



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ В Г. УССУРИЙСКЕ (ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ)

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ–2020

Материалы VI Региональной научно-практической конференции
для старшеклассников и первокурсников
Уссурийск
28 апреля 2020 года

Электронное издание

Владивосток
Дальневосточный федеральный университет
2020

УДК 009
ББК 94.3

Издается при поддержке администрации Школы педагогики ДВФУ в г. Уссурийске

Первые шаги в науку: Материалы VI Региональной научно-практической конференции для старшеклассников и первокурсников, г. Уссурийск, 28 апреля 2020 года / отв. редактор С.А. Алексеев, Н.В. Беляева ; Филиал Дальневосточного федерального университета в г. Уссурийске (Школа педагогики). – Владивосток : Дальневосточный федеральный университет, 2020. – [52с.]. – Загл. с титул.экрана. – URL: <http://uss.dvfu.ru/>... – Дата публикации: 23.11.2020. – Текст. Изображения : электронные.

В сборнике материалов VI Региональной научно-практической конференции для старшеклассников и первокурсников опубликованы доклады победителей конференции.

ВНИМАНИЕ! Ответственность за достоверность изложенных фактов, аутентичность цитат, правописание и стиль, правильность оформления библиографии, соблюдение Закона об авторском и смежном правах несут авторы статей.

УДК 009
ББК 94.3

Электронное издание

Минимальные системные требования:

Веб-браузер InternetExplorer версии 6.0 или выше, Opera Версии 7.0 или выше, версии 1.5 или выше, GoogleChrome 3.0 или выше. Компьютер с доступом к сети Интернет. Минимальные требования к конфигурации и операционной системе компьютера определяются требованиями перечисленных выше программных продуктов.

Первые шаги в науку – 2020

Дальневосточный федеральный университет (филиал в г. Уссурийске)
690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 8
editor_dvfu@mail.ru

Заказ № 15 от 20.11.2020 г.

Объем 424 Кб

© ФГАОУ ВО «ДВФУ»2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕВОДОВ «АЛИСЫ В СТРАНЕ ЧУДЕС» ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА | 4 |
| СУБЪЕКТНАЯ СТРУКТУРА СТИХОТВОРЕНИЯ 6В.С. ВЫСОЦКОГО «МОЙ ГАМЛЕТ» | 6 |
| ЭКОСУМКА – АЛЬТЕРНАТИВА ПЛАСТИКОВЫМ ПАКЕТАМИ ПОЛЕЗНЫЙ АКСЕССУАР В СТИЛЕ ZEROWASTE | 11 |
| ЧЕМ РОМАНЫ-АНТИУТОПИИ АКТУАЛЬНЫ ДЛЯ НАС СЕГОДНЯ? | 13 |
| АНАЛИЗ МОДЕЛИ ЯЗЫКОВОГО ВЫРАЖЕНИЯ КОНЦЕПТА «ВОЙНА» В РУССКОЙ И АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ..... | 16 |
| ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ | 19 |
| ОБРАЗ СОЛДАТА В ТВОРЧЕСТВЕ ЕГОРА ЛЕТОВА | 23 |
| ЙОД – ЗНАКОМЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ | 28 |
| РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ..... | 33 |
| ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ГЛАЗАМИ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ..... | 38 |
| ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДЫ ИЗ ВОДОТОКА Г. УССУРИЙСКА НА ТЕСТ-СИСТЕМЕ СОИ..... | 48 |

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕВОДОВ «АЛИСЫ В СТРАНЕ ЧУДЕС» ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА

Автор: Е.Р. Вдовин, 9 класс, МБОУ «Гимназия № 259», г. Фокино.

Научный руководитель: Н.П. Бочанцева, учитель английского языка.

«Всё страньше и страньше! Всё чудесатее и чудесатее! Всё любопытственнее и любопытственнее! Всё страннее и страннее! Всё чудесится и чудесится!»....

Да-да, вы, наверное, уже догадались, что речь пойдет о знаменитой «Алисе в стране чудес». Или все-таки «Ане в стране чудес»? А может быть, «Аленке в Вообразии»?

Существует огромное количество переводов «Алисы» на русский язык. Нотем не менее многие знают «Алису в стране чудес» в переводе Заходера, немногие – в переводе Набокова, а о других переводах практически никто и не слышал.

Цель нашей работы – сравнить переводы разных авторов.

Гипотеза: Предположим, что стиль и характер творчества писателей-переводчиков влияет на перевод произведений.

В нашей работе мы решили сравнить переводы, В. Набокова и Б. Заходера.

Практическую часть исследования мы решили представить в виде сравнительной таблицы. Мы начали свою работу со сравнения имен героев и названий глав, так как считается, что самая трудная задача, с которой сталкивается переводчик, – это перевод имен и названий. Далее мы решили заострить внимание на остротах, каламбурах, играх слов и прочих

экспериментах с языком, отрывки мы выписывали в соответствии с ходом сюжета.

Каждый из переводов отличается стилистической оригинальностью авторов-переводчиков. Сохраняя в целом сюжетные ходы и основные характеристики главной героини, переводчики переосмысливают оригинальный текст, интерпретируют его в зависимости от собственного понимания героини, а также привносят оригинальные стилистические приемы, присущие их авторской индивидуальности.

Готовясь к данной работе, я прочитал «Алису в стране чудес» в адаптированной версии на языке оригинала. Это было просто, но интересно. Я надеюсь, что через некоторое время, когда я усовершенствую свой английский, я попытаюсь перечитать это произведение еще раз, но уже оригинальный вариант.

Что касается переводов, лично мне понравился перевод Б. Заходера, потому что он смог передать всю яркость произведения детским языком.

Список литературы.

1. Винтерих Дж. Приключения знаменитых книг //Сокр. пер. с англ. Сквайрс Е. – М.: Книга, 1985. –225 с.
2. Демурова Н.М. Льюис Кэрролл: Очерк жизни и творчества. –М.: Наука,1979. –200 с.
3. Л. Кэрролл Приключения Алисы в стране Чудес/ Пер Б. Заходера. – М.: Оникс, 1999. – 368 с.
4. Л. Кэрролл Аня в Стране Чудес/ Пер. Набокова В. – М.: Детская литература, 1989. – 222 с.
5. Падни Дж. Льюис Кэрролл и его мир // Пер. и прим. Харитонова В., Сквайре С. –М.: Радуга. 1982. –143 с.
6. Урнов Д.М. Как возникла "Страна Чудес". –М.: Книга, 1969. –79 с.
7. L. Carrol Alice's adventures in wonderland. – Издательство КАРО, Санкт – Петербург.

СУБЪЕКТНАЯ СТРУКТУРА СТИХОТВОРЕНИЯ В.С. ВЫСОЦКОГО «МОЙ ГАМЛЕТ»

Автор: В.И. Викулина, студентка 1 курса ОП «Русский язык и литература» филиала ДВФУ в г. Уссурийске (Школа Педагогики).

Научный руководитель: Т.В. Каширина, старший преподаватель кафедры русского языка, литературы и методики преподавания филиала ДВФУ в г. Уссурийске (Школа Педагогики).

Творчество В.С. Высоцкого – значимое явление в отечественной культуре второй половины XX века. Оно нашло отражение в поэзии, театре, кинематографе. В настоящее время интерес к поэзии, театральной и концертной деятельности В. Высоцкого не угасает, что свидетельствует об актуальности темы. **Цель исследования:** проанализировать стихотворение «Мой Гамлет» с точки зрения субъектной организации с учетом сценического опыта В. Высоцкого.

Носителем авторского сознания в анализируемом стихотворении является Гамлет, общеизвестный персонаж шекспировской трагедии, которым проникся Высоцкий-актер. Имя Гамлета вынесено в заголовок и сопровождается местоимением «мой». Первый катрен как бы знакомит нас с героем. «Я только *малость* объясню в стихе – / *На все я не имею полномочий...*» – вводится **мотив ученичества субъекта речи**.

Он знал, был уверен, что его путь предопределен. Вторая, третья и шестая строфы начинаются со слов: «Я знал», автор использует анафору, усиливая эмоциональную окраску монолога героя: «*Я знал – мне будет сказано: «Царуй!» / Клеймо на лбу мне рок с рождения выжжет*» [1]. Здесь можем говорить о **мотиве судьбы**, в развитии которой герой совсем не учувствовал.

В первых семи катренах герой бесчинствует и не задумывается о своих действиях. Подобное погружение *биографического автора* в залечивание душевных ран путем дебоша и алкоголя сравнимо с заблуждением Гамлета в

собственных мыслях и вопросах. Субъект речи приобретает близость автору биографическому, что свойственно лирическому герою. Первые 7 строк похожи на небольшое лирическое отступление, в котором выражается доля сожаления за все содеянное.

Седьмая строка становится переломной, появляется *мотив смерти*: «Шут мертв теперь: «Аминь! Бедняга Йорик!..» [1]. Осознание героем смерти любимого шута приводит его к изменениям. В шекспировской драме таким значимым моментом стало видение датскому принцу призрака его отца. Вероятно, Высоцкий сознательно исключает образ отца, чтобы сместить акцент на изменениях во внутреннем мире героя, на его работе над собой, самоанализе.

Вторая часть стихотворения, условно выделяемая нами, начинается с противительного союза «но» и слова «отказался». «*Но отказался я от дележа / Наград, добычи, славы, привилегий*» [1]. Это начало эволюции субъекта речи. Его отношение к миру стало более бережным и внимательным: «*Я объезжал зеленые побеги...*». Автор с помощью антитезы показывает, каким принц был и каким стал. Отметим, что динамику этих изменений во всем тексте создают глаголы (в первой части – преобладание глаголов прошедшего времени, несовершенного вида: знал, шел, не думал, бросал, спал, пьянел; во второй – глаголов совершенного вида: отказался, позабыл, возненавидел и т.д.).

Монолог продолжается его озарением: «*Я видел – наши игры с каждым днем / Все больше походили на бесчинства. В проточных водах по ночам, тайком / Я отмывался от дневного свинства*». Слово «бесчинства» рифмуется со словом сниженной лексики «свинства», что создает отталкивающий и отрицательный образ. Следующая строка также является подтверждением изменений в сознании Гамлета. «*Я прозревал, глупея с каждым днем, / Я прозевал домашние интриги*» [1]. «Прозевал» и «прозревал» – противоположные по смыслу глаголы. Здесь можно говорить о *мотиве противопоставления личности и толпы*: Гамлет Высоцкого «прозревал», но для других становился глупым. Сам Владимир Семенович толпу не любил, в круг его друзей входили немногие. Вводится мотив одиночества: «*С друзьями детства перетерлась*

нить. / Нить Ариадны оказалась схемой». Античный образ в данном тексте очень символичен. Тесею в мифе нить помогла найти выход из лабиринта, а для Гамлета Высоцкого она стала незыблемым планом жизни.

Перед героем встает вопрос, ставший хрестоматийным, – «быть или не быть?». Он сравнивается с дилеммой, третьего варианта не найти. Данный вопрос является одним из самых сложных в человеческой жизни. В 14 строфе субъект акцентирует наше внимание, повторяя «вечно» два раза: «*Но вечно, вечно плещет море бед, / В него мы стрелы мечем – в сито просо*» [1]. Этими строками Гамлет Высоцкого подчеркивает актуальность вопроса и проблематичность нахождения ответа. Класть просо в сито столь же нерезультативно, как и метать стрелы в море. Но люди размышляют на эту тему целыми поколениями. Отсылка к старинной русской игре «А мы просо сеяли» позволяет ввести мотив игры. Высоцкий – актер, вся его жизнь была игрой и в этом стихотворении его лирический герой надевает маску и играет Гамлета. Появляется местоимение «мы», которое олицетворяет уже не Гамлета и его приближенных, а всех людей.

Гамлет, ища ответ на свой вопрос, погружается в прошлое: «*Зов предков слыша сквозь затихший гул, / Пошел на зов – сомненья крались с тылу*» [1]. Здесь стоит провести аналогию со стихотворением Пастернака «Гамлет»: «*Гул затих. Я вышел на подмостки*» [3]. У Пастернака актер, играющий Гамлета, будто предвещает, что будет в будущем, что еще ждет его: «*Я ловлю в далеком отголоске, / Что случится на моем веку*» [3]. Герой Высоцкого наоборот обращается к предкам, к прошлому, в том числе ко всем причастным актерству и искусству вообще. Можем говорить о мотиве ученичества, преклонения перед гением Шекспира.

В следующих двух строках мы снова видим антитезу: «*Груз тяжелых дум наверх меня тянул, / А крылья плоти вниз влекли, в могилу*» [1]. Данное оксюморонное сочетание передает идею: мыслящий и умный герой всегда находится выше своих обывателей. А примитивные человеческие потребности влекут вниз. Гамлет не смог совладать со страстями, бурей в душе, и далее

появляется мотив мести, убийства: *«Я пролил кровь. И, как они, / Я не сумел от мести отказаться»* [1]. Убийство, которое совершил Гамлет, сближает его с «другими»: *«Но я себя убийством уравнил / С тем, с кем лег в одну и ту же землю»* [1]. В судьбе автора стихотворения также были подобные моменты, поэт пытался измениться, пытался избавиться от вредных привычек, но результатов долгосрочных так и не было. Он презирал толпу, но в то же время хотел ее одобрения и это сводило его с ума. Конфликт личности и толпы является одним из важнейших в данном тексте. *«Но в их глазах – за трон я глотку рвал / И убивал соперника по трону»* [1].

В последнем катрене звучит вывод: *«А гениальный всплеск похож на бред, / В рожденье смерть проглядывает косо»* [1]. Противопоставления «гениальность» и «бред», «рождение» и «смерть», все это тревожит лирического героя в роли Гамлета. Особого внимания требует антитеза «вопрос» и «ответ»: *«А мы все ставим каверзный ответ / И не находим нужного вопроса»* [1]. В тексте снова сочетается несочетаемое «ставим ответ» и «не находим вопроса». Акцент со значимости вопроса «быть или не быть?» смещается. Обращаясь к своим современникам, используя местоимение «мы», Высоцкий утверждает, что еще не найден тот самый вопрос... Нам кажется, что в этой строфе присутствует недосказанность и читателю/зрителю/слушателю предоставляется возможность сделать вывод самостоятельно. Субъект речи снимает свою «маску», и мы можем видеть рассуждения лирического героя (Из интервью Высоцкого: «Вот что Гамлета мучает: значит, что-то не в порядке, если ясно, что жить лучше, а люди все время решают этот вопрос» [2]).

Таким образом, в стихотворении «Мой Гамлет» поэт создает образ лирического героя, который надевает маску датского принца. В некоторых строфах мы видим явные сюжетные сходства с судьбой шекспировского героя. Перед нами смена нравственных принципов героя, который стал спокоен, только постигнув смерть. Здесь мы можем увидеть сходства собственно с судьбой Высоцкого: в стихотворении описаны отношения Гамлета и его

друзей, которые также можно сравнить с отношениями поэта и его современников.

Для создания противоречивого образа Гамлета, Высоцкий использовал многообразные приемы и широкий культурный контекст. Это и отсылки к античным и фольклорным образам, и противопоставления, и сюжеты из трагедии, и отсылка к стихотворению Б. Пастернака. На первый взгляд в стихотворении субъектом речи является герой ролевой лирики, ведь это исповедь Гамлета. Однако название «*Мой Гамлет*» свидетельствует о том, что здесь нашло отражение мировоззрение В. Высоцкого, выраженное в позиции лирического героя. Через множество образов и символов автор передал свою точку зрения, свое отношение к личности, свое презрение к толпе. Судьбы Гамлета–поэта и Высоцкого–поэта оказываются близки, а поиск ответов на вечные вопросы, благодаря такой субъектной структуре стихотворения, проецируется на жизнь каждого человека.

Список литературы:

1. Высоцкий В.С. *Мой Гамлет*. // Стихи классиков. Режим доступа: <https://rustih.ru/vladimir-vysockij-moj-gamlet/>.
2. Кульгавов В.Г.: Владимир Высоцкий – выдающийся актер, поэт и исполнитель. «*Мой Гамлет*». Режим доступа: <http://vysotskiy-lit.ru/vysotskiy/bio/kulgavov-vysockij/moj-gamlet.htm>.
3. Пастернак Б.Л. *Гамлет*. // Стихи классиков. Режим доступа: <https://rustih.ru/boris-pasternak-gamlet/>.

ЭКОСУМКА – АЛЬТЕРНАТИВА ПЛАСТИКОВЫМ ПАКЕТАМ И ПОЛЕЗНЫЙ АКСЕССУАР В СТИЛЕ ZEROWASTE

Авторы: Е.Г. Исмаилова, Е.А. Ногина, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 259», г. Фокино.

Научный руководитель: Н.П. Бочанцева, учитель английского языка.

На сегодняшний день одной из важнейших экологических проблем на земле является утилизация мусора, в частности, неразлагающихся отходов из пластмасс, полиэтилена и резины. Люди тратят природные ресурсы, энергию, производят и потребляют множество одноразовых товаров, которые почти сразу после использования оказываются мусором и загрязняют все вокруг, и особенно, важен вопрос об утилизации полиэтиленовых пакетов одноразового применения. Полиэтиленовые пакеты не подвержены гниению и поэтому являются экологической проблемой. Что можно предложить взамен полиэтилена?

Цель проекта заключается в пропаганде «зеленого» образа жизни и создании экосумки, как альтернативного варианта полиэтиленовым пакетам.

В качестве гипотезы выступает предположение, что экосумки могут заменить пластиковые пакеты и помочь вести «зеленый» образ жизни.

Многие современные люди, столкнувшись с проблемой загрязнения окружающей среды, не могут оставаться равнодушными к этой теме. Тема актуальна на сегодняшний день, и этим она заинтересовала нас.

Популярное на Западе эконаправление ZeroWaste пока что еще не очень распространено в наших краях. Однако все больше и больше людей узнают о нем и становятся его последователями. Основатель этого направления – Беа Джонсон. Эта замечательная женщина живет в Калифорнии с мужем и двумя детьми. С 2006 года эта семья практикует стиль жизни ноль отходов.

ZeroWaste (дословно «ноль отходов», также «ноль потерь») – это концепция, основной идеей которой является сокращение количества

производимого нами мусора путем использования многоразовых предметов и вещей, подобно тому, как они бы использовались в природе.

Если вы используете экосумки, то вам нет надобности избавляться от нее так же быстро, как от полиэтиленового пакета, ведь она прочна, легко стирается и быстро высыхает. Экосумка функциональная – можно носить все, что сможет поместиться! Экосумки просто оригинальны! Вы сами можете создать свою идеальную сумку, которая сделает поход по магазинам еще проще и приятнее!

Список литературы:

1. Беа Джонсон: Дом без отходов. Перевод, оформление, издание на русском языке. ООО «Попурри», 2019.
2. Что же лучше: бумажный или полиэтиленовый пакет [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.killerkott.org.

ЧЕМ РОМАНЫ-АНТИУТОПИИ АКТУАЛЬНЫ ДЛЯ НАС СЕГОДНЯ?

Автор: В.Д. Кипаренко, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 259», г. Фокино.

Научные руководители: Т.В. Куприна, учитель русского языка;

Н.П. Бочанцева, учитель английского языка

Всё чаще гонясь за техническим прогрессом, мы забываем о душе – главной составляющей человека. Без нее человек парализован, находится в замороженном состоянии. Писатели-антиутописты показывают нам мир роботизированных Нумеров, даже не людей, лишенных человеческих качеств и собственного мнения. Тем нас пытаются предупредить, и наш долг – прислушаться. В истории литературы романы и повести в жанре антиутопии играли большую роль, так как служили одной из форм осознания и оценки образа будущего.

Гипотеза:

Предположим, что романы-антиутопии актуальны для человечества как примеры неправильно выбранных векторов общественно-политического и идеологического развития.

Цель:

1. Определить место и роль данных произведений в современном мире; как воспринимаются эти романы современными читателями.

Задачи:

1. Познакомиться с произведениями и провести сравнительный анализ
2. Выявить общие темы и мотивы.
3. Выявить специфику различий между антиутопиями.
4. Задуматься над местом и ролью этих произведений в современном мире.

Методы: исследовательский, сравнительный, поисковый.

Антиутопию нередко называют романом-предупреждением, прогнозом бедствий на будущее. Расцвет этого жанра приходится на первую половину XX

века – период интербеллума, время зарождения различных тоталитарных систем. Именно тогда создается трио самых известных произведений этого жанра – романы «Мы», «О дивный новый мир», «1984». Можно ли их рассматривать как своего рода Апокалипсис от XX века к веку XXI?

Антиутопии помогают взглянуть на настоящее глазами будущего – в них вскрыты и представлены, как под микроскопом, те тенденции, возникшие уже давно. Таким образом, антиутопии обращены к настоящему и прошлому не меньше, чем к будущему.

Мы ознакомились с двумя классическими антиутопиями: «Мы» Замятина и «1984» Оруэлла.

Оба этих романа – антиутопии, и многие критики считают, что вся работа Оруэлла – всего лишь английская вариация книги Замятина. Эта проблема показалась мне очень интересной, и во время своей работы я попытался понять, так ли это на самом деле.

Может ли человеческое естество быть изменено настолько, что человек забудет о своём стремлении к свободе, достоинству, честности, любви? Может ли человек забыть о том, что он человек, или ему присущ динамизм, который будет реагировать на ущемление основных нужд попыткой изменить бесчеловечное общество на человеческое? Это вопрос философского, антропологического, психологического, и, в некоторой мере, религиозного плана. Важность оруэлловской концепции войны лежит в некотором числе точных наблюдений, сделанных им [4].

Обе антиутопии утверждают, что человеку свойственно сильное стремление к любви, к справедливости, к правде, к солидарности, но в то же время подчеркивают возможность полного его обезличивания. Кто-то может засомневаться в правильности этого утверждения и решить, что вместе с уничтожением человеческой сути будет уничтожено и всё будущее цивилизации, так как эти люди просто перебьют друг друга или умрут от полной скуки и зависти [2].

Оруэлл и Замятин – пророки бедствия. Они надеются, но, в отличие от авторов утопий, их надежда отчаянная. Ее можно реализовать, только если она будет замечена, так что романы учат нас, что опасность, которая грозит всей Земле, – общество роботов, потерявших последние следы индивидуальности, любви, критического мышления и даже не осознающих этого из-за «двоемыслия».

Писатели пытались нам показать, что модель государства, построенная на рабстве, лжи и утаивании, бесперспективна. И что люди сопротивляющиеся, даже мысленно, в таком обществе – изменники, хотя, на самом деле, они – лучшая часть данного общества, так как ещё способны мыслить [3].

Таким образом, резюмируя все вышеперечисленное, можно сказать, что романы-антиутопии актуальны для человечества и по сей день. Читать подобные произведения необходимо, поскольку это позволяет принять меры по изменению сложившихся тенденций. Конечно, это станет возможным только при умелом руководстве людей, могущих понять истинную суть опасности, предрекаемой в произведениях. И в свете недавних политических событий стоит спросить – а не идем ли мы в бездну?

Список литературы:

1. Дж. Оруэлл. 1984. – Издательство АСТ, 2018. – 320 с.
2. Е. Замятин. Мы. – Издательство Азбука, 2015. – 224 с.
3. Новые книги-антиутопии: предупреждения из будущего.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ast.ru/news/novye-knigi-antiutopii-preduprezhdeniya-iz-budushchego/>.
4. Антиутопия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

АНАЛИЗ МОДЕЛИ ЯЗЫКОВОГО ВЫРАЖЕНИЯ КОНЦЕПТА «ВОЙНА» В РУССКОЙ И АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

Автор: *И.И. Ланшаков*, 10 класс, ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное училище МО РФ».

Научный руководитель: *О.А. Трофименко*, доцент, к.филол.н., преподаватель английского языка ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное училище МО РФ» .

Тема конфликтов, войн, противостояния всегда занимала важное место в сознании человека, и можно без преувеличения сказать, что история человечества в целом и история каждой отдельной цивилизации – это история войн.

2020 год в Росси объявлен годом памяти и славы, что еще раз подтверждает актуальность выбранной нами темы.

Данная работа посвящена изучению концепта «война» на материале английского и русского языков.

Целью нашего исследования является анализ лексических средств объективации концепта «война» в русской и англоязычной лингвокультурах.

Объектом нашего исследования выступает концепт «война». В качестве предмета исследования рассматриваются модели языкового выражения анализируемого концепта в русской и англоязычной лингвокультурах. Материалом для исследования послужили данные сплошной выборки из толковых словарей английского и русского языков, словарей синонимов.

Для реализации поставленной цели требуется выполнить следующие задачи: 1) проанализировать литературу по теме исследования; 2) изучить понятие лингвокультурного концепта, его структуру и характеристики; 3) выявить лексические средства выражения концепта «война» в русском и английском языке; 4) провести сопоставительный анализ полученных результатов.

Методы, используемые в настоящем исследовании, включают анализ этимологии слова, анализ словарных дефиниций, контекстуальный анализ, метод полевого структурирования концепта.

Мы анализируем понятие «концепт», рассматриваем его структуру, базовые характеристики. Концепт – это «основная ячейка культуры в ментальном мире человека», которая может описываться через «культурные доминанты поведения, исторически закреплённые ценностными ориентациями, принятыми в соответствующей лингвокультуре» [2]. Концепт всегда имеет возможность реализоваться средствами языка.

Вторая часть работы посвящена изучению моделей языкового выражения концепта «война» в англоязычной и русскоязычной лингвокультурах, сопоставлению полученных данных. На первом этапе исследования привлекаются лексикографические источники и анализируются словарные дефиниции, предоставляющие объективированное знание об имени концепта. Данные, полученные из толковых словарей, дают относительно устойчивые представления о войне, формируя понятийную составляющую концепта. На втором этапе происходит сопоставление данных в русскоязычной и англоязычной лингвокультурах.

Исследование подтверждает, что концепт «война» находит множественное и вариативное проявление в русском и английском языках, выражаясь в семантике единиц разных уровней [1].

Исследование показало, что в значительной мере наборы признаков совпадают. Различия касаются степени ожесточённости (вплоть до уничтожения противника) в русской лингвокультуре, с одной стороны, и акцентирования длительности вооружённого противостояния и приостановки норм (международного) права в английской лингвокультуре, с другой стороны. Кроме того, в английском толковом словаре приводится противопоставление войны и мира.

В русскоязычной картине мира используется словосочетание «священная война», которое отражает национально-специфическое отношение русского

народа к Великой Отечественной войне: нет ни одной семьи в России, которую не коснулась бы война. В английском языке данный концепт эксплицируется с помощью лексемы *themilitary*, которая имеет нейтральную коннотацию.

Основываясь на общезначимых теоретических положениях и используя лингвокультурологический анализ, мы установили следующее: концепт «война» – это культурно-обусловленное, сложное, образование, включающее в свою структуру образ и оценку, «понятийная составляющая формируется фактуальной информацией о войне как реальном явлении, служащем основой для образования концепта» [3]. Образная составляющая культурного концепта «война» связана со способом познания действительности.

Список литературы:

1. Венедиктова Л.Н. Концепт «Война» в языковой картине мира (сопоставительное исследование на материале английского и русского языков): автореф. дисс. ...канд.филол.наук: 10.02.20. Тюмень, 2004. 20 с.

2. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.

3. Крячко В.Б. Понятийные характеристики концепта «Война» в английской и русской лингвокультурах // Известия ВГПУ. 2007. № 2. С. 26-29.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Автор: И.С. Пишун, 10 класс, МБОУ «СОШ № 4, г. Уссурийск».

Научный руководитель: О.В. Гончаренко, преподаватель русского языка, директор МБОУ «СОШ № 4 г. Уссурийска».

Первые памятники природы на территории Приморского края были созданы в 1974 году. Насчитывалось их всего 21, и большая часть была представлена водными объектами. Так как законодательство не ограничивает срок действия памятников природы, их количество до начала 90-х годов XX века неуклонно возрастало. И в настоящее время на территории Приморского края имеется уже 214 утвержденных памятников природы. Все они имеют статус региональных, хотя девяти из них рекомендовано придать федеральное значение [1].

Особую группу среди памятников природы составляют геологические памятники. Необходимо отметить, что четкого определения геологического памятника природы, закрепленного в законодательстве, нет. В федеральном законе "Об особо охраняемых природных территориях" от 14 марта 1995 года уникальный геологический объект рассматривается не как памятник природы, а в качестве природного заказника. В законах регионального уровня геологические памятники представлены чаще всего как памятники природы. Между тем, в геологической практике геологический памятник характеризуется как уникальный объект (комплекс взаимосвязанных объектов) естественного происхождения, для которого характерно протекание геологических процессов, которые не только доступны для непосредственного наблюдения и изучения, но и представляют научную ценность [2].

Исследование особенностей геологических памятников Приморского края как научная проблема впервые была поднята в ДВО РАН в начале 80-х годов XX века. Значительный вклад в решение данной проблемы внесла кандидат геолого-минералогических наук **Ефимова Мирослава Игоревна** [3].

Работая по данной теме, мы выяснили, что первый геологический памятник – **Метеоритные кратеры Сихотэ-Алиня** – появился в Приморье 29 августа 1975 года [4]. Проанализировав атлас природных памятников, выявлено около 99-ти геологических памятников [5], которые находятся в разных районах Приморского края и поражают своим разнообразием и названиями: сопки (Синегайская сопка, Верхнеперевальная, Кунгулазская), скалы (Его, Чёрные, Сашин Лобик, Ячеистые, ДерсуУзала, Крепость-экзотические), пещеры (Холодильник, Обречённая, Крутая, Садовая, Чертовы Ворота, Сюрпризная, Белый Парус, Нежная и другие), вулканы (Бринера, Барановский), горы (Облачная, Голубиный Утес, Сахарная Голова, Снежная, Белая, Сенькина Шапка, Брат, Сестра, Племянник, Константинополь) и многое другое. Перечень геологических памятников достаточно обширен [6].

Самым богатым на такие памятники оказался **Партизанский район** (19 объектов), немного меньше их в **Дальнегорском районе** (17 объектов).

В столице Приморского края – Владивостоке – также имеется целый набор геологических памятников, включая геологические разрезы Садгородской, Спутниковский, Анисийский, Чернышевский, Тобизинский и Ячеистые скалы, Обнажение Лазурное, а также многим известные **кекуры Жаба и Тюлень**.

В рамках данного доклада невозможно описать особенности всех этих памятников, кроме того, думаю, что отдельным исследованием может быть и изучение истории появления их названий. Поэтому охарактеризую лишь некоторые из них.

«Метеоритные кратеры Сихотэ-Алиня» не имеет себе аналогов в мире. Этот геологический памятник является своего рода музеем под открытым небом. Всего было обнаружено 24 метеоритных кратера диаметром от 9 до 26 м, 98 воронок диаметром от 0,5 до 9 м и 78 лунок диаметром менее 0,5 м, образованных падением отдельных метеоритов.

Горы Сестра и Брат поражают своей необычностью и красотой. Их привершинные части усеяны большим количеством каменных останцев самых

причудливых форм. Эти горы очень напоминают пирамиды древнего Египта и овеяны тайнами и легендами.

Скалы Маяк Беневого это огромные каменные башни и замки, привлекающие внимание необычной, неземной панорамой. Они представляют собой живописные выходы коренных пород, высота которых достигает от 4 до 16 метров. Также они являются прекрасным местом для скалолазов.

Весьма интересным является геологический памятник, который находится недалеко от него. Это потухший **Барановский вулкан**. Многие жители в посёлке Барановский даже не подозревают, что они проживают в самом жерле вулкана, в котором находится и железнодорожная станция. Вулкан образовался примерно два с половиной миллиона лет назад. Высота вулкана составляет 160 метров, срез кратера виден с внутренней части жерла. В разломах можно определить горные породы, из которых состоит вулкан, в частности, это андезиты и базальты. Породы кратера преимущественно красного цвета, что свидетельствует о присутствии потёков расплавленной породы. Последний раз извержение происходило более семисот тысяч лет назад. Геологическим памятником Барановский вулкан официально признан с 1989 года.

Геологические памятники, удельный вес которых значителен в Приморском крае, являются своего рода зеркалом геологической истории и климатических особенностей нашего региона. Изучение этих памятников учеными, сохранение их позволит будущему поколению узнать геологическую историю нашего края.

Список литературы:

1. Геология Приморского края // Электронный ресурс. URL: <http://www.fegi.ru/primorye/geology/geo-tot.htm>.
2. Геологические памятники природы России / под. ред. Орлова В.П. - М.: Лориен, 1998.
3. Памятники природы Приморского края // Электронный ресурс. URL: <https://pgpb.ru/media/cd/zp/new/natur.html#13>.

4. Памятники природы Приморского края /Природа Приморья//

Электронный ресурс. URL:

<http://shamora.info/Природа-Приморья/Памятники-природы-Приморского-края/>.

5. Памятники природы Приморского края /ЦБС НГО // Электронный ресурс.

URL:<http://nakhodka-lib.ru/памятники-природы/>

6. Реестр от 30.12.2013/ООПТ России // Электронный ресурс. URL:

<http://oopt.aari.ru/doc/Реестр-от-30122013>.

ОБРАЗ СОЛДАТА В ТВОРЧЕСТВЕ ЕГОРА ЛЕТОВА

Автор: *Д.Р. Семёнов*, студент 1 курса ОП «Русский язык и литература» филиала ДВФУ в г. Уссурийске (Школа Педагогики).

Научный руководитель: *Н.В. Беляева*, к.филол.н., доцент кафедры русского языка, литературы и методики преподавания филиала ДВФУ в г. Уссурийске (Школа Педагогики).

Стихотворения и песни Егора Летова привлекают внимание читателей и исследователей, начиная со времён перестройки в СССР. В настоящее время проблематикой в творчестве Летова занимаются А. Корчинский [4], А. Новицкая [5], Д. Карпов [6], А. Черняков [7] и др. Несмотря на всю эпатажную специфику творчества, Егор Летов считал себя настоящим патриотом, крайне негативно относившийся к любому искажению смысла, заложенного изначально в стихотворениях и песнях: «Ко всем националистическим движениям мы не имели и не имеем отношения самым решительным и активнейшим образом. Мы патриоты, но не нацисты» [1]. Названия музыкальных коллективов, созданных Летовым, семантически модулируют образ патриота: «Посев» (одноименное с названием советского журнала), «Коммунизм», «Гражданская оборона», «Великие Октябри» и т.д. Активная гражданская позиция и левые взгляды Егора Летова находили отражение в творчестве. В связи с этим одним из наиболее значимых для понимания авторской концепции личности можно считать образ солдата.

Солдат в поэтике Егора Летова представлен во множестве образов: плюшевый мишутка («Про мишутку»), боец («Отряд не заметил потери бойца»), пролетарий («В Ленинских горах»), белый солдат («Белые солдаты») и др. Рассмотрим некоторые, которые, на наш взгляд, наиболее точно отражают эстетическую и гражданскую позицию поэта.

Важно отметить, что с точки зрения субъектной организации солдат является объектом изображения, адресатом лирического переживания,

основным субъектом речи, выраженном местоимением единственного и множественного числа. В каждом конкретном случае субъективное воплощение образа солдата выполняет отдельную эстетическую функцию.

В стихотворении «Отряд не заметил потери бойца» образ солдата соотносится с мотыльком. «Глупый мотылёк догорал на свечке / Жаркий уголёк – дымные колечки». Перед читателем (и слушателем песни) возникает образ оплакиваемого солдата, у которого были свои планы, однако жизнь его преждевременно оборвалась.

Название стихотворения «Отряд не заметил потери бойца» повторяется рефреном и обостряет основной конфликт, основное противоречие между отдельной личностью (или, в данном контексте, скорее – обезличенного бойца) и окружающими.

Во второй строфе «Зрячий не ослеп, / Спящий не проснулся. / Мертвый не воскрес, / Хворый не загнулся, / Весело стучали храбрые сердца, / Отряд не заметил потери бойца» лирический герой отрицает существования чуда. В стихе «Мертвый не воскрес» отражается мотив смерти и её неизбежности. Лирические переживания способствуют пониманию основной идеи: зачастую люди не осознают ценности жизни.

В следующей строфе появляется новый образ – оплакивающий, основной субъект речи: «Не было больней, / Не было счастливей, / Не было родней, / Не было красивей. / Не было начала, не было конца. / Отряд не заметил потери бойца». Для оплакивающего усопший был дорог, что мы видим в словах «родней», «красивей», «счастливей», а также слово «больней» в сильной позиции, на наш взгляд, обостряет трагичность утери. Такое смещение объекта лирического переживания от погибшего бойца (оплакиваемого) к лирическому герою (оплакивающему) помогает сделать акцент на том, что смерть человека способен заметить и эмоционально пережить только по-настоящему близкий человек, которому противопоставляется абстрактный «отряд», снова «не заметивший потери бойца».

Всё стихотворение пронизывает мотив смерти, утраты. На передний план выносится мысль о том, что отдельная человеческая жизнь не несёт никакой ценности, потери людьми не замечаются. Автором не указываются детали военных реалий, что является нарочитым приёмом. Так боец приобретает символическое значение, в какой-то мере отождествляется и с самим говорящим, и с адресатом – читателем / слушателем, и – потенциально – с каждым человеком.

Стоит отметить реминисцентность названия стихотворения. «Отряд не заметил потери бойца» является цитатой из стихотворения М. Светлова «Гренада»: «...Отряд не заметил/ Потери бойца, / И "Яблочко" – песню / Допел до конца. / Лишь по небу тихо / Сползла погода / На бархат заката / Слезинка дождя...». Егор Летов отсылает к стихотворению «Гренада». Реминисценция используется поэтом для переосмысления мысли, которую выразил Светлов. Обозначенный у М. Светлова мотив приобретает у Егора Летова всеобщий характер.

Ещё одно яркое проявление летовского солдата мы можем увидеть в стихотворении «Реанимация». Стихотворение написано на основе личных впечатлений поэта: в 2005 году Летов оказывается в реанимации, где попадает в палату с солдатом, который находился в предсмертном состоянии. Послушав его несвязную речь, Летов вдохновился на написание стихотворения [2].

В «Реанимации» мы видим резкий упадок «солдата»: «А вот отдельному солдату перестало умирать, / Ведь у него лишь только слово, только слово, но какое! / Стал он жрать, бухать, блевать — себя на части разбирать. / Череп крепко разворочен, и мозги текут сквозь стены...». Солдат не стремится к борьбе за что-то лучшее, а запутан и настроен теперь на самоуничтожение. Эти строчки, как и вся «Реанимация», являются рефлексией Летова на поведение и быт постсоветского человека. Летов прибегает к заведомо не-поэтическим деталям и сниженному стилю, чтобы изобразить в негативном ключе моральный упадок. Для того, чтобы понять мотивы поэта, необходимо обратиться к его жизненной позиции. В одном из интервью им была сказана

выражена идея: «Не теряйте надежды и совести, не впадайте в грех уныния, не складывайте оружия, не опускайте рук. Хватит заживо гнить в своих уютных капканах. Покиньте свои пыльные, затхлые закоулки – выйдите на свет безбожный, вдохните полной грудью. Родина ждёт вас...» [3]. Автор выносит мысль – морально человек мёртв, и ему необходима в таком случае реанимация. Солдат снова является абстрактным образом без какой-либо конкретики, что даёт нам полное право считать образ обобщённым.

На позднем этапе творчества солдат уже представляет собой скорее светлый образ, нежели мы видели ранее. Мы можем встретить в стихотворениях «Приказ № 227», «Победа» и др. Ярким примером служит стихотворение «Белые солдаты».

«Просто белые солдаты вдаль куда-то идут. / Просто белые солдаты улыбаются среди войны. / Среди обязательной войны...». В этих стихах автор формирует образцовый образ солдата. Несмотря на всю жестокость мира и бесценность человеческой жизни, летовский солдат продолжает жить в полном смысле этого слова.

«И белые солдаты никуда не спешат. Просто белые солдаты молча знают свое. / Просто белые солдаты улыбаются среди войны. / Среди обязательной войны». Автор продолжает развивать свою мысль. Правильный в представлении Егора Летова солдат знает, зачем живёт и продуктивно проводит свою жизнь. Белый солдат здесь является созидателем, полным противопоставлением образа, который мы могли увидеть в «Реанимации». Вновь отсутствует конкретика, что указывает на обобщённый образ правильного в представлении автора человека.

Образ солдата, сам по себе приобретающий значение лейтмотива, необходим для осмысления таких важных в эстетике Летова мотивов: патриотизма, смысла жизни, краткости жизни (звучащего даже как-то трагически пророчески, если учесть, что поэт ушел из жизни в 43 года), смерти, взаимоотношений личности и общества...

Список литературы:

1. Гражданская оборона – Официальный сайт группы [Электронный ресурс] // Официальное заявление Е. Летова и ГО по поводу событий в Екатеринбурге. – Режим доступа: <http://www.gr-oborona.ru/pub/pub/1090486302.html>.
2. Гражданская оборона – Официальный сайт группы [Электронный ресурс] // Реанимация. – Режим доступа: <http://www.gr-oborona.ru/pub/discography/reanimacija.html>.
3. Гражданская оборона – Официальный сайт группы [Электронный ресурс] // Егор Летов: «Это знает моя свобода». – Режим доступа: <http://www.gr-oborona.ru/pub/anarhi/1056980258.html>.
4. А.С. Корчинский: Песни Егора Летова: Текст и перформанс. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pesni-egora-letova-tekst-i-performans>.
5. А.С. Новицкая: Мотив возвращения в творчестве Егора Летова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motiv-vozvrasheniya-v-tvorchestve-egora-letova>.
6. Д.Л. Карпов: Роман Ю. Мамлеева «Шатуны» как претекст стихотворения Е. Летова «Вселенская большая любовь». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/roman-yu-mamleeva-shatuny-kak-prettekst-stihotvoreniya-e-letova-vselskaya-bolshaya-lyubov>.
7. А.Н. Черняков: «Снаружи всех измерений»: имперсональная топика Егора Летова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/snaruzhi-vseh-izmereniy-impersonalnaya-topika-egora-letova>.

ЙОД – ЗНАКОМЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ

Авторы: Н.А. Ситников, Д.Р. Фатахов, 8 класс, ФГКОУ «УссСВУ», г. Уссурийск.

Научный руководитель: М.А. Шишлова, к.б.н., доцент, преподаватель химии.

В организме человека постоянно присутствуют около 50 различных минеральных элементов, участвующих в полноценном функционировании живого организма [2]. Выделяют минеральные вещества, которые входят в состав гормонов, ферментов, витаминов, влияют на обмен веществ. Немаловажную роль играет всем известный химический элемент йод. Дефицит йода часто не имеет внешне выраженного характера, что обозначают понятием «скрытый голод». По данным Всемирной организации охраны здоровья (ВОЗ) сегодня на планете риск развития йододефицитных заболеваний имеют более 1,5 млрд. человек (1/5 часть населения Земли). В России 30 регионов признаны йододефицитными, в их число входит и Дальний Восток, где преобладает легкий и умеренный недостаток йода. Приблизительно 285 млн. детей школьного возраста в мире употребляют недостаточное количество йода. Умеренная и легкая степень йодного дефицита реально формируют высокий риск прогрессирующего снижения интеллекта, так как йод структурно-функционально значим для развития мозга [1]. Что происходит с организмом при недостатке йода, как это сказывается на жизнедеятельности человека, каким способом можно определить содержание йода в организме, какие продукты питания богаты этим микроэлементом?

Нами была определена **цель**: исследование проблемы дефицита йода, определение его уровня в организме суворовцев 4 роты, изучение содержания йода в некоторых продуктах питания. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить литературу о содержании йода в организме человека; о его биологической роли; о суточной норме йода для подростков; о влиянии йода на развитие и жизнедеятельность организма.
2. Провести экспресс-исследование на содержание йода в организме суворовцев 4 роты.
3. Исследовать продукты питания и медицинские препараты на содержание йода и дать рекомендации по нормам употребления.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать вывод.

Гипотеза: Ежедневная потребность растущего организма в йоде превышает его содержание в употребляемых продуктах питания. При недостатке микроэлемента йода в организме возникают серьезные нарушения в процессах жизнедеятельности организма.

Объекты исследования: соль (поваренная, йодированная, природная), продукты питания, медицинские йодосодержащие препараты.

Предметы исследования: концентрация йода.

Методы исследования: описательный, метод анализа, химический эксперимент, хроматографический метод, статистический метод.

Влияние йода на организм очень значительно: он принимает участие в метаболизме, росте и развитии человека. Йод в организме выполняет следующие функции: уничтожает микробов, попавших в кровь; оказывает успокаивающее действие на человека, повышает умственные способности, повышает эластичность кровеносных сосудов [4]. ВОЗ рекомендует 150 мкг для подростков (от 12 лет и старше) и взрослых суточные дозы йода. Самыми распространенными симптомами при йододефиците являются: снижение физических и интеллектуальных возможностей, рождение мертвых детей, риск развития рака щитовидной железы, отставание детей в росте и развитии; а также это бесплодие, раздражительность, головные боли, гипертония. Нехватка йода ведёт к серьёзным последствиям: это заболевания щитовидной железы, прогрессирование эндемического зоба, гипотериоза, кретинизма. Из более лёгких – это частые головные боли, нервозность, ухудшение памяти,

повышение артериального давления, нехватка гемоглобина. В то же время избыток йода ничуть не менее опасен, ведь всего 3 грамма этого вещества для человека смертельны. При чрезмерном потреблении он отравляет органы грудной полости, вызывает насморк и глазную боль [5].

Мы провели экспресс-обследование у 75 суворовцев 4 роты в возрасте 14-15 лет, обучающихся в ФГКОУ «УссСВУ» на содержание йода способом нанесения «йодной сетки». Выявили, что у 85% (62 человека) обучающихся концентрация йода в организме находится в пределах нормы, тогда как у 17% (13 человек) суворовцев наблюдалась высокая или средняя нехватка йода. Предположительно это связано с активным ростом организма подростков, так как ежедневная потребность в йоде зависит от возраста и физиологического состояния организма (период полового созревания, беременность требуют увеличения количества потребляемого йода).

Теоретически изучив материал о йоде, мы заинтересовались вопросами его содержания в продуктах, могут ли они быть использованы для профилактики йододефицита. Известно, что большую часть йода человек получает с пищей, но это составляет около 90%, остальное количество доступно только для жителей прибрежных районов, где воздух богат данным минералом. В ходе работы исследовали продукты питания (ламинария, морковь, хурма, яблоки, груши, капуста белокочанная, печень трески, огурец, томаты), проводя качественное определение содержания йода методом осадочной хроматографии на пластинах Sorbfill. Для этого навеску исследуемого продукта высушили в сушильном шкафу и озолили. В золу добавили дистиллированной воды, профильтровали полученный раствор. Далее на подготовленную хроматографическую пластину капилляром наносили фильтрат и оценивали цвет пятна [3]. Получили круговую технику осадочной хроматографии. Жёлтые пятна на хроматограмме подтверждали наличие йода в исследуемых продуктах питания. В ламинарии, моркови, хурме, яблоках, печени трески выявили наличие йода методом хроматографии.

Количественное определение содержания йода в продуктах, медицинских препаратах («Йод-актив», «Йодомарин»), солях (йодированная соль, природная соль оз. Баскунчак, хлорид натрия) проводили колориметрическим методом, который позволяет визуально определить содержание микроэлемента. Этот метод основывается на сравнении интенсивности окраски исследуемого раствора с окраской эталонного раствора, содержащего строго определенное количество этого же окрашенного вещества, или же с дистиллированной водой. Самая интенсивная окраска (определяет высокую концентрацию йода) наблюдалась в пробах содержащих ламинарию (морскую капусту), препаратах «Йодмарин», «Йод-актив» тогда как в пробах, содержащих хурму, морковь, печень трески и яблоко, йодированной соли окрашивание было незначительное (определяет низкую концентрацию йода). В пробах, содержащих огурец, грушу, капусту белокочанную и томаты, хлорид натрия, не наблюдалось изменение окраски в ходе химической реакции.

Таким образом, нами были выявлены продукты с высоким и низким содержанием йода. Полезно употреблять в пищу морскую капусту, которая **может укрепить иммунную систему**, уберет хроническую усталость, что **так необходимо на фоне пандемии коронавируса**, - об этом заявил недавно и **доктор медицинских наук, известный диетолог Михаил Гинзбург в интервью радио Sputnik**. С целью профилактики йододефицитных состояний в питание подростков в обязательном порядке несколько раз в неделю должна включаться рыба, ламинария (достаточно 50 г салата из ламинарии для получения суточной дозы йода), фрукты, овощи, приготовление блюд обязательно с применением йодированной морской соли. Помогут и медицинские препараты, содержащие йод. Считаем, что для улучшения ситуации по данной проблеме необходимо вести и просветительскую работу среди обучающихся. Суворовцам, у которых наблюдалась высокая или средняя нехватка йода, были даны некоторые рекомендации.

Список литературы:

1. Антонова М.С., Христофорова Н.К. Питание населения и йод-дефицит в регионе // Медицинская экология. – 2006. – №1. – С. 62–68.
2. Антонюк М.В., Симонова И.Н., Андрюков Б.Г., Ковековдова Л.Т., Симоконь М.Т. Микроэлементный статус юношей Владивостока // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2009. – Т.36. –№1. – С. 12–16.
3. Гельджинс Ю.А., Синкевич П.Л. Определение содержания йода в продуктах питания // Химия в школе. – 2007. – № 10. – С. 61–64.
4. Егоров В.В., Воробьёва Н.И., Сильвестрова И.Г. Неорганическая и аналитическая химия. Аналитическая химия: учебник. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. –144 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45926>.
5. Яковлева Л.А., Шпаковская Е.Ю. Анатомия и физиология человека: учебное пособие. – Москва: ФЛИНТА, 2015. – 40 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70439>.

РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Автор: В.В. Тихонович, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 259», г. Фокино.

Научный руководитель: Н.П. Бочанцева, учитель английского языка.

В преддверии 75-ой годовщины Великой Победы, хотелось бы вспомнить о том весомом вкладе, который внесла Русская Православная Церковь в общее для страны дело. В Советское время этот вопрос замалчивался, да и сейчас сказано не так много. Хотя в суровые годы Великой Отечественной войны Русская Православная Церковь, несмотря на многолетние довоенные репрессии и подозрительное отношение к себе со стороны государства, словом и делом помогала своему народу в борьбе с врагом. Нателные кресты, переписанные дрожащей рукой молитвы и спрятанные в нагрудный карман иконки Божией Матери – все эти полуистлевшие свидетельства веры, поисковики находят на полях сражений вместе с партбилетами и комсомольскими значками. Какова же роль Русской Православной Церкви в достижении Победы? Как жила Церковь во время войны?

Гипотеза: Предположим, что русская православная церковь оказала огромную помощь во время Великой Отечественной войны.

Цель: Познакомиться с деятельностью русской православной церкви во время Великой Отечественной войны.

Как известно, с начала революции 1917 года православная церковь в Советской России считалась чужеродным элементом и пережила немало тяжелейших моментов в своей истории. По России прокатилась волна уничтожения церквей и превращение их в склады и клубы под лозунгом «Борьба против религии – борьба за социализм». Церковное имущество было разграблено либо изъято. К 1939 году по всей стране оставались действующими менее 100 храмов из 60 тысяч, которые были в 1917 году [1]. К началу войны были расстреляны более 50 тысяч священнослужителей. Сотни тысяч сосланы в

лагеря [5]. Но, несмотря на все усилия, направленные против церкви, советской власти не удавалось полностью искоренить народную веру. Согласно переписи населения 1937 года верующими назвали себя две трети селян и треть горожан, то есть более половины советских граждан [2].

Казалось бы, начавшаяся война должна была обострить противоречия между государством и притесняемой им церковью. Однако этого не произошло. Вековые традиции русского православия оказались сильнее обид и предубеждений. Великая Отечественная война началась 9 июня 1941 г. в праздник Всех Святых. Узнав о нападении фашистской Германии, митрополит Московский и Коломенский Сергей (Страгородский), призвал народ на защиту Отечества. Он сделал это раньше, чем Сталин, молчавший несколько дней после начала войны. Оправившись от шока, главнокомандующий Красной армией выступил с обращением к народу, в котором назвал людей, как называют их в Церкви: «братия и сестры».

В своем «Послании пастырям и пасомым Христовой Православной Церкви», собственноручно напечатанном на пишущей машинке, Владыка Сергей обратился к народу с самыми нужными словами: «Наши предки не падали духом при худшем положении, потому что помнили ... о священном долге перед Родиной и верой и выходили победителями. Не посрамят же и мы их славного имени... Церковь Христова благословляет всех православных на защиту священных границ нашей Родины».

Сергей призывал священников не предаваться «лукавым соображениям» о «возможных выгодах» по другую сторону фронта. Церковь включалась во всеохватывающее патриотическое движение, священники работали с людьми на оккупированной территории. Местоблюстители напоминали, чтобы православные, находясь в плену у врага, не забывали, что они – русские. И чтобы сознательно или по недомыслию не оказались предателями своей Родины. Помимо этого, для некоторых людей немецкие оккупанты были меньшим злом, чем большевики. Церковь же призвала не верить немцам и содействовать партизанам.

С первых дней войны руководство страны изменило свою политику в отношении церкви и на время приостановило борьбу с православием. Из тюрем и лагерей освободили десятки выживших священнослужителей. Появились случаи восстановления закрытых храмов. Прекратились гонения на верующих. Люди снова могли свободно посещать церковь. К октябрю 1941 года были закрыты практически все антирелигиозные периодические издания. Перед лицом смертельной опасности Сталин ищет поддержки у церкви. Приглашает духовенство в Кремль, где обсуждает положение русской православной церкви в СССР и возможность открытия духовных школ и академий. Еще один неожиданный шаг навстречу церкви – Сталин разрешает провести Поместный Собор и выборы Патриарха. Так, упраздненное Петром I Патриаршество было восстановлено при советском режиме. Главой Русской Православной Церкви 8 сентября 1943 года становится митрополит Сергей (Страгородский).

Сегодня мало кто знает о священниках, воевавших на фронтах Великой Отечественной войны. Никто точно не скажет, сколько их было, статистика не велась. Они шли в бой без рясы и крестов, в солдатской шинели, с винтовкой в руке и молитвой на устах. Так, вернувшись из заключения, будущий Патриарх Московский Пимен дослужился на войне до звания майора. Архиепископ Лука работал в годы войны как хирург, его труды по гнойной хирургии спасли тысячи жизней солдат и офицеров. Протоиерей Александр Федорович Романушко, помогал партизанам, ходил в разведку и участвовал в боевых операциях. Батюшки не просто сражались, защищая свою веру и Отечество, а еще и получали награды. Почти сорок священнослужителей были награждены медалями «За оборону Ленинграда» и «За оборону Москвы», более пятидесяти – «За доблестный труд во время войны», несколько десятков – медалью «Партизан Великой Отечественной войны» [5]. А скольких еще награды обходили стороной?

В дни блокады в храмах были устроены бомбоубежища, в Александро-Невской лавре разместился госпиталь. Но, главное, что в вымирающем от голода городе ежедневно совершалась Божественная литургия. В храмах

молились о даровании победы нашему воинству. На богослужениях иногда присутствовало командование Ленинградского фронта во главе с маршалом Леонидом Говоровым. Представители церкви сполна разделяли со своим народом все тяготы и ужасы войны. Будущий Патриарх, митрополит Ленинградский Алексий оставался в городе на Неве весь страшный период блокады, проповедовал, причащал, утешал верующих. После прорыва блокады глава Ленинградской епархии был отмечен боевой наградой – медалью «За оборону Ленинграда».

Кроме того, в годы войны во многих православных монастырях устраивались госпитали. Одним из самых крупных монастырей, открытых в период фашистской оккупации, был Киево-Покровский женский монастырь. Здесь с момента освобождения Киева, в ноябре 1943 года, был организован госпиталь. Его обслуживали в качестве медсестер и санитарок насельницы обители. Монастырь получил несколько письменных благодарностей от администрации, а его настоятельницу игуменью Архелаю наградили медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» [7].

На протяжении своей истории русская православная церковь всегда была в гуще событий и в трудное время поддерживала свой народ. Так случилось и в годы Великой Отечественной войны. Победа далась нам нелегко, и нельзя умалять вклад Церкви в это общее дело. Самое важное то, что русская православная церковь, находившаяся в стесненном положении, поддержала свой народ в борьбе против оккупантов, несмотря на все сложности и издержки. Считается, что существуют неслучайные совпадения. 9 мая, на Светлой седмице, к возгласам «Христос воскрес!» добавилось долгожданное «С днем победы!».

Список литературы:

1. Аруева Л.Н. Русская Православная Церковь в годы Великой Отечественной войны. Санкт-Петербург, 2010. URL: http://yakov.works/history/20/1940/arueva_01.htm.

2. Варшавчик С. Словом и мечом: подвиг Церкви в годы войны. URL: <https://foma.ru/slovom-i-mechom-podvig-tserkvi-v-godyi-voynyi.html>.
3. Зеленова О.В. Русская православная церковь в годы Великой Отечественной войны. Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2015, 8(3): С. 52-63. URL: <https://www.ogt-journal.com/jour/article/view/173/172>.
4. Максимов И. Церковь в годы Великой Отечественной войны. Часть 1. Патриотическая деятельность Русской Православной Церкви. URL: <HTTP://SDSMP.RU/NEWS/N3701/>.
5. Новикова О. Победа оружия и веры. URL: http://www.na-gore.ru/articles/cerkov_vov.htm.
6. Шкаровский М.В. Русская Православная Церковь и государственно-церковные отношения в СССР в годы Великой Отечественной войны. URL: <https://spbda.ru/publications/shkarovskiy-m-v-russkaya-pravoslavnaya-cerkov-i-gosudarstvenno-cerkovnye-otnosheniya-v-sssr-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny/>.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ГЛАЗАМИ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Автор: Т.В. Фисун, 1 курс «Психология и педагогика дошкольного возраста», ШП ДВФУ, г. Уссурийск.

Научный руководитель: Н.Л. Коршунова, кандидат педагогических наук, доцент.

Постановка проблемы: В настоящее время система образования России, как и системы образования других стран, переживает небывалые времена, когда в срочном порядке, в силу неординарных внешних обстоятельств, пришлось неожиданно, вынужденно и массово перевести процесс обучения в дистанционный формат. Опыт, который сейчас переживает система образования, новый, интересный и очень полезный. Помимо уже обнаруживших себя трудностей и изъянов, дистанционное обучение раскрывает новые, неизведанные, неиспользованные ранее возможности. Мы можем только предполагать, сколько времени продлится работа школ «в аварийном режиме», но как бы то ни было, рано или поздно он закончится, и школьники, как и их учителя, смогут вернуться в классные комнаты к более привычным способам взаимодействия. Однако вряд ли образование останется прежним. Скорее всего, приобретенный опыт послужит основой для дальнейшего применения дистанционных технологий. Поэтому настоящее время – самое подходящее для проведения «полевых» исследований. Именно сейчас крайне важно получить материал «из первых рук», понять в чем действительно нуждаются современные школьники, чтобы впоследствии сделать верные шаги по корректировке тех способов работы, которые уже показали свои слабые стороны, или же расширить перечень тех ресурсов, форматов, которые оказались недостаточно вовлеченными в образовательный процесс.

Цель исследования: Выявить отношение школьников, проживающих в разных территориальных образованиях (город/село), к дистанционному обучению и его потенциалу.

Задачи исследования: Определить: 1) какими новыми возможностями информационных технологий овладели учащиеся за время дистанционного обучения; 2) с какими трудностями они сталкиваются; 3) как, по мнению испытуемых, можно иначе организовать процесс дистанционного обучения с целью более успешного и результативного усвоения учебного материала.

Методика и техника исследования: В ходе работы использовался один из методов эмпирического исследования - анкетирование. Метод анкетирования – психологический, вербально-коммуникативный метод, в котором в качестве средства для сбора сведений используется специально оформленный список вопросов – анкета. В исследовании приняли участие 131 человек в возрасте от 15 до 18 лет (учащиеся 9–11 классов). Городские школьники – 85 человек, из сельской местности – 46 человек. Анкетирование проводилось анонимно в режиме онлайн; такой вид анкетирования повышает вероятность получения правдивых и открытых ответов на поставленные вопросы. На данный момент, учитывая эпидемиологическую обстановку в стране, онлайн-анкетирование – единственный способ проведения и обработки результатов. Данная форма позволяет охватить огромное количество человек без каких-либо ограничений, связанных с географическим местоположением респондентов.

Предложенные вопросы анкеты были разделены на три блока:

- Первый блок содержит в себе контактные вопросы, которые предполагают получение общих сведений о респонденте (возраст, пол, класс, место проживания).
- Второй блок состоит из мини-блоков с основными вопросами, содержание которых полностью соответствует цели и задачам исследования.

Первый мини-блок состоит из вопросов о проблемах, с которыми столкнулись учащиеся во время дистанционного обучения, и о причинах их возникновения.

Вопросы данного мини-блока направлены на выявление проблем при переходе на дистанционную форму обучения.

Вопросы второго мини-блока предполагают получение информации о подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ в сложившихся условиях обучения. Они направлены на выявление самых популярных интернет-ресурсов, которыми пользуются учащиеся при подготовке к экзаменам, а также – на определение наиболее удобного формата обучения при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ.

- Третий блок объединяет в себе заключительные вопросы, направленные на выявление достоинств и недостатков дистанционного обучения по мнению самих учащихся, а также – предложенных ими вариантов усовершенствования такого формата обучения.

В анкету были включены разные формы вопросов: открытые, закрытые и полужакрытые:

- Открытые (ответ на поставленный вопрос формулирует сам респондент).
- Закрытые (содержат все возможные варианты ответов).
- Полужакрытые (помимо возможных ответов, существует графа «другое», где респондент может написать свой ответ).

Гипотеза: Исходное положение нашей гипотезы состоит в том, что дистанционный формат обучения органически влечет за собой трудности для учащихся *материально технического, коммуникативного и дидактического* характера. Мы предполагаем, что дистанционное обучение вызывает больше затруднений у школьников, проживающих в сельской местности, по всем трем составляющим.

Основное содержание

Ниже представлена предложенная для исследования и проверки гипотезы **анкета**.

Блок 1 «Контактные вопросы»

Укажите Ваш возраст _____

Укажите Ваш пол _____

В каком классе Вы учитесь _____

Где Вы проживаете (город, посёлок городского типа, районный центр, село/деревня) _____

Блок 2 «Основные вопросы»

Мини-блок 1 «Проблемы и их причины при дистанционном обучении»

1. Как Вы обучались до введения дистанционного обучения? (Выберите один или несколько вариантов)

- Посещали школу
- Обучались на дому (Вас посещали учителя)
- Обучались дистанционно

2. Имеется ли у Вас устройство для удаленной учёбы?

- Да, есть персональный компьютер
- Да, есть ноутбук
- Да, есть смартфон
- Нет, ничего из перечисленного не имеется

3. Необходимо ли Вам какое-либо техническое устройство для организации удаленной учебы из дома? Если да, укажите – какое?

4. Какими из перечисленных ниже информационных технологий Вы умели пользоваться до перехода на ДО? (Выберите один или несколько вариантов)

- Ментальные карты
- Электронная почта
- Социальные сети
- Видеоконференция
- Другое _____

5. Какими новыми инновационными технологиями Вы овладели (овладеваете) в процессе ДО в настоящий период?

6. Есть ли у Вас проблемы, с которыми Вы столкнулись во время ДО?

- Да
- Нет

7. Если «да», то какие внешние обязательства их вызывают? (Выберите один или несколько вариантов)

- Отсутствие нужного технического устройства
- Низкая скорость интернета или его полное отсутствие
- Перебои со связью
- Наличие в семье нескольких детей школьного возраста
- Нет проблем
- Другое _____

8. Обучение по каким предметам вызывает большее затруднение? С чем это связано?

9. Требуется ли Вам дополнительная помощь по усвоению учебного материала в ДО?

Мини-блок 2 «Подготовка учащихся к ЕГЭ и ОГЭ»

10. Какие онлайн ресурсы Вы используете для подготовки к ЕГЭ/ОГЭ?
(Выберите один или несколько вариантов)

- fipi.ru
- edu.ru
- ctege.ru
- reshuege.ru
- reshuoге.ru
- vebinarum.com (webium.ru)
- Группы ЕГЭ/ОГЭ в соц.сетях
- Каналы в YouTube
- Другое _____

11. Какой формат обучения, по Вашему мнению, наиболее подходящий для подготовки к экзаменам?

- Очный
- Дистанционный
- Очно-дистанционный

12. Как Вы относитесь к возможной перспективе переноса сроков экзамена?

Блок 3 «Заключительные вопросы»

13. Какие достоинства, по Вашему мнению, есть в дистанционном обучении?

14. Какие недостатки, по Вашему мнению, есть в дистанционном обучении?

15. Нравится ли Вам учиться при помощи дистанционных технологий?

- Да
- Скорее да, чем нет
- Скорее нет, чем да
- Нет

16. Что бы Вы хотели изменить в дистанционном обучении?

17. Хотели бы Вы продолжать обучение с помощью дистанционных технологий?

- Да
- Скорее да, чем нет
- Скорее нет, чем да
- Нет

Результаты исследования

Количество учащихся, принявших участие в анкетировании, проживающих в городской местности – 85 человек. Количественное распределение школьников по классам выглядит так: 9 класс – 48 человек, 10 класс – 28 человек, 11 класс – 10 человек. Возраст респондентов, принявших участие в анкетировании, проживающих в городской местности, в процентном соотношении составляет: 15 лет – 42% , 16 лет – 39%, 17 лет – 17%, 18 лет – 2%.

Количество учащихся, принявших участие в анкетировании, проживающих в сельской местности, – 46 человек. Количественное распределение школьников из числа учащихся сельских школ таково: 9 класс – 20 человек, 10 класс – 5 человек, 11 класс – 20 человек. Возраст респондентов, принявших участие в анкетировании, проживающих в сельской местности, в процентном соотношении составляет: 15 лет – 35%, 16 лет – 22%, 17 лет – 37%, 18 лет – 6%.

Проанализировав и сравнив результаты анкетирования учеников, проживающих в сельской местности и в городе, мы можем сделать единый вывод о том, что при дистанционном обучении учащиеся столкнулись с одинаковыми проблемами, выраженными в большей или меньшей степени. Основными проблемами, испытываемыми респондентами при дистанционном обучении, стали: перегруженность сайтов образовательных платформ (село – 54%; город – 69%); проблемы со связью или же полное её отсутствие (село – 29,9%; город – 39,1%); в меньшей степени возникают проблемы по причине отсутствия нужного технического устройства или его неисправности (село – 8%; город – 15,2%); отсутствие межличностного общения с учителями и одноклассниками (село – 13%; город – 20%); плохое усвоение материала (село – 30,4%; город – 17,6%). Однако 10,8% респондентов из сельской местности и 15,3% из городской местности отметили, что не сталкиваются с проблемами во время дистанционного обучения.

Поставленный вопрос об отношении школьников к такому формату обучения позволил получить следующие данные. Из числа сельских учащихся к дистанционному обучению относятся положительно – 17,4%; скорее положительно, чем отрицательно – 23,9%; скорее отрицательно, чем положительно – 26,1%; отрицательно – 32,6%. Ответы городских школьников показали, что из них: положительно относятся – 18,4%; скорее положительно, чем отрицательно – 33,3%; скорее отрицательно, чем положительно – 31%; отрицательно – 17,2%. Старшеклассники, прошедшие анкетирование, отмечают такие достоинства дистанционного обучения, как: нахождение дома, в комфортных условиях (село – 26%; город – 38,8%); возможность планировать свое учебное время, выбирать нужный и удобный темп изучения материала (село – 13%; город – 27,7%); выделение времени на саморазвитие (село – 10,8%; город – 17,3%); бесконтактное обучение (село – 0%; город – 3,5%); освоение новых интернет-ресурсов (село – 0%; город – 1,1%). По мнению большинства респондентов, дистанционное обучение должно дополнять традиционный очный формат обучения и в большинстве случаев наиболее целесообразным останется смешанное обучение, когда помимо уроков в очной форме, в зависимости от их специфики, будут включены дополнения дистанционными технологиями и интернет-ресурсами. Образование (очное или дистанционное) в первую очередь должно быть качественным и эффективным. К достоинствам дистанционного обучения испытуемые отнесли также индивидуализацию, гибкость и адаптивность обучения. За время обучения в дистанционном режиме, многие респонденты успели овладеть новыми интернет-ресурсами: видеоконференция (село – 30,4%; город – 36,1%); электронная почта (село – 10,9%; город – 5,9%); ментальные карты (село – 0%; город – 7,4%). Среди опрошенных, по результатам исследования, 58,9% сельских школьников и 50,6% городских школьников не овладели новыми интернет-ресурсами, всем необходимым они владели еще до перехода на дистанционное обучение.

В анкетировании был выделен блок, посвященный ЕГЭ и ОГЭ. Задачей этого блока было – выявить, какими интернет-ресурсами пользуются учащиеся

при подготовке к экзаменам, и как они относятся к возможной перспективе их переноса. Наиболее популярными, используемыми интернет-ресурсами, среди учащихся стали: образовательные каналы на YouTube (село – 58,7%; город – 58,6%); группы ЕГЭ/ОГЭ в социальных сетях (село – 58,7%; город – 41,4%); reshuegeru (село – 41,3%; город – 35,6%); reshuoge.ru (село – 21,7%; город – 52,9%); edu.ru (село – 39,1%; город – 18,4%); fipi.ru (село – 39,1%; город – 44,8%). Наиболее приемлемым для подготовки в экзаменам респонденты считают очный формат обучения, причем среди сельских школьников такую позицию разделяют 63% учащихся; а доля городских значительно меньше – 50,6%. По мнению респондентов, помогут им поменять отношение к дистанционному формату обучения в лучшую сторону такие изменения, как доработка имеющихся образовательных платформ, а также разработка новых (село – 19,5%; город – 23,5%); уменьшение нагрузки (село – 19,5%; город – 16,4%); подача материала (село – 13%; город – 25,9%).

Дистанционное обучение, справедливо полагают участники опроса, должно быть качественно организовано, должны быть систематизированы контроль и оценивание работ учащихся, а так же лаконичное формулирование преподаваемого материала. По данным исследования, респонденты предлагают оформление материала в учебные аудио и видеоматериалы, информационные материалы, размещенные в сети интернет. Связано это с тем, что основную часть материала школьники должны освоить самостоятельно, в то время как никакое чтение не может заменить живого человеческого общения. Как правило, лучше усваивается устная речь, а также удобство оформления материала в формат «видео» заключается в том, что учащиеся в любой момент смогут пересмотреть непонятную им тему и качественно с ней поработать. Очевидно, не все учителя на данный момент готовы к новой модели обучения, но спустя какое-то время, пройдя курсы переподготовки, они смогут свои поурочные планы перенести в дистанционный формат (формат интернета), который будет удобным для учеников и педагогов.

Гипотеза, которая была выдвинута в начале исследования, подтвердилась частично: действительно, сельские школьники в большей части испытывают проблемы при дистанционном обучении (64%), нежели дети, проживающие в городе (46%). Однако, раскрывая каждый компонент, обозначенный в нашей гипотезе, видим значительный разброс данных: по материально-техническому компоненту (село – 8%; город – 15,2%) и по коммуникативным трудностям (село – 13%; город – 20%) городские школьники оказались в худшем положении, чем сельские; а по дидактическим затруднениям (село – 30,4%; город – 17,6%) дело обстоит наоборот. Таким образом, наша гипотеза была подтверждена только по дидактическому компоненту, так как процент возникновения затруднений по причинам дидактического характера у школьников сельской местности оказался почти в два раза выше, чем у городских учащихся.

Выводы.

Проведенное пилотное исследование позволило получить предварительные результаты, которые нуждаются в дальнейшем осмыслении, расширении численности опрашиваемых и корректировке методики. Исследование не претендует на высокую точность данных в силу небольшой численности анкетированных. Кроме того, к настоящему времени нам не удалось достичь равного количества респондентов для проведения исследования, поэтому полученные результаты могут быть сравнимы только в относительных показателях. Тем не менее полученный срез позволяет выделить совпадение и отличие мнений обучаемых в сельской местности и в городе по конкретным вопросам, что требует дополнительных исследовательских усилий и большей детализации. Мы планируем продолжить эту работу в ближайшей перспективе.

Список литературы:

1. Колесникова Г.И. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 261 с.

2. Коржуев А. В. Основы научно-педагогического исследования : учебное пособие для вузов / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 177 с.
3. Руденко В.А., Анкета и интервью в педагогическом исследовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/N4YDc> (дата обращения 10 апреля 2020 г.).

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДЫ ИЗ ВОДОТОКА Г. УССУРИЙСКА НА ТЕСТ-СИСТЕМЕ СОИ

Автор: Д.С. Чудина, 9 «Б» класс, МБОУ СОШ № 11, г. Уссурийск

Научные руководители: Н.А. Цибринская, к.б.н., учитель биологии,

Н.В. Савченко, студентка 5 курса филиала ДВФУ в г. Уссурийске (Школа педагогики)

Актуальность темы. Загрязнение водоемов транспортными, промышленными, бытовыми стоками вызывает необходимость оценки их токсического и особенно генотоксического действия. Использование тест-систем для учета различных типов генетических нарушений позволяет выявить характер действия стоков и их компонентов, что дает возможность определить степень их опасности для организмов.

Цель. Оценить на тест-системе «Соматический мозаицизм сои» цитогенетическую активность воды из реки Комаровка после слияния с Раковкой, в черте Уссурийского городского округа.

В обеспечение цели решали следующие задачи:

1. Изучить литературу по теме «Генетические тест-системы»;
2. Подготовить воду и растения для исследования;
3. Оценить на генетической тест-системе «Соматический мозаицизм сои» цитогенетическую активность воды;
4. Сделать выводы о воздействии воды на растения.

Гипотеза. В г. Уссурийске степень загрязненности водоемов способна вызвать цитогенетические нарушения.

Генетический мониторинг является удобной системой контроля за источниками загрязнения окружающей среды мутагенами и уровнем генетической опасности для экосистем. Генетическое тестирование мутагенности компонентов среды осуществляется путем тестирования отобранных образцов в лабораторных условиях. Уже разработано более 200

методов генетического тестирования на мутагенность, в качестве тест-систем используются различные типы живых существ (от микроорганизмов до млекопитающих и клеток человека) [2, с. 90].

Для оценки мутагенного потенциала речной воды была выбрана растительная тест-система «Соматический мозаицизм сои». Это специально селектированная линия сои, которая гетерозиготна по локусу Y11 (yellow-11), локализованному в ядерной ДНК. В потомстве гетерозиготной сои наблюдается расщепление по фенотипу (темно-зеленые, светло-зеленые и желтые растения).

Тест-система сои основана на учете различного типа пятен, которые возникают в результате обработки семян мутагенами. На светло-зеленых растениях сои появляются три типа пятен: желтые, темно-зеленые и двойные (одна половина пятна желтая, другая – темно-зеленого цвета). Двойное пятно – результат соматического кроссинговера; одиночные появляются в результате точковых мутаций, делеций, анеуплоидии, а также при утрате одного из компонентов двойного пятна.

Светло-зеленые пятна на темно-зеленых растениях сои появляются в результате прямых мутаций, а светло-зеленые пятна на желтых растениях – в результате обратных мутаций. Изменения в хлоропластной ДНК – пятна без четких границ.

Тестировали воду на мутагенную и рекомбиногенную активность из Реки Комаровка после слияния с Раковкой, в черте г. Уссурийск.

Семена сои были замочены в пробе воды при комнатной температуре, контрольные семена замачивались отдельно в отстоянной водопроводной воде при тех же условиях. После замачивания семена промыли проточной водой, посадили в ящики с почвой, выращивали в течении 4-5 недель до появления двух простых и первого сложного листа.

По результатам полученными при осмотре листьев были определены возможные генетические механизмы образования пятен на листьях растений сои разных генотипов: Y11Y11; Y11y11; y11y11 указаны в таблице 1.

Сочетание разных типов пятен у растений сои различных генотипов позволило нам определить возможный генетический механизм возникновения этих пятен.

Таблица 1

Индукция соматического мозаицизма на листьях сои под действием пробы воды

| станция | Эффект появления пятен на листьях растений сои | | | | | Возможный механизм |
|------------------------------------|--|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | Y ₁₁ U ₁₁ | | | Y ₁₁ Y ₁₁ | U ₁₁ U ₁₁ | |
| | темно-зеленые пятна | желтые пятна | двойные пятна | светло-зеленые пятна | светло-зеленые пятна | |
| Октябрь 2019 | | | | | | |
| Комаровка после слияния с Раковкой | - | + | + | <u>+</u> | <u>+</u> | соматический кроссинговер, хромосомные aberrации, анеуплоидия, точковые мутации, хлоропластная ДНК |

Примечание:

«+» - более, чем 3-кратная индукция;

«+» - индукция слабая (2-3-кратная);

«-» - нет эффекта;

Так же благодаря полученным данным были произведены расчеты, определяющие частоту наблюдаемых пятен (табл.2).

Частота пятен на листьях сои под действием пробы воды

| станция | Эффект появления пятен на листьях растений сои | | | | |
|------------------------------------|--|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Y ₁₁ U ₁₁ | | | Y ₁₁ Y ₁₁ | U ₁₁ U ₁₁ |
| | темно-зеленые пятна | желтые пятна | двойные пятна | светло-зеленые пятна | светло-зеленые пятна |
| Октябрь 2019 | | | | | |
| Контроль | 0,013±0,006 | 0,027±0,008 | 0,003±0,002 | 0,017±0,008 | 0,023±0,009 |
| Комаровка после слияния с Раковкой | 0,022±0,008 | 0,082±0,014 | 0,011±0,005 | 0,051±0,014 | 0,068±0,016 |

Результаты показали трехкратное увеличение частоты пятен по сравнению с контролем. Проба индуцирует все типы пятен, кроме темно-зеленых пятен у светло-зеленых растений, что говорит о широком спектре нарушений: соматический кроссинговер, хромосомные aberrации, анеуплоидия, точковые мутации, хлоропластная ДНК.

Проделанная работа позволяет установить цитогенетическую (мутагенную и рекомбинативную) активность воды из водотока г. Уссурийска (река Комаровка после слияния с рекой Раковкой) в октябре 2019. Тестируемая вода индуцирует цитогенетические нарушения, следовательно, она содержит генотоксиканты.

Список литературы:

1. Биттуева М.М. Оценка эффективности растительного теста по учету соматических мутаций в листьях сои [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25810>.
2. Домшляк М.Г. Генетический мониторинг // Общая биология. – 2004. – № 47. – С. 90-96.

3. Цаценко Л.В. Генетический мониторинг в агроэкологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://kubsau.ru/upload/iblock/756/7567ac1d361747b819938165175a05fb.pdf>.