построения геометрических фигур.

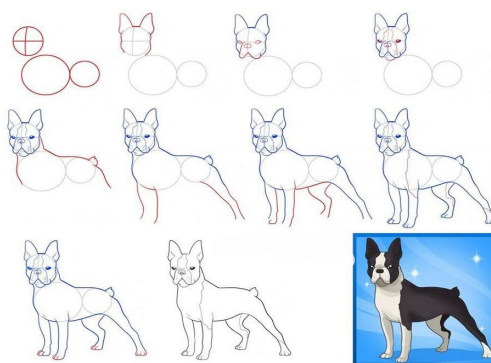


Рис. 28.

Математическая модель прогноза заболеваемости гриппа в России

Чарьянц Нина Артемовна, учащаяся 11-го класса

Научный руководитель: *Прокопова Варвара Александровна, учитель математики*
ГБОУ Лицей № 211 имени Пьера де Кубертена Центрального района г. Санкт-Петербурга

Данная статья посвящена применению дифференциального уравнения в практике, а именно для описания модели распространения инфекционного заболевания гриппа.

Ключевые слова: дифференциальное уравнение, математическая модель, алгебра и начала математического анализа, грипп.

Ежегодно в России просходит вспышка и распространение гриппа, несмотря на вакцинацию и другие профилактические мероприятия. Возможно ли с помощью математического анализа, методов и моделей предугадать сколько заболевших будет в будущем, зная размер населения России и количество заболевших ранее?

В биологию, геологию и другие «описательные науки» математика пришла по-настоящему только во второй половине XX века. Первые попытки математически описать биологические процессы относятся к моделям популяционной динамики. Эта область математической биологии и в дальнейшем служила математическим полигоном, на котором «отрабатывались» математические модели в разных областях биологии.

Самая первая известная модель, сформулированная в биологической постановке, — знаменитый ряд Фибоначчи, который приводит в своем труде Леонардо из Пизы в XIII веке. Это ряд чисел, описывающий количество пар кроликов, если кролики начинают размножаться со второго месяца и каждый месяц дают потомство в виде пары кроликов. Ряд представляет последовательность чисел: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89,... [4].

Математические методы для изучения заболеваний были впервые применены в 1760 году Даниэлем Бернулли, который оценивал с их помощью эффективность различных способов прививки против оспы. В 1840 году Уильям Фарр успешно описал данные по смертности от оспы в Англии и Уэльсе за период с 1837 по 1839 год кривой нормального распределения. Этот метод был развит Джоном Браунли, опубликовавшим в 1906 году статью «Статистический подход к иммунной защите: теория эпидемий» (Brownlee, 1906 г.), в которой он сопоставлял ряды эпидемиологических данных на основе распределения Пирсона [2].

Решение многих задач естествознания, биологии, медицины и других отраслей научных знаний сводится к математическому моделированию процессов в виде формулы, т. е. в виде функциональной зависимости. Для описания многих биологических процессов и явлений используются математические модели в виде дифференциальных уравнений.

Дифференциальное уравнение — уравнение, связывающее независимые переменные, их функции и производные (дифференциалы) этой функции. Процесс решения дифференциального уравнения называется *интегрированием*. В отличие от алгебраических уравнений, в результате решения которых получается число (несколько чисел), результатом решения дифференциальных уравнений является функция (семейство функций) [5].

Грипп — острое респираторное вирусное заболевание, вызываемое вирусами гриппа и поражающее в первую очередь верхние дыхательные пути, также поражает бронхи, в более редких случаях — лёгкие. Выделяется среди острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у людей из-за возможного тяжёлого течения болезни. Грипп ассоциируется с высокой смертностью во время пандемий, эпидемий и спорадических вспышек.

Сегодня для исследования инфекционных заболеваний существует модель SIR. Эта аббревиатура происходит от английских слов *Susceptible* — *Infected* — *Recovered*, буквально означающих «восприимчивые — инфицированные — выздоровевшие». Под «восприимчивыми» имеется в виду еще не инфицированные организмы.

В рамках этой модели с помощью систем дифференциальных уравнений описывается динамика распространения заболевания.

Система уравнений SIR:

$$\begin{cases} \frac{dS}{dt} = -\frac{\beta IS}{N} \\ \frac{dI}{dt} = \frac{\beta IS}{N} - \gamma I \\ \frac{dR}{dt} = \gamma I \end{cases}$$

где

$S(t)$ — численность восприимчивых индивидов в момент времени t ;

$I(t)$ — численность инфицированных индивидов в момент времени t ;

$R(t)$ — численность переболевших индивидов в момент времени t ;

N — общая численность населения;

β — коэффициент интенсивности контактов индивидов с последующим инфицированием;

γ — коэффициент интенсивности выздоровления инфицированных индивидов.

На основе SIR-модели были разработаны следующие её типы:

SIRS: «Восприимчивые — инфицированные — выздоровевшие — восприимчивые». Модель для описания динамики заболеваний с временным иммунитетом.

SEIR: «Восприимчивые — контактировавшие с инфекцией (Exposed) — инфицированные — выздоровевшие». Модель для описания распространения заболеваний с инкубационным периодом.

SIS: «Восприимчивые — инфицированные — восприимчивые». Модель для распространения заболевания, к которому не вырабатывается иммунитет.

MSEIR: «Наделенные иммунитетом от рождения (Maternally derived immunity) — восприимчивые — контактировавшие с инфекцией (Exposed) — инфицированные — выздоровевшие». Модель, учитывающая иммунитет детей, приобретенный внутриутробно.

Для расчета прогноза количества заболевших гриппом была выбрана модель SIS, являющаяся наиболее подходящей, так как данная упрощённая модель предназначена для заболеваний, к которым не вырабатывается иммунитет — в их числе грипп.

Система уравнений SIS:

$$\begin{cases} \frac{dS}{dt} = -\frac{\beta SI}{N} + \gamma I \\ \frac{dI}{dt} = \frac{\beta SI}{N} - \gamma I \end{cases}$$

Коэффициенты β и γ можно менять при условии, что $\beta > 0$ и $0 < \gamma < 1$.

Параметр $\beta > 0$ характеризует интенсивность контактов индивидов с последующим инфицированием (среднее число контактов между инфицированным и неинфицированными индивидами в день, при которых происходит передача заболевания). Значение параметра β было принято за единицу, это означает, что при контакте здорового индивида с инфицированным заражение первого неизбежно. [10]

Параметр $0 < \gamma < 1$ характеризует интенсивность перехода инфицированных индивидов вновь в группу восприимчивых. Значение этого параметра было найдено через среднее время заразности T_r : $\gamma = T_r^{-1}$. Тогда $\gamma = \frac{1}{8}$, так как больной гриппом заразен за день до появления первых симптомов заболевания и до 7 дней с момента заболевания, т. е. 8 дней.

С сайта Роспотребнадзора были взяты данные по заболеваемости гриппом в России за 2018–2019 годы [11].

С сайта Росстата были взяты данные по численности населения России за 2018–2019 годы [12].

С помощью подстановки значений параметров β и γ было найдено общее решение системы дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} S(t) = \frac{(6n - c_1) e^{\frac{c_1 t}{n} + 0.125 c_2 n}}{e^{\frac{c_1 t}{n} + 0.125 c_2 n} - e^{c_1 c_2 + t}} + c_1; \\ I(t) = -\frac{(6n - c_1) e^{\frac{c_1 t}{n} + 0.125 c_2 n}}{e^{\frac{c_1 t}{n} + 0.125 c_2 n} - e^{c_1 c_2 + t}}. \end{cases}$$

В данную систему уравнений подставили значения за 2018 год: $N = 146.880.432$, $I = 38.838$. Также $t = 12$ (количество месяцев в году). Количество восприимчивых (S) вычислялось по формуле $S = N - I$.

Все вычисления были выполнены с помощью математического пакета Maple 17, было найдено частное решение системы (рис 1).

$$\begin{aligned} &> S(t, n, x, y) := \frac{(6 \cdot n - x) \cdot 2.71828^{\frac{(x \cdot t)}{n} + 0.125 \cdot y \cdot n}}{2.71828^{\frac{(x \cdot t)}{n} + 0.125 \cdot y \cdot n} - 2.71828^{x \cdot y + t}} + x; \\ &S := (t, n, x, y) \rightarrow \frac{(6n - x) 2.71828^{\frac{x t}{n} + 0.125 y n}}{2.71828^{\frac{x t}{n} + 0.125 y n} - 2.71828^{x y + t}} + x \\ &> i(t, n, x, y) := -\frac{(6 \cdot n - x) 2.71828^{\frac{x \cdot t}{n} + 0.125 \cdot y \cdot n}}{2.71828^{\frac{x \cdot t}{n} + 0.125 \cdot y \cdot n} - 2.71828^{x \cdot y + t}}; \\ &i := (t, n, x, y) \rightarrow -\frac{(6n - x) 2.71828^{\frac{x t}{n} + 0.125 y n}}{2.71828^{\frac{x t}{n} + 0.125 y n} - 2.71828^{x y + t}} \\ &> \text{solve} \left(\left[\begin{aligned} &\frac{(6 \cdot 146880432 - x) \cdot 2.71828^{\frac{x \cdot 12}{146880432} + 0.125 \cdot y \cdot 146880432}}{2.71828^{\frac{(x \cdot 12)}{146880432} + 0.125 \cdot y \cdot 146880432} - 2.71828^{x \cdot y + 12}} + x = 146841594, \\ &-\frac{(6 \cdot 146880432 - x) 2.71828^{\frac{x \cdot 12}{146880432} + 0.125 \cdot y \cdot 146880432}}{2.71828^{\frac{x \cdot 12}{146880432} + 0.125 \cdot y \cdot 146880432} - 2.71828^{x \cdot y + 12}} = 38838 \end{aligned} \right], \{x, y\} \right) \\ &\{x = 1.46880432 \cdot 10^8, y = 7.662187561 \cdot 10^{-8}\} \end{aligned}$$

Рис. 1

Частное решение системы можно представить в виде:

$$\begin{cases} S(t) = \frac{(6n - 1.46880432 \cdot 10^8) e^{\frac{1.46880432 \cdot 10^8 t}{n} + 9.577734451 \cdot 10^{(-9)} n}}{e^{\frac{1.46880432 \cdot 10^8 t}{n} + 9.577734451 \cdot 10^{(-9)} n} - e^{11.24842633+t}} + 1.46880432 \cdot 10^8; \\ I(t) = - \frac{(6n - 1.46880432 \cdot 10^8) e^{\frac{1.46880432 \cdot 10^8 t}{n} + 9.577734451 \cdot 10^{(-9)} n}}{e^{\frac{1.46880432 \cdot 10^8 t}{n} + 9.577734451 \cdot 10^{(-9)} n} - e^{11.24842633+t}}. \end{cases}$$

В данную систему подставляется значение $N = 146.780.720$ (количество населения за 2019 год) и $t = 12$. Можно спрогнозировать значение I (количество инфицированных) за 2019 год и сравнить его с реальным значением, известным из данных статистики, определить погрешность, насколько полученный результат отличается от реального (рис. 2).

```
> t := 12; x[1] := 1.46804372 · 108; y[1] := 7.662187561 10-8; n := 146780720;
t := 12
x1 := 1.468043720 108
y1 := 7.662187561 10-8
n := 146780720
> ireal := 37310; i(t, n, x[1], y[1]); pogreshnost = abs(ireal - i(t, n, x[1], y[1]))
ireal := 37310
39075.46158
pogreshnost = 1765.46158
```

Рис. 2

В результате вычислений было найдено приближённое значение $I(t)=39075,46158$, которое отличалось от реального значения $I(t)=37310$ на 1765,46158, т. е. погрешность составила примерно 1800 человек. Таким образом, с помощью системы дифференциальных уравнений можно спрогнозировать количество заболевших человек и принять меры для предотвращения большой смертности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Братусь, А. С., Новожилов А. С., Платонов А. П. Динамические системы и модели биологии. М.: Физматлит, 2010. 400 с.
2. Леоненко, В. Н. Математическая эпидемиология. Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ. — СПб: Университет ИТМО, 2018. — 38 с.
3. Максимова, Н. Н. Математическое моделирование. Учебно-методическое пособие. — Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2019. — 88 с.
4. Ризниченко, Г. Ю. Лекции по математическим моделям в биологии. Часть 1. — Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2002, 232 стр.
5. Смирнова, В. Б., Морозова Л. Е. Обыкновенные дифференциальные уравнения: учеб. пособие /СПбГАСУ. — СПб., 2010. — 87 с.
6. Математическое моделирование (курс лекций, сост. П. С. Сабуров) [электронный ресурс] — http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr_academ/20.03.01/Metod_doc/15-16/Metod_Lek_MatMod_20.03.01_04052016.pdf
7. Математический справочник [электронный ресурс] — <https://zaochnik.com/spravochnik/matematika/differentsialnye-uravnenija/vidy-differentsialnyh-uravnenij/>
8. Справочник [электронный ресурс] — https://spravochnik.ru/informacionnye_tehnologii/informacionnye_modeli_i_modelirovanie/model_hischnik-zhertva/

9. Статья [электронный ресурс] — <https://truengineer.github.io/2020-04-25-sir-model/>
10. Роспотребнадзор [электронный ресурс] — <https://www.rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/>
11. Росстат [электронный ресурс] — <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>

ИНФОРМАТИКА



Обоснование автоматизации процесса вакцинации

Князева Алиса Алексеевна, учащаяся

Научный руководитель: *Веденский Антон Сергеевич, педагог-организатор*
МБОУ «Лицей» г. Лесосибирска (Красноярский край)

В данной статье рассматриваются проблемы, возникающие при массовой вакцинации в период пандемии, а также преимущества автоматизации данного процесса. Во-первых, благодаря этому мы сможем избежать наличия очередей. Во-вторых, устранить какой-либо контакт с людьми. В-третьих, минимизировать шанс совершения ошибки. А также сократить расходы государственного бюджета и точно рассчитать необходимое количество препаратов, без закупки лишнего объёма препаратов. Это немаловажные факторы, позволяющие сделать процесс вакцинопрофилактики безопасным, выгодным, удобным и максимально быстрым.

Ключевые слова: автоматизация, вакцина, вакцинация, вакцинатор, устройство, бесконтактная вакцинация, устройство для вакцинации.

В данный момент как никогда актуальна тема вакцинирования. Проведение профилактических прививок помогает при борьбе с инфекционными заболеваниями базируется на использовании различных вакцин для защиты населения от вирусных заболеваний. Но стоит обозначить, что при прохождении вакцинации пациенты неизбежно сталкиваются с такими негативными факторами, как: необходимость контакта с людьми, что опасно в связи с обстановкой в мире, трата большого количества времени по причине очередей в клиниках, наличие человеческого фактора, отрицательно влияющего на итог и последствия процедуры. Заключение данных вопросов подразумевает оптимизацию процесса вакцинации. Этого можно достичь, внедрив современные технологии, благодаря которым процедура вакцинирования будет полностью автоматизирована. «CVC» («Contacless vaccinator») (рис. 1–3) — представленное нами устройство, полностью решающее указанные проблемы. Помимо обеспечение полной безопасности пациентов, вакцинатор имеет экономические преимущества перед классическим способом вакцинации.

Привычный нам способ вакцинопрофилактики представляет из себя поход в больницу для записи на процедуру, ожидание в очереди, среди большого количества людей, что как и непосредственный контакт с медработниками, проводящими данную процедуру, увеличивает шанс заражения коронавирусом или каким-либо другим заболеванием.

«CVC» позволяет пройти вакцинацию максимально быстро, безопасно и комфортно.

Таким образом, потенциальный пациент с помощью Гос. Услуг заполняет анкету в которой указываются сведения, позволяющие определить отсутствие противопоказаний, анкета проверяется, если нареканий нет, она отправляется в поликлинику по месту жительства. По прибытии на процедуру, пациент сканирует QR-код на сканере, установленном на аппарате. После проведённой процедуры в личный кабинет пациента приходит лист рекомендаций, противопоказаний, действий в случае побочных эффектов, а также сертификат о вакцинации с QR-кодом. При прохождении вакцинации таким способом, пациенты максимально избегают какого-либо контакта с медработниками или другими людьми.

Любой живой человек может совершить ошибку, а значит, нельзя исключать возможность наличия и человеческого фактора. Вакцинатор проводит вакцинопрофилактику с помощью четких, автоматизированных действий, благодаря этому шанс совершения погрешности значительно меньше.

При классической вакцинации необходимо оснастить помещение немалым количеством оборудования.

Прививочный кабинет, независимо от его дислокации (поликлиника, школа, ДУ, МСЧ завода), должен быть оснащен оборудованием, инструментами и медикаментами, согласно требованиям.

В кабинете должны быть инструкции по применению всех используемых вакцин, а также:

- бытовой холодильник для хранения вакцин с двумя термометрами и хладоэлементами,
- шкаф для инструментов и медикаментов,

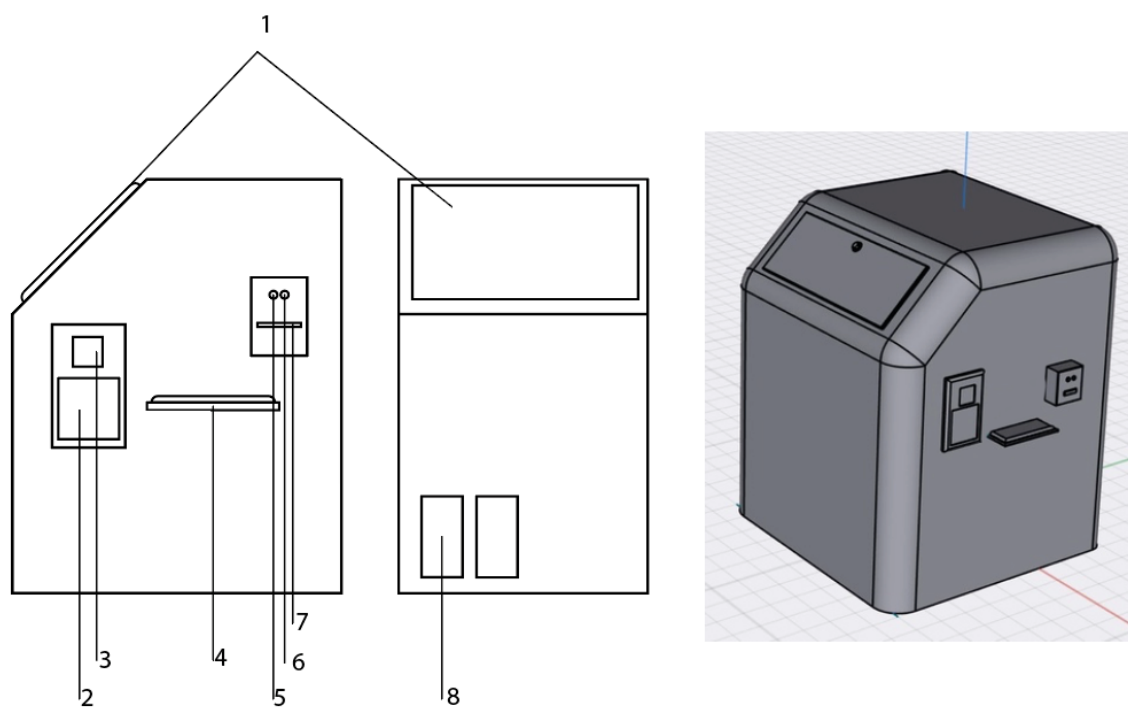


Рис. 1. Чертеж «CVC»

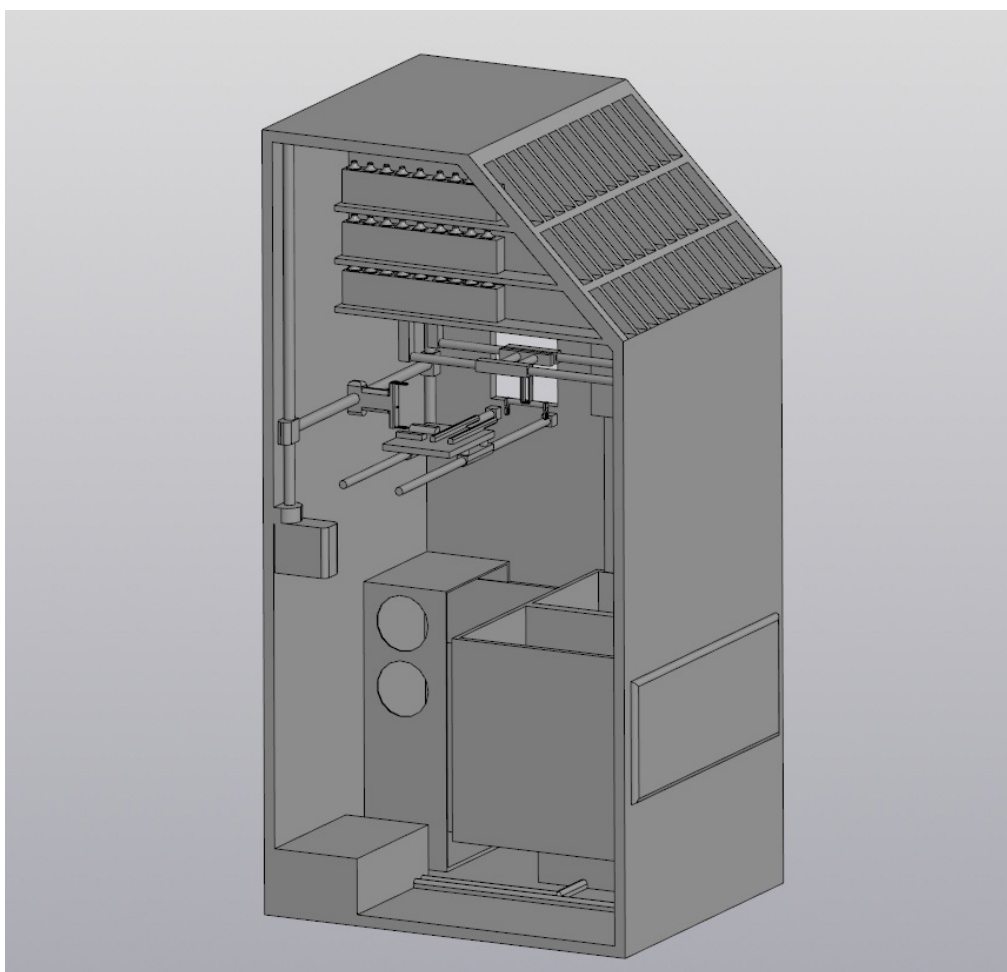


Рис. 2. Модель внутреннего устройства «CVC»



Рис. 3. 3D модель «CVC» относительно человека

- биксы со стерильным материалом и инструментами,
- пеленальный столик или кушетка,
- маркированные столы для подготовки препаратов к применению (не менее трех),
- шкафчик для хранения документации,
- емкость с дезинфицирующим раствором,
- нашатырный и этиловый спирт, смесь эфира со спиртом,
- тонометры, термометры, одноразовые шприцы, электроотсос,
- набор медикаментов для борьбы с возникшим шоком.

Вакцинацию проводят в соответствии с инструкцией и наставлением по применению препарата. Сведения о проведенной вакцинации заносят в учетные формы (№ 112, 63 и 26), прививочные журналы и сертификат профилактических прививок вакцинируемого. Обязательно указываются сведения о препарате (маркировка ампулы).

Вакцинацию новорожденных детей проводят в родильном доме. Особые требования предъявляются при проведении вакцинации против туберкулеза. Инструментарий для проведения вакцинации должен храниться под замком в отдельном шкафчике, а препараты БЦЖ и БЦЖ-м в бытовом холодильнике при температуре не выше +8°C.

Наблюдение за вакцинированными БЦЖ проводят медицинским персоналом поликлиники через 1,3,6,12 месяцев. При этом регистрируют характер папулы, пустулы с корочкой, рубчик и осложнения после вакцинации, которые заносятся в учетные формы документов.

Отработанный после проведения вакцинации инструментарий и вскрытые не использованные вакцины утилизируются.

Техника аппликации вакцин указывается в наставлении на конкретный препарат. Вакцины могут вводиться орально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, подкожно.

Внутривенно вводится вакцина БЦЖ и БЦЖ-м одноразовым туберкулиновым шприцем. Внутримышечная вакцинация является основным способом введения сорбированных препаратов (АКДС, АДС, АДС-м, ВГВ). Местом введения может быть мышца бедра, дельтовидная и ягодичные мышцы.

Подкожная вакцинация применяется при введении не сорбированных препаратов (коревая, краснушная, паротитная, менингококковая вакцины). Место введения — подлопаточная область или наружная поверхность плеча.

Накожная вакцинация проводится путем скарификации кожи и применяется при введении живых вакцин против чумы, туляремии, натуральной оспы и др.

Оральная вакцинация предусматривает введение препаратов в желудочно-кишечный тракт. Таким способом вакцинируют против полиомиелита, холеры.

«CVC» требует одноразовой затраты на его приобретение и одно такое устройство способно обслужить большее количество людей в день, чем персонал, который способен взять в найм любое государственное медучреждение, поскольку каждый пациент заранее записан на свое время и автоматизированный процесс вакцинации проходит быстрее, нежели привычные нам — классические. Для обслуживания прибора больницы потребуется нанять лишь одного работника, который будет менять использованные расходные материалы на новые.

За счет возможности граждан заранее записаться на процедуру, учреждение сможет заранее рассчитать необходимое количество ампул различных видов вакцин на неделю и избежать закупки лишнего объема препаратов,

что является немаловажным плюсом в пользу выбора новаторской идеи по оптимизации вакцинирования.

С помощью данного устройства мы сможем модернизировать процесс вакцинации, сделав его более безопасным для людей, посредством бесконтактного проведения процедуры и записи, оно исключит возможность нелегального получения документа о вакцинации, без её прохождения, сэкономит государственный бюджет, а также

облегчит работу сотрудникам медицинских учреждений, устранив образование очередей и проблем, основанных на наличии человеческого фактора.

Данный проект поддержан «Красноярским краевым фондом поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках Межрегионального конкурса юных техников-изобретателей Енисейской Сибири и осуществляется под его контролем.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Утверждены временные методические рекомендации «Порядок проведения вакцинации взрослого населения против COVID-19» // министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/news/2021/07/02/16927-utverzhdenny-vremennyye-metodicheskie-rekomendatsii-poryadok-provedeniya-vaktsinatsii-vzroslogo-naseleniya-protiv-covid-19>.
2. Минздрав снизил требования к хранению вакцины от коронавируса. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/21/01/2021/60092c159a7947e65f00bbc6>
3. <Письмо> Минздрава России от 21.01.2021 N 1/и/1-332 <О порядке проведения вакцинации взрослого населения вакциной ЭпиВакКорона против COVID-19> (вместе с «Стандартной операционной процедурой «Порядок проведения вакцинации против COVID-19 вакциной ЭпиВакКорона взрослому населению»).
4. Голубкова, А. А., Платонова Т. А., Семененко Т. А., Смирнова С. С., Никитская А. Д., Чикунова М. В. Многоуровневый мониторинг приверженности прививкам различных групп населения в условиях пандемии COVID-19: проблемные вопросы. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2021;20(6):28–36 // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-6-28-36>.
5. Как организовать вакцинацию от гриппа и COVID-19. // СОПы и инструкции для медсестер. // Акцион. Медицина // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.book.zdrav.ru/book/75/>

Юный ученый

Международный научный журнал
№ 6 (58) / 2022

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

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

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

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-61102 от 19 марта 2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»
Номер подписан в печать 05.07.2022. Дата выхода в свет: 10.07.2022.
Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.
Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.
E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.