

**МИНОБНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Челябинский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**Костанайский филиал**

**ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ЖАСТАР: МЕНІҢ**  
**БҮГІМІН – ӘЛЕМНІҢ ЕРТЕҢІ**  
Жобалар конкурсының материалдары

**ТВОРЧЕСТВО И МОЛОДЕЖЬ: МОЙ СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ –**  
**ЭТО ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ ПЛАНЕТЫ**  
Материалы конкурса проектов

**CREATIVITY AND YOUTH: MY TODAY IS THE FUTURE**  
**OF OUR PLANET**  
Materials of project competition

г. Костанай, 2022

УДК 37.0  
ББК 74.00  
Т28

**Редакционная коллегия:**

**Самаркин С.В.**, кандидат исторических наук, профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Нургазенов Т.К.**, кандидат исторических наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Карасева Э.М.**, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Видершпан А.В.**, кандидат философских наук, профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Рак О.В.**, магистр прикладной математики и информатики, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**Т28 ТВОРЧЕСТВО И МОЛОДЕЖЬ: МОЙ СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ – ЭТО ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ ПЛАНЕТЫ:** Материалы конкурса проектов. – Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2022 – 62 с.

**ISBN 978-601-80893-3-6**

В сборник включены материалы докладов участников конкурса проектов, в которых представлены исследования школьников и студентов по актуальным проблемам естественных и социально-гуманитарных наук. Всю ответственность за опубликованные материалы и содержащиеся в них сведения несут их авторы.

УДК 37.0  
ББК 74.00

ISBN 978-601-80893-3-6

©Костанайский филиал  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Челябинский государственный университет», 2022

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНЫХ И  
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**СТРУКТУРА АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В ЛЮБИМОМ ЗАНЯТИИ  
(НА ПРИМЕРЕ ТАНЦЕВ)**

*Дауренбекқызы Әдемі, 2 «Е» класс КГУ «Общеобразовательная школа № 7 отдела образования акимата города Костаная»*

*Научный руководитель: Старовойтова Н.А., учитель начальных классов КГУ «Общеобразовательная школа № 7 отдела образования акимата города Костаная»*

Особенность изучения структуры слова заключается в наличии определенных закономерностей, необходимых для развития языкового чутья и мотивации к изучению языка. Данная тема является особенно актуальной ввиду наличия разнообразных подходов к определению структуры слова и его типов.

Согласно исследованию И.В. Арнольд, вокабуляр – это совокупность слов и их эквивалентов в системе языка [1].

Вопросами структуры слова в английском языке занимались ученые Бабич Г.Н. [2], Дубенец М.Э.[3], Обвинцева О.В.[4], Смирницкий А.И.[5] и др.

**Цель** работы: проанализировать структуру и типы слов в английском языке на примере текста инструкций в танцевальном хобби.

**Задачи** работы включали следующие аспекты: изучить литературу по теме исследования; изучить понятие словообразования в английском языке; представить типы слов в английском языке; проанализировать структуру слов и его типы в английском языке в тексте инструкций в танцевальном хобби; представить количественный и качественный анализ структуры слов и его типы в английском языке в тексте инструкций в танцевальном хобби.

Чтобы рассмотреть словообразование, необходимо знать основную структуру слова (Рис.1).



**Рис. 1. Структура слова в английском языке.**

Способы словообразования имеют свои типы и подтипы.

Так, к примеру, аффикс изменяет значение слова, аффиксы могут быть:

- по позиции в слове: приставки (prefixes), суффиксы (suffixes);
- по направлению словообразования (образующие существительное, прилагательное, глагол, наречие, др.);
- по форме словообразования и словоизменения (грамматические (dog+s), лексические (quick+ly).

Словообразование относится к разделу лексикологии, науки о лексике, является способом расширения словарного состава, включает структуру слова (корень, аффиксы) и типы аффиксов (по позиции, направлению словообразования, форме словообразования и словоизменения).

Морфема – это минимальная единица грамматики и морфологии, имеющая смысл (корни) или дополняющая смысл (приставка, суффикс). Существуют лексические и грамматические морфемы, свободные и связные.

К примеру, *in* – предлог, свободная грамматическая морфема; *stay+s* – s-флексия, связная грамматическая морфема; *dog* – существительное, свободная лексическая морфема; *soft+ness* – *ness* – суффикс, связная лексическая морфема. По структуре слова подразделяются на простые, сложные, производные, сложнопроизводные.

Для анализа структуры слов в английском языке нами был выбран танцевальный аспект в форме инструкций.

Причина выбора именно танцев заключается в собственном интересе автора работы (хобби и изучение английского языка). Исходя из структуры и типов слов в тексте инструкций в танцевальном аспекте были сформулированы следующие вопросы: Какие слова преобладают в тексте инструкций к танцам? Как типы слов помогают в изучении английского языка? Какой способ словообразования самый распространенный в тексте инструкций?

Алгоритм анализа строился следующим образом:

1. *Представление краткого описания текста инструкций к танцам.*
2. *Анализ структуры слов в инструкции к танцам (состав слова, морфемы).*
3. *Анализ типов структуры слов (простое, сложное, производное, сложнопроизводное).*
4. *Анализ способов словообразования (аффиксация, конверсия, словосложение, словослияние, сокращение).*
5. *Анализ количественных показателей анализа.*
6. *Вывод о преобладании типов, структурных особенностей, способов словообразования.*

Так, следуя данному алгоритму, представим сам текст анализа на примере инструкции к танцам для детей в форме инструкций к танцам на сайте [www.hobbylark.com](http://www.hobbylark.com) [6].

Мы проанализировали инструкции к танцам и получили следующие количественные данные: общее количество слов – 272, главных частей речи – 89 (без повторений), из них простых – 42, производных – 40, сложных – 3, сложнопроизводных – 4; по типу словообразования: аффиксация – 47, словосложение – 3, конверсия – 17, словослияние – 1, сокращение – 1, смешанный тип – 20.

Рассмотрим текст вводной инструкции:

### ***Getting Started***

*Some great tools to help you with your activities are: Hula Hoops, Parachute, Colored sheer scarves, Tambourines, Laminated movement cards.*

Представим анализ слов в табличной форме (Таблица 1):

**Таблица 1. Анализ введения в инструкцию к танцам**

Слово в инструкции	Тип слова	Тип словообразования/ формообразования	Примечание
Gett+ing	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс
Start+ed	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс
Great	Простое	-	-
Tool+s	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс
Help	Простое	Конверсия	-
Activ+iti+es	Производное	Аффиксация	Лексический и грамматический суффиксы
HulaHoops	Сложнопроизводное	Аффиксация	Термин
Color+ed	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс
Sheer	Простое	-	-
Scarv+es	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс, изменение корневой согласной (f-v)
Move+ment	Производное	Аффиксация	Лексический суффикс
Card+s	Производное	Аффиксация	Грамматический суффикс

Раскроем основные выводы практического анализа:

1. В данных инструкциях преобладают простые слова, так как инструкция должна быть понятной и недвусмысленной;
2. Производные слова, в основном, включают грамматические суффиксы для изменения формы слова;
3. По способу словообразования/словоизменения преобладают способы аффиксации и конверсии, что доказывает их продуктивность;
4. Грамматические суффиксы используются чаще для изменения формы слова в инструкциях.

#### **Литература:**

1. Арнольд, И.В. Лексикология современного английского языка: Учеб. Для ин-тов и фак. иностр. яз. - 3-изд., перераб. И доп. - М.: Высш. шк., 1986. - 295 с., ил. - На англ. яз.
2. Бабич, Г.Н. Лексикология английского языка / Г.Н. Бабич Екатеринбург: Уральское издательство; М.: Большая Медведица, 2005.-176 с.
3. Дубенец, Э.М. Современный английский язык. Лексикология : пособие для студентов гуманитарных вузов / Э.М. Дубенец М./СПб.: ГЛОССА/КАРО, 2004. - 192 с.
4. Обвинцева, О.В. Лексикология английского языка: учеб. Пособие / О.В. Обвинцева; ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т» Екат-г, 2007. - 86 с.
5. Смирницкий, А.И. Лексикология английского языка / А.И. Смирницкий М.: Наука, 1998. - 405 с.
6. Creative ideas for Dancing - <https://hobbylark.com/performing-arts/Creative-Movement-and-Dance-Lesson-Ideas-for-Preschool-children>

## МОЙ ЛЮБИМЫЙ ЖУРНАЛ – МУРЗИЛКА

*Трубецкой Иван, 2 «А» класс, КГУ «Общеобразовательная школа №7 отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Овчаренко Т.А., учитель начальных классов, «Общеобразовательная школа №7 отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

В современном обществе наблюдается тенденция ухода детей от книг и приобщение к миру компьютеров. Дети предпочитают смотреть мультики, телепередачи, играть в компьютерные игры. В последнее время компьютерная техника всё шире входит в нашу жизнь, увлекая детей, а книги и журналы становятся всё менее востребованными. Хотя давно известно, что, хорошо учатся те ребята, кто много читает. Ведь русская пословица гласит: «Кто много читает, тот много знает».

Я заинтересовался этой темой и решил провести **исследование**: остается ли журнал «Мурзилка» популярным среди моих сверстников и взрослых. Я считаю свою работу **актуальной**, потому что чтение журналов поможет повысить читательскую активность школьников, разнообразит досуг, заменит игры на компьютере. **Проблема заключается** в том, что детям трудно выбрать журнал для чтения среди огромного разнообразия детских печатных изданий. Они мало знают о журнале «Мурзилка».

Приступая к работе, мы выдвинули следующую **гипотезу**: мы предположили, что читая детские журналы можно учиться лучше, а также развивать речь и кругозор.

Таким образом, оформились объект и предмет исследования.

**Объект исследования:** обучающиеся 2 «А» класса ОШ №7 города Костаная, их родители и взрослые старшего поколения.

**Предмет исследования:** интерес к журналу «Мурзилка» среди читателей.

**Цель:** изучить историю возникновения журнала «Мурзилка», овладеть навыками использования информации для проектной и исследовательской деятельности, пробудить интерес современного читателя к журналам.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- узнать, как выглядел журнал в разное время;
- изучить историю создания журнала;
- выяснить, почему журнал называется «Мурзилка»;
- изучить разделы журнала и дать им характеристику;
- провести анкетирование
- сделать проект собственный журнал.

**Основные методы исследования:**

- теоретический;
- практический
- анкетирование;
- обращение к Интернет-ресурсам;

Наша исследовательская работа является теоретической и практической, т.к. предполагает получение новых знаний и создание своего журнала.

### **1.1. История журнала.**

Изучив информацию по данному вопросу, мы многое узнали об истории журнала "Мурзилка".

Слово «Мурзилка» – очень веселое, озорное, теплое, детское. Скажешь: «Мурзилка! — и улыбка обязательно появится на губах.

В нашей семье мои папа и мама, дедушка и бабушка, выписывали и читали журнал «Мурзилка».

Основными источниками информации в их детстве были газеты, журналы, книги, радио и телевидение.

В нашем детстве основными источниками информации являются интернет и телевидение. Объем различной информации в интернете настолько велик, что без помощи взрослых детям сложно найти достоверную и полную информацию об интересующем предмете.

Но, мы, также как наши родители, по-прежнему любим читать книги, энциклопедические словари и журналы, любимым из которых является «Мурзилка».

### **2.1 Исследование журнала «Мурзилка» и его популярности среди читателей.**

Мы решили исследовать популярность журнала «Мурзилка» среди читателей своего 2-х классов. Для этого мы провели анкетирование. В анкетировании участвовали ученики вторых классов – всего в анкетировании приняло 25 человек.

Из этого можно сделать вывод, что дети знают мало о самом журнале "Мурзилка".

Поэтому своими знаниями мы решили поделиться со сверстниками. На обобщающем уроке литературного чтения я выступил с мультимедийной презентацией о журнале «Мурзилка». Рассказал все, что узнал о журнале "Мурзилка" и его рубриках, провел викторину, анкетирование до и после урока. Результаты анкетирования мы занесли в диаграммы. (Прил.3) Также я познакомил одноклассников с несколькими занимательными историями, которые я прочитал в журнале «Мурзилка» (Прил.4). Дети нарисовали Мурзилку, а после урока почти единогласно ответили, что посоветуют прочитать журнал своим друзьям.

### **2.2 Изготовления своего детского журнала**

Изучая журнал «Мурзилка» мы вдохновились в создание своего журнала, а конкретно рассказать много интересного ребятам, заинтересовать их. В этом мне помогли моя мама и старший брат.

Первым делом, мы решили определить, из каких рубрик будет состоять наш журнал.

Мы выбрали рубрики:

1. «А знаешь ли ты легенду о Костанае?» Здесь мы хотели рассказать о нашем городе, о его происхождении.

2. **Сказка «Хан и сапожник».** В этой рубрике читателю представится очень интересная сказка, которая сопровождается раскраской.
3. **«Минута поэзии»** и **«Дорожка».** На этом этапе журнала ждут удивительные задания.
4. **«Казахстанские просветители».** Знакомство с деятелями культуры.
5. **«Эко-уголок».** Эта рубрика напоминает нашему читателю о том, что необходимо беречь нашу природу.
6. **«Космонавтика».** Конечно же мы хотим знать всё и в особенности о космосе. Узнаём космонавтов.
7. **«Путешествие вокруг Земли».** Рубрика рассказывает о древних предках.
8. **И завершает рубрика «Кроссворд» и «Загадки».**

Мы старались включить в журнал много интересного и познавательного.

От названий рубрик и пришло название журнала «Умничка».

Затем продумывали дизайн и картинки.

В итоге журнал получился красочным и интересным. Он будет находиться в нашей школьной библиотеке, для того чтобы учащиеся ОШ №7 познакомились с ним.

QR-КОД Журнал «Умничка»



#### **Литература:**

1. Статья сайта Википедия, ссылка: <https://ru.wikipedia>
2. Интернет-сайт журнала «Мурзилка», ссылка: <http://www.murzilka.org>
3. Архив журнала «Мурзилка» за 1924 -2015 гг.  
<http://murzilka.dlibrary.org/ru/nodes/1-murzilka>
4. Журналы "Мурзилка" 1966 г. №1 - №12
5. Журналы "Мурзилка" 1986 г. №1 - № 12
6. Журналы "Мурзилка" 2015 г. №1 - № 12
7. Журнал "Мурзилка" 2016 г. №1
8. Журнал "Мурзилка" 2016 г. №2



## СТАРИННЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ В КАЗАХСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

*Кашиук Ростислав, 6 «В» класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования акимата г. Костанай» Управления образования Костанайской области.*

*Научный руководитель: Дегтярёва Л.Г., учитель русского языка и литературы, Будилова Е.М., учитель художественного труда КГУ «Физико-математический лицей отдела образования акимата г. Костанай» Управления образования Костанайской области.*

В далекие исторические времена человеку приходилось постепенно постигать искусство измерений. Когда наш предок – древний, но уже мыслящий, попытался найти для себя пещеру, он вынужден был соразмерить длину, ширину и высоту своего будущего убежища с собственным ростом. А ведь это и есть измерение. Наш предок располагал только собственным ростом, длиной рук и ног, которые использовались при измерении расстояний. Не было народа, который не избрал бы свои единицы измерения.

Какие же меры длины существовали у казахского народа и на Руси. Пользуемся ли мы ими в наше время?

Измерения – культура нации и одна из этнографических ветвей. Без размера нет мира. В национально-культурных особенностях казахских и русских мерных наименований, найден общий стиль. В каждом из них есть национальная характеристика, убеждения и языковая природа. Мир не существует без каких-либо измерений. Мир и природа также имеют свои собственные форму и размер. Измерение представляет собой количественный и качественный показатели производства продукции повседневной жизни, ее длины, толщины, объема и расстояния.

**Актуальность работы** заключается в исследовании происхождения мер длины, особенностях и значениях мерных слов на казахском и русском языках с точки зрения познания, анализе научной литературы, а также художественной литературы, в которой упоминаются старинные меры длины.

**Цель работы:** выяснить, какие единицы измерения длины существовали раньше, что они обозначали и чему были равны, а так же применяются ли забытые меры длины сейчас в жизни современного человека. Какие современные приборы для измерения расстояния применяются в различных сферах.

### Литература:

1. Галинова, Н.В. Русская этимология : [учеб.-метод. пособие] / Н.В. Галинова ; [науч. ред. Е.Л. Березович] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 110 с.
2. Лебединская В.Г. Статья «Мера – категория философская и языковая», 2012. .
3. Гегель Г.Ф. Наука логики. URL: [http:// www.philosophy.ru](http://www.philosophy.ru), раздел 3.

4. Шевцов, В.В. Историческая метрология России: Учебное пособие. — Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2007.
5. Варбот Ж.Ж. Предисловие / Ж.Ж. Варбот // Черных П. Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка : в 2 т. М., 2002. Т. 1. С. 4–7.
7. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка / В.И. Даль. — М.: «Терра», 1994.
1. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. — М.: «Азъ», 1995.
8. Д.Н. Ушаков. Толковый словарь русского языка. Издательство: ДРОФА ISBN: 5-7107-3924-3 год издания: 2019.
9. Иллюстрированный толковый словарь русского языка/ В. И. Даль. – М.: Эксмо, 2007.
10. Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка. – М.: Норинт, 2000г.
11. Демман И.Я. « За страницами учебника математики». – М: «Просвещение», 1989. – с. 9-12.
12. Ожегов, С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка — М.: Азбуковник, 1994г.
13. Романовский Б.В. «С метром по векам». - Л.: Детская литература, 1985. – с.26-2914.
14. Шевцов, В.В. Историческая метрология России: Учебное пособие. — Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2007.
15. Якутин, Ю. В. Русская мера. Меры длины. М.: Изд-во «Экономическая газета», 2011г.
16. Шапошников А.К. Этимологический словарь современного русского языка : в 2 т. / А.К. Шапошников. М., 2010
17. «Бастауышмектеп» Выпуск №8-1992 г 17-19 стр.
18. Русские пословицы и поговорки/под. ред. В.П. Аникина. — М: Художественная литература, 1988.
19. Даль, В.И. Пословицы и поговорки русского народа. М.: Художественная литература, 1984г.
20. Мокиенко В. М. Загадки русской фразеологии. Санкт-Петербург: Авалон, Азбука-классика, 2005.
21. Русские пословицы и поговорки /Под ред. В.П. Аникина. - М.: Художественная литература, 1988.
22. Старинные русские МЕРЫ длины, веса, объёма и площади. <http://mer.kakras.ru/>
23. Усачёв А.А. Считарь. Числа, счёт, сложение. – М.: РООССА, 2011.
24. С.Кенжеахметулы «Быть и культура казахского народа». ©ummet.kz
25. Андерсен, Г.Х. «Дюймовочка» М.: Изд-во Росмэн, 2014 г.
26. Ершов, П.П. «Конёк-горбунок» М.: Изд-во «Самовар», 2017 г., с. 9
27. Пушкин, А.С. Стихи и сказки. М.: Изд-во «Мир искателя», 2006 г., с. 27
28. Пушкин, А. С. «Зимняя дорога» М.: Изд-во «Детская литература», 1979 г.
29. «Бастауыш мектеп» Выпуск №8-1992 г., 17-19 стр.
30. <http://lingvoforum.net/index.php?topic=21956.0>
31. Источник: <https://e-history.kz/ru/publications/view/2372> © e-history.kz

## МЫШЛЕНИЕ И ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В СРАВНЕНИИ С УЧАЩИМИСЯ СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ

*Сбитная Анастасия, 7 класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Симонян Е.В., педагог-психолог, Милушкин А.И., учитель истории КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

Одной из важнейших педагогических задач является воспитание зрелой и гармоничной личности, способной активно участвовать в обеспечении будущего не только отдельной страны, нации, но и человечества в целом.

Развитие человека как личности происходит в определенном обществе и детерминировано процессом «социализации индивида», который осуществляется в определенных политических, экономических, социокультурных и этнонациональных условиях региона, страны, и обусловлено социальными факторами его семьи и ближайшего окружения. В понятие «ценности» входят идеи, идеалы, цели и все то, что связано с удовлетворением материальных и духовных потребностей человека и общества.

**Гипотеза:** Мы предполагаем, что изменения образовательной и информационной среды оказывает существенное влияние на мышление и ценности современных школьников в сравнении с учащимися советской школы.

Основанием для предположения о том, что мышление подростков меняется, служит анализ изменений образовательной среды. Начиная с 2000-х годов, в связи с происходящей в Казахстане школьной реформой и интенсивной компьютеризацией, кардинально меняются условия жизни и образовательная среда современных подростков.

Поэтому задача сравнительно-психологического исследования мышления подростков «докомпьютерной» эры и мышления «цифровых» подростков является актуальной и чрезвычайно важной для организации безопасной информационной среды и оптимизации развития и учебной деятельности современных подростков.

**Целью исследования** является изучение социально-психологических особенностей ценностей и мыслительных процессов современных подростков в сравнении со школьниками советского периода.

Исходя из цели были сформулированы **задачи** научного проекта:

- определить содержание и структуру ценностных ориентаций подростков;
- провести оценку уровня развития системы ценностей у подростков;
- выявить уровень мыслительных процессов современных школьников в сравнении с советскими школьниками;
- выявить способы и средства успешного формирования у подростков системы и иерархии ценностей на уроках «Самопознание».

**Объект исследования** – учащиеся подросткового возраста КГУ «ФМЛ»

**Предмет исследования** – условия, способы и средства, способствующие успешному формированию у подростков ценностных ориентаций и мыслительных процессов как системообразующего свойства личности.

Главная особенность подросткового возраста заключается в переходе от детства к взрослости (юности), сопровождающемся постоянной изменчивостью.

Определенное затруднение возникает с определением возраста подростка. Разные науки (медицина, психология, педагогика, юриспруденция, социология) определяют хронологические границы подросткового возраста по-разному: 10-14 лет, 14-18 лет, 12-20 лет.

Проблема ценностей в различных дисциплинах гуманитарного знания имеет комплексный и междисциплинарный характер. Понятие ценность является центральным понятием данного исследования, что требует его осмысления с позиций различных теоретических подходов, имеющих место в научном знании. Категория «ценность» является общенаучным понятием в философии, социологии и психологии и в самом общем виде обозначает объекты и явления, их свойства, а также абстрактные идеи, воплощающие в себе идеалы и выступающие в качестве эталона должного.

В конце 80-х и в 90-х годах XX века во многих отечественных исследованиях, в частности, при изучении влияния ситуации на проявление испытуемыми интеллектуальных способностей стал применяться тест Амтхауэра. Приведем некоторые полученные в этих исследованиях данные.

В исследованиях 1988 года под руководством И.В. Дубровиной изучались мыслительные особенности учащихся 7–10 (в современной трактовке 8-11) классов. Они позволяют увидеть изменения как в уровне, так и в динамике интеллектуального развития подростков, произошедшие за это время. Данные представлены по классам в виде процента правильно выполненных заданий по субтестам 1–7.

Для сравнения нравственных идеалов современных подростков с их советскими сверстниками нами была разработана анкета на определение нравственных идеалов и проведена с помощью Google форм среди родителей, педагогов и учащихся 7-9 классов.

Анализ данных показывает, что такие содержательные блоки, как «деятели науки», «деятели искусства», «исторические деятели», «писатели», сориентированы на представителей прошлого. Идеалы же, которые связаны с современной социокультурной реальностью, как правило, формируются у подростков при обращении к сферам спорта, телевидения, поп-культуры, общественной деятельности, политики, музыки и кино. Данные результаты выявляют культурологическую проблему в социализации современного подростка, поскольку одни сферы явно сориентированы на прошлое и их современное состояние не является актуальной культурной реальностью для подростка. Другие же, напротив, существуют лишь в настоящем и лишены своего прошлого, и их влияние в качестве культурных образцов для современного подростка является значимым.

Западная же культура представлена преимущественно киноискусством, сказками и мифами, художественной литературой, не включенной в школьную программу. В данном случае выявляется другая культурологическая проблема: как представить отечественное искусство, в частности кино, как реальность, которая имеет важное значение для формирования образцов поведения и личностных идеалов.

Таким образом, можно отметить, что у современных школьников совпадают идеалы с советскими учениками в категории «Исторические и политические деятели», «Герои войны и труда», однако в категории «Писатели, артисты, музыканты» преобладают уже современные идеалы, что в большей степени влияет на их поведение и воспитание.

Для изучения мышления подростков нами был выбран тест Амтхауэра в модификации Л.А. Ясюковой (2002). Выбранный инструментарий позволяет проанализировать особенности развития мыслительных функций и операций, исходя из структурных характеристик интеллекта.

Выборка сформирована из подростков от 13 до 16 лет – учащихся 6, 7, 8, 9, 10-х классов.

Проведенный анализ результатов изучения мышления подростков во второй половине XX века с применением теста Амтхауэра показал, что возможности для сравнительного анализа очень ограничены. В связи с этим сопоставимыми с полученными нами результатами оказались данные, опубликованные О.П. Елисеевым с опорой на более раннее исследование К. М. Гуревича.

Получен результат, говорящий о более успешном выполнении субтестов, требующих преобразования образного материала, что также может быть объяснено увеличением объема работы учащихся с «картинкой». Поскольку в данной работе не ставилась цель выяснения причин полученных результатов, высказанные объяснения носят вероятностный характер. В связи с этим возникает задача изучения мышления современных подростков, имеющих различную степень погруженности в информационную среду.

#### **Литература:**

1. Григорьева, С.Н. Проблема категории ценностей в философии, психологии, социологии и педагогике [Текст] / С.Н. Григорьева // Молодой ученый. - 2016. - №6.2. - С. 37-41.
2. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. 3-е изд. СПб.: Питер, 2008. 368 с.
3. Ерофеева, И.А. Жизненные ценности современных подростков [Текст] / И.А. Ерофеева // Новинфо. – 2016. – Т.1 - № 49.
4. Леонтьев Д.А. Внутренний мир личности // Психология личности в трудах отечественных психологов. - 2012. - С. 372-377.
5. Панкова, Т.А. О становлении нравственных и гражданских позиций школьников [Текст] / Т.А. Панкова // Социол. исслед. - 2002. - № 5. - С. 111–114.

6. Туник Е.Е. «Тест Интеллекта Амтхауэра». Анализ и интерпретация данных. СПб.: Речь, 2009. 96 с.
7. Широких О. К вопросу о формировании нравственных ценностных ориентаций// Дошкольное воспитание. – 2007. –№9. – С. 23–27.
8. Ясюкова Л.А. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (IST): методическое руководство. СПб.: ИМАТОН, 2002. 80 с.

## **ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В КИНЕМАТОГРАФЕ 1940-Х-2020-Х ГГ.**

*Маторина Юлия, 9 класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Дегтярёва Л.Г., учитель русского языка и литературы, Милушкин А.И., учитель истории КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

В последние годы теме Великой Отечественной войны посвящено все больше и больше статей, публицистических работ и обсуждений: воссоздание и анализ событий тех лет занимают важное место в социокультурной жизни современного общества. Но в то же время и глубина исследования образа Великой Отечественной войны на телевизионном экране и соответствие исторической действительности практически не анализируется.

В качестве **объекта исследования** будем использовать фильмы о Великой Отечественной войне 1940-х-2000-х гг., созданные отечественными кинематографистами, образы войны, воплощенные в них.

**Предмет исследования** – эволюция образов Великой Отечественной войны в отечественном кинематографе в 1940-е-2000 гг. Внимание будет сосредоточено на необходимости использования фильмов 1940-х-1980-х годов в образовании и воспитании современных школьников.

**Цель** – проследить изменения образов Великой Отечественной войны в отечественном кино на двух этапах: 1940-1980-е гг., 1990-2000-е гг.

Можно сформулировать **следующие задачи**, которые предстоит решить в ходе исследования.

- Выделить и проанализировать образы войны, созданные в отечественном кинематографе в 1940-1980-е гг., 1990-2000-е гг.

- Показать их соответствие социокультурному контексту того времени.

- Показать участие кинематографистов в формировании отечественной культуры и исторической памяти о Великой Отечественной войне.

- Создать программу внеурочной деятельности, которая будет способствовать патриотическому воспитанию подрастающего поколения.

Методы исследования, используемые в работе: историко-сравнительный, историко-генетический, для составления программы внеурочной деятельности - структурно-системный.

Научная **новизна исследования** заключается в осмыслении роли советских фильмов о войне как механизме формирования и поддержания исторической памяти, важного фактора сплоченности современного российского общества.

Историческую память о войне нужно формировать в сознании школьников, её нужно активировать в сознании родителей современного поколения детей, а также как социокультурное явление и идентификационное свойство российского общества, один из важнейших механизмов его сплоченности.

В процессе складывания образа Великой Отечественной войны в отечественном кинематографе условно можно выделить следующие этапы:

- 1) 1940-е -1960-е гг. – попытка осознать масштабы Победы;
- 2) 1970-е-1980-е гг. – попытка понять проблему нравственного выбора на войне;
- 3) Конец XX в. – начало XXI в – попытка переосмыслить то, что происходило на войне, понять, о чем люди думали на войне, и сделать подвиг советских людей более понятным современному поколению.

Особенностью первого этапа является то, что он наполнен творчеством режиссеров-фронтовиков. Особенностью второго этапа будет то, что здесь творили люди, испытавшие тяготы войны на своих плечах.

Однако в каждом из отмеченных этапов процесса развития отечественного кинематографа о Великой Отечественной войне можно выделить внутренние периоды. Так в первом этапе можно назвать три периода: 1) 1941-1945 гг., 2) 1946 - конец 1950-х гг., 3) 1959-1960-е гг.

Среди фильмов, снятых в 1940-е годы, привлекают внимание и фильмы с женской тематикой «Она защищает Родину», «Человек 217», «Зоя», «Радуга». Могу согласиться с мнением К. Ларса, что именно женские фигуры, как символическое воплощение образа «Родины-Матери» становились в военных фильмах сосредоточием «страдания и непобедимости, жестокости и великодушия советского народа».

Таким образом, фильм нес определенный агитационный заряд, призывал к борьбе с врагом. Фильмы 1945-1960-х гг., киноведы более позднего времени характеризуют как «помпезные полотна, ...где в центре – высвеченный лучами генералиссимус, великий стратег, гений, образ, которого становится сакральным, обожествляется». Для советских людей в них заключался пафос героического.

Показательно и другое: в дальнейшем, в большинстве советских многосерийных фильмов, так или иначе посвященных событиям начала 40-х годов XX века, главными героями становились, в основном, разведчики. Еще раз подчеркнем: за все годы существования советских многосерийных фильмов, посвященных именно военной тематике, большая часть из них рассказывала именно о подвигах разведчиков.

Лучшие советские фильмы о войне – вообще не о войне. Война не может и не должна учить войне. Война может учить торжеству человечности или любви, культуры или науки. Именно поэтому в лучшем советском военном кино так мало стреляют: «20 дней без войны», «Летят журавли», «Женя, Женечка и "Катюша"», «Баллада о солдате» и мн. др. Советское военное кино сделало войну точкой отсчета иной жизни – лучшей, светлой, справедливой, правильной и т. д. Патриотизм в рамках таких образов показывает не только любовь к Родине, но также заботу и веру в будущие поколения и их устойчивую систему ценностных категорий. Непокколебимая вера героев советского кино не ограничивается временными рамками воплощения их борьбы и принесенных жертв, есть твердая убежденность в оправданности приложенных усилий.

Однако стоит обратить внимание, что в настоящее время существуют фильмы, которые являются псевдоисторическими, такие как «Штрафбат», «4 дня в мае», «Служу Советскому Союзу».

Поэтому мы разработали программу внеурочной деятельности «История Великой Отечественной войны через кинематограф». В программу могут быть включены фильмы, которые вошли в «Список ста фильмов, рекомендованных к показу для детей и юношества». Такие как «Радуга», «Обыкновенный фашизм», «Иваново детство», «Молодая гвардия», «Иди и смотри», «Восхождение».

Привлечение родителей учеников к просмотру и обсуждению фильмов не только в семье, но и в школе будет действенным механизмом сохранения исторической памяти о Великой Отечественной войне именно на семейном уровне. Программа внеурочной деятельности «История Отечественной войны через кинематограф» призвана способствовать формированию самостоятельной гражданской позиции современных школьников. Она поможет сохранять и передавать подлинную историческую память о Великой Отечественной. И в целом будет способствовать формированию личностных результатов в различных сферах жизнедеятельности обучающихся.

### **Литература:**

1. Голядкин Н.А. История отечественного и зарубежного телевидения: Учеб. пособие для студентов вузов. М., 2004. -141 с.
2. Горелов. Д. «Летят журавли». Великие советские фильмы в 50-ти т. Т.6 // М. «Комсомольская правда», 2013. 64 с.
3. Егоров В.В. ТВ между прошлым и будущим. М., 1999. -200 с.
4. Зоркая Н.М. История отечественного кино. XX век. М.: ООО «Белый город». 2014. 512 с.
5. Изволов Н.А. Война, эпос, наука и политика/ Война на экране. М., 2006. С.67
6. Маловичко С.И., Румянцева М.Ф. История как строгая наука vs социально ориентированное историописание/ отв.ред. Л.П. Репина. Орехово-Зуево, 2013. 250 с.
7. Москвина-Яценко Т.В. Война на экране как личный опыт и как исторический подход/Война на экране. М., 2006. С. 72 – 79.
8. Салынский Д.А. Антропология Великой Отечественной войны./ Война на экране. М., 2006. С. 58-67.



## «ГОРОД ЮНОСТИ НАШЕЙ...» ПЕСНИ РОДНОГО КРАЯ, КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК ПО КРАЕВЕДЕНИЮ

*Куницикова Маргарита, 4 «Б» класс, КГУ «Общеобразовательная школа № 23 им. М. Козыбаева отдела образования города Костаная»*

*Шонова Адель, 9 «А» класс, КГУ «Общеобразовательная школа № 23 им. М. Козыбаева отдела образования города Костаная»*

*Научный руководитель: Поплавская Т.С., учитель музыки, Чеботарева Р.А., учитель истории, КГУ «Общеобразовательная школа № 23 им. М. Козыбаева отдела образования города Костаная»*

Исследовательская деятельность по вопросам краеведения была и остаётся актуальной, ведь отдельные темы являются частью общей истории страны, соседних государств, чьё прошлое и настоящее неразрывно связаны. Стихи к песенному творчеству – это информационное поле. Песни родной земли – они прошлое, настоящее и будущее поколений, сменяющих друг друга. Они неразрывная нить культуры, исторической памяти народа.

Изучая песни, как исторический источник, мы открываем имена тех авторов, которые большинству казахстанцев неизвестны, хотя творчество интересно и любимо. Их песни за годы независимости стали визитной карточкой нашего города. Песня – это источник не только исторических знаний, но и один из путей изучения и развития литературного языка, обогащения своей речи новыми поэтическими оборотами.

Одно из посланий патриотической программы «Туғанжер» направлено на формирование особого отношения к родной земле, ее культуре и традициям, а это, в свою очередь, – основа культурно-генетического кода нации. С древних времен, песня являлась главным источником информации, творческого развития, общения, вдохновения. Именно благодаря песне, удалось сохранить огромный пласт культуры и истории народа.

У каждого казахстанского города, у многих районных центров есть своя песня, гимн родной земли. В каждой песне отражается история рождения города и красота родной природы, которая вдохновляет авторов на написание текста и музыки.

Так в песне «Город мой» на стихи Нурсултана Абишевича Назарбаева, музыку Т. Мухамеджанова читаем строки:

*В степи бескрайней вырос город необычайной красоты.*

*Он величав, душою молод,*

*Парит как символ высоты...*

Песня Серика Муслимова «Здравствуй, столица» стала посвящением не только главному городу страны, она в единый венок сплела все города Казахстана, раскрывая их трудовую доблесть, особенный колорит, гостеприимство, свойственное Востоку в целом и Казахстану в частности:

*... Здравствуй, земля, здесь шахтёрская душа, это Караганда.*

*Здравствуй, страна, это мой Казахстан, здесь моя земля.*

В настоящее время большую популярность имеет песня «Алматы туні» поп-артиста Кайрата Нуртаса и молодого исполнителя Алишера Кайратулы. Посвящение нашей южной столице нашло признание и за пределами Казахстана, когда эту песню Кайрат исполнил в дуэте с российской артисткой Ньюшей.

В 1979 году была написана песня «Город мой Алма-Ата» автором музыки которой является Алтынбек Коразбаев, автор стихов Серикбай Оспанов. В 1983 году была сделана запись этой песни, а исполнительницей стала Валентина Толкунова, которая посетила Алматы с гастролями и спела песню не только на русском языке, но и на казахском, тем самым покорив своих казахстанских зрителей. В этой песне красота гор и пенных фонтанов в тенистых уютных парках и скверах города:

*Древние горы в снегах,  
Мудрый ты как аксакал,  
Юности нашей причал,  
Город мой Алма-Ата.*

Важной темой, проходящей через все песни, является ностальгия по детству и юности. Так, например, в песне «В Павлодаре» Серика Мусалимова читаем такие строки:

*В Павлодаре вырос с малых лет...  
В Павлодаре дворики малы...*

Костанайский композитор Геннадий Седов в 1971 году написал песню «Костанайский край», которой исполнилось уже 50 лет. Её до сих пор поют, она остается в рейтинге, как визитная карточка нашей области, первый гимн края:

*Кустанайские хлеба  
Зреют шелковистые...  
... Хлеб польется на веса,  
Словно солнце майское...*

В светлых, незатейливых строках песни история целинного края, где в сложные послевоенные годы сражались за урожай, строили совхозы; жизнь текла рекой со своими порогами, разливами и водопадами.

*Всюду строятся дома  
Будто бы столичные.  
Наша зимушка-зима  
Ото всех отличная.*

Первые целинные годы были сложными: жили в палатках, во временках, а морозы и снега, метели не щадили приехавшую в бескрайние казахстанские степи молодёжь. Но, несмотря на все сложности, первоцелинников объединяла радость труда, вера в доброе завтра и любовь.

*... Суждено мне повстречать  
В них глаза лучистые.*

Песня «Кустанайский край» является ярким представителем творчества автора. Для большинства своих песен Геннадий Седов написал тексты сам. Слова песен отображают тематику близкую людям. Картины труда, жизни простого человека – земляка, друга, семьянина, патриота – красная нить поэтического творчества Седова.

Геннадий Седов написал более трехсот песен, создал восемь музыкальных альбомов, среди них циклы песен: «О чем курлычут журавли», «Творцы Победы», «На крыльях света», «Ты расти расцветай», «Просторы Казахстана».

Лирическая песня «Город юности нашей» была создана в 1999 году. Автором слов к песне является Орехов Анатолий Егорович. Он и принёс стихи, тогда ещё, молодому музыканту Коротченко Андрею Ивановичу, который с интересом взялся за дело. Эта песня – признание в любви родному городу. Неспроста именно она стала визитной карточкой Костаная.

*Я навеки любовь сберегу  
человек я покуда мы вместе.  
Без тебя Костанай я и жить не смогу,  
Город Юности нашей и чести.*

Первым исполнителем песни «Город юности нашей» стал Арыстан Курманов. В чём секрет долголетия песни? В содержании, в музыке, а ещё в исполнительском искусстве того человека, который дарит песню своему слушателю. Песня остаётся жить, когда её ярко спел исполнитель. Именно он отпускает гениальные слова и музыку в жизнь! В 2015 году в Нур-Султане Солисты областной филармонии им.Е.Умурзакова, многократные победители республиканских и международных конкурсов, солисты квартета «Достар» подарили слушателям новую интерпретацию песни в оркестровом исполнении.

В 1999 году Дамир Калкаев, давний друг Арыстана Курманова, принёс ему песню «Костанай», предложив исполнить её. Голос Арыстана Курманова настолько гармонично передал и слова, и музыку, что у слушателей сложилось мнение, что эта песня принадлежит перу исполнителя. Песня была написана на казахском языке. Автор стихов Акылбек Шаяхметов так лаконично и ёмко подобрал слова, чтобы колоритно описать природу, труд, степной простор.

*Қостанай Еркінелім ай  
Болып турсадеймін базыналарың  
Қостанай, құтты жерім ай  
Толып тұрсадеймін қазыналарың Қайырмасы...*

Песенное творчество о родном крае – особенная страница краеведения. С песнями Седова Г.Д. мы возвращаемся к советской, целинной странице истории нашего края. В песнях Орехова, Акылбека Шаяхметова в блистательном исполнении Арыстана Курманова мы ярко иллюстрируем первые шаги Независимого Казахстана, новые рассветы и закаты, новое поколение костанайцев. В каждом музыкальном произведении, в стихах, первое, что раскрывают авторы – это любовь к неповторимому колориту Малой Родины. Строки песен подчёркивают рождение и становление на земле отцов, мир детства и юности, тот причал, с которого каждый начинает свой жизненный путь.

#### **Литература:**

1. Г. Седов «Просторы Казахстана», Областной научно-методический центр НТ и КПП, городской отдел по культуре, Костанай 1991 г.

2. Старшинин, Б.А, Музыкальное творчество, «Душа культуры – культура души», 77 с. - Костанай, 2012 г.
3. № 31 «Учительская плюс», Алексеева, О. «Учёный, педагог, почётный гражданин Костаная». 2 августа 2013 года.
4. «Призвание музыке служить»: <https://cbskost.wixsite.com/ostrovsky/single-post/2018/02/26/-призвание-музыке-служить>
5. Очарованный Костанаем // URL:  
[http://kostanay1879.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=406](http://kostanay1879.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=406)

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ В КАЗАХСТАНЕ**

*Великодный Богдан, 11 класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Милушкин А.И., учитель истории КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

В современных условиях спрос на креативно-творческую, конкурентоспособную личность чрезвычайно велик и он будет постоянно возрастать. Поэтому значимость ориентации профессионального образования на всестороннее стимулирование креативно-творческого саморазвития конкурентоспособной личности не вызывает сомнений.

Актуальность темы данной работы обусловлена значением системы профессионального образования в развитии инфраструктуры рынка, в повышении качественных характеристик предложения рабочей силы, расширения рыночных сегментов и повышения мобильности рабочей силы для ее свободного перемещения между регионами, отраслями страны.

Объектом научной работы является профессионально-техническое образование в Казахстане.

Предмет взаимосвязь среднего образования с профессиональной, технической подготовкой.

Цель работы изучит историю становления профессионального образования, а также предложить современное опережающее профессиональное образование.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- ✓ провести исторический анализ профессионального образования в дореволюционный и советский период
- ✓ охарактеризовать современную систему образования в Казахстане
- ✓ изучить опыт Западной Европы улучшения профессионального образования
- ✓ предложить рекомендации по развитию профессионального образования

Проблемы оторванности системы профессионального образования в Казахстане от запросов практики давно уже стали причиной полемик и на уровнях государственной власти, и полемик среди ученых, и предметом обсуждения общественности. На современном этапе эти проблемы стоят наиболее остро, так как Казахстану требуются высококвалифицированные кадры для реализации инициатив, стратегий и программ в направлении модернизации, индустриально-инновационного развития экономики Казахстана.

Просвещение казахского народа до конца XIX в. большей частью осуществлялось в мусульманских школах: мектебах и медресе. Возникает проблема светского образования, в связи с этим в начале XIX века открываются светские школы, а в последующем и ремесленные (с профессиональным уклоном) училища.

Если рассматривать советский период, то мы увидим коренные изменения в системе профессионального образования. Было введено обязательно школьное обучение, открыты курсы, клубы по профессионально-технической подготовке.

Благодаря школам ФЗУ школьники приобрели технические навыки и умения. В 30-х годах с поступлением в область сельхозтехники и с образованием МТС (машинно-тракторных станций) при них открываются курсы трактористов, шоферов и комбайнеров. В Кустанае с 1930 года действовали окружные курсы трактористов, а с 1938 была открыта областная школа механизации сельского хозяйства. По ее образцу такие школы затем создавались в каждом районе.

Следующий этап формирования профессионального образования продолжается в 70-х годах XX века. В 1974 г. было принято постановление Советов Министров СССР об образовании учебно-производственных комбинатов.

По окончании обучения ученики сдавали квалификационные экзамены и получали свидетельство об овладении трудовой специальностью. Набор специальностей, по которым проводилось обучение, согласовывался органами местного самоуправления и районными организациями народного образования.

В начале 90-х годов количество профессиональных школ (лицеев) резко упало, если в 1994/95 учебном году их было 415, то к 2000/2001 учебному году их число упало до 282 – снизилось на 32% за этот период.

В целом как видим, численность профтехшкол в настоящее время по сравнению с относительно благополучным в этом плане советским временем снизилась в два раза.

В целом число профессиональных школ (лицеев) в Казахстане незначительно сокращается. Постепенно планируется оптимизировать профшколы и объединить их с колледжами соответствующего профиля и направления подготовки для повышения их статуса, и качества образования, так как уровень подготовки ими специалистов не подходит под стандарты среднего профессионального (специального) образования.

Индикатором стабильности государства является социальная сфера. Государство, которое уделяет ей первостепенное значение – проводник взвешенной, гуманной политики.

Реализация программы форсированного индустриально-инновационного развития зависит от кадрового потенциала. В первую очередь это связано с тем, что в мировой практике действует новый тип экономического роста на базе использования знаний и инноваций как важнейших ресурсов продвижения вперед. Для вхождения в мировой рынок Казахстану необходимо чутко реагировать на индикаторы его потребностей.

Система опережающей подготовки специалистов в образовательных учреждениях должна формироваться на основе учета внешних факторов (политических, экономических, социально-культурных, демографических) и стратегических целей. К таким целям необходимо отнести социальный заказ государства, современные социально-экономические требования и требования работодателя. Опережающая подготовка позволит подготовить конкурентоспособную личность.

Для выполнения данной задачи необходимо:

1. Прежде всего, Министерство образования Республики Казахстан должно взять на себя ответственность плановой организационной подготовки квалифицированной рабочей силы для востребованных отраслей профессионально-технического направления путём обучения городской и сельской молодёжи в специальных учебных заведениях,
2. Увеличить количество часов трудового обучения (минимум до двух часов в неделю) актуализировать и конкретизировать преподавание трудового обучения как образовательной области, наиболее сообразной задачам современного, общего среднего образования.
3. Введение практики на уроках основы безопасности жизнедеятельности в плане оказания первой медицинской помощи, помощи при кровотечении и т.д. Для привлечения молодых кадров в сферу службы здравоохранения.
4. Постройка теплиц при школе для выращивания растений на уроках биологии. В интересах первоначального введения в курс селекционной деятельности, дальнейшей подготовки работников сельскохозяйственного направления.
5. Синхронизирование курса физики и трудового обучения в плане робототехники, которые дадут основы для подготовки будущих инженерных специалистов.
6. Введение курсов профориентации, для дальнейшего образования в высшем учебном заведении.

Наши предложения(2-5 пункт) касательны для учащихся 5-8 классов среднего образования. Все задачи направлены на координирование выбора профессии и в последующем изучение конкретной специальности в 9-11 классах.

Вследствие наших предложений мы считаем, что данные задачи необходимы для становления конкурентоспособности профессионального образования в нашей республике.

Таким образом, на основании всего сказанного выше, следует констатировать, что основная содержательная концепция дуальной системы

профессионального образования базируется на усилении практической направленности при подготовке специалистов через синтезирование учебного и производственного процессов, что существенно увеличивает возможность профессиональной мобильности выпускников учебных заведений.

#### **Литература:**

1. Казахстан - Лидера Нации Н. А. Назарбаева Народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» от 14 декабря 2012 года// [http://www.stat.kz/Pages/poslanya\\_2013.aspx](http://www.stat.kz/Pages/poslanya_2013.aspx)
2. История Казахстана (с древнейших времен до наших дней). В 5 томах. Т. 3. -Алматы «Атамұра» 2010, - 768 с., илл.,
3. Казахстан. Национальная энциклопедия, т.1. / Гл. ред. Б. Аяган. - Алматы: Главная редакция: «Қазақэнциклопедиясы», 2004 -560 стр. - С. 199 -200. Акмола: Энциклопедия - Алматы: Атамұра,
4. Костанайская область. Энциклопедия. - Алматы: Арыс, 2006 (Гл. редактор А.Нысанбаев)
5. Кустанай-Костанай: очерки истории с 1936 по 2013 годы.

### **НАЗВАНИЯ ОДЕЖДЫ И ПОЭТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ НА ОСНОВЕ ТКАНИ В ЛИРИКЕ ЕСЕНИНА**

*Кущенко Дарья, 11 «А» класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования акимата г. Костанай» Управления образования Костанайской области.*

*Научный руководитель: Дегтярёва Л.Г., учитель русского языка и литературы, Будилова Е.М., учитель художественного труда КГУ «Физико-математический лицей отдела образования акимата г. Костанай» Управления образования Костанайской области.*

Сергей Александрович Есенин прожил короткую, но яркую творческую жизнь, оставив богатое поэтическое наследие. Природно-эстетический образный мир поэта богат и многообразен, поэтому тема научно-исследовательской работы «Значение поэтических образов лирики Есенина на основе ткани» была выбрана не случайно. Среди замечательных русских поэтов XX века он занимает свое особое место. Его поэзия, как и его короткая жизнь, поражает нас своей обнаженной искренностью, обостренной тоской чувств. Поэзия, как и душа поэта, нежна, светла, полна неисчерпаемой любви ко всему живому в мире, чтобы каждой строчкой серебряных нитей стихов звенеть « в человеческом саду».

Тема исследовательской работы «**Названия одежды и поэтические образы на основе ткани в лирике Есенина**» была выбрана не случайно. Лирика поэта – неисчерпаемый клад для нахождения изобразительно-выразительных средств. При чтении его произведений встречаются

многократно повторяющиеся слова-ткани такие, как ситец, шёлк, кружево, полотно, холст и название одежды.

Сергей Есенин – тонкий лирик, превращающий простые обыденные слова в изысканные эпитеты, метафоры, метонимии. Лирика поэта – неисчерпаемый клад для нахождения изобразительно-выразительных средств.

Использование ткани и видов старинной одежды для создания поэтических образов являются значимыми в литературе, так как помогают углубить, рассказать о характере, настроении, культурном уровне, образовании, особенностях темперамента и характера, отношении к действительности любимого поэта.

**Актуальность данной работы**, мы считаем, как раз и заключается в раскрытии новых поэтических образов на основе ткани в творчестве поэта, необходимых для понимания лирики Сергея Есенина современным читателем.

**Объект исследования:** стихи и поэмы Сергея Александровича Есенина – 140 произведений, характеристика тканей.

**Предмет исследования:** изобразительные средства языка.

Творчество Сергея Александровича Есенина в настоящее время выглядит основательно изученным, наверное, во всех направлениях: проблемы поэтики, истоки и традиции, своеобразие лирического героя и жанра, место в литературном процессе 10-20-х гг., творческая биография, любовная лирика, цветопись в творчестве поэта и т.д. Однако с точки зрения использования тканей для создания поэтических образов в творчестве Есенина является менее изученной.

Во всяком случае, подобная работа нам интересна, так как в работе принимают участие два руководителя: учитель русского языка и литературы и учитель технологии. Поводом послужила статья в журнале «Русский язык и литература в школе: прилож. к ж. Русская словесность вып.11)

Таким образом, мы сделали вывод: семантика видов ткани в творчестве С.А.Есенина употреблена в определенных целях.

В своём творчестве Сергею Александровичу Есенину использует различные смысловые значения наименований тканей, чаще всего ситца и шёлка, для создания образов родной природы, для передачи её особенной красоты.

### **Литература:**

1. З.А. Носкова, И.И. Постникова стройная;. - М. : Школьная появилось Пресса, 2002, 2004. - 112 с.
2. Белокурова С.П. Словарь литературоведческих слегка терминов - СПб, 2005 г.
3. Гусяров Е.Н. Есенин в жизни. М, Arzamas Academy 2004 г.
4. Ф.И. Буслаев. Статья «Общие понятия о русской иконописи» (часть I «Сравнительный взгляд на историю искусства в России и на Западе»)
5. Самоделова Е.А. Фольклорная основа "Песни о великом походе" Есенина. // Начало. М., 1996. С. 207-235.
6. Есенин С.А. Полное собрание сочинений смени в 7 томах. – М.: чётки Наука; поэзии Голос, 1997. – Т. 5. [Проза]. – С. 7-145.



7. Мусатов В. Поэтический мир С. Есенина. // Литература снега в школе. - 1995. - №6.
8. Интернет-сайт <http://www.esenins.ru> Статья Лидии Кононенко, Марины Шадринной. «Колоративная лексика в поэзии С.А. Есенина».
9. Есенин С.А. Стихотворения. Поэмы. Издательство: Альта-Принт, 2006 г.
10. Быкова Н.Г. Литература. Справочник высокая школьника подал Москва: сразу ТКО «АСТ», 1995.
11. Ушаков, Д.Н. Толковый рельефом словарь платок современного издание/ русского родины языка: создавая Около 100000 слов/ Д.Н. Ушаков. – М.: Адлеант, 2013. - 800 с.
12. Ожегов, С.И. Толковый двору словарь сравнивая русского бедам языка: высказал Около 100 000 слов, метонимий терминов показан и фразеологических стихах выражений / С.И. Ожегов; Под ред. Л.И. Скворцов. – М.: ОНИКС-ЛИТ, Мир и Образование, 2012. – 1376 с.
13. Даль, В.И. Толковый словарь значение русского языка: иллюстрированное издание/ В.И. Даль. – М.: Эксмо, 2015. - 896 с.
14. Белоусов В.Г. Сергей Есенин. Литературная проза хроника. - Ч.1. - М.: Советский х писатель, 1969.
15. Бельская Л.Л. Песенное слово: элементы Поэтическое мастерство С. Есенина: Кн. для учителя М., 1990.

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ:**  
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ МЕЖЭТНИЧЕСКОГО**  
**СОГЛАСИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ОСНОВЫ СТАБИЛЬНОГО**  
**РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА**

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТИЛИЗОВАННОГО ДЕКОРАТИВНОГО КОВРА,  
КАК СПОСОБ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО  
ИСКУССТВА КАЗАХСТАНА**

*Ковалева Сабрина, Пличко Кристина, 9 «Б» класс, КГУ «Общеобразовательная школа №12 отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Фадеева С.А., учитель художественного труда, КГУ «Общеобразовательная школа №12 отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области.*

В настоящее время декоративно-прикладное искусство является одним из основных направлений духовно-творческого развития молодежи.

Удивительно богатым материалом для изучения исторического прошлого казахского народа является ковроткачество. Национальные ковры, созданные своими руками, помогают соприкоснуться к истории родного народа, раскрывают богатство и красоту культуры, помогают усвоить обычаи и традиции, передаваемые из поколения в поколение, а самое главное, учит ценить, понимать и сохранить народное наследие, которое является результатом опыта, труда и творчества многих поколений талантливых мастеров.

**Актуальность** выбранной темы заключается в том, что декоративно-прикладное искусство сегодня является основным направлением для популяризации и развития национальной культуры казахского народа.

**Гипотеза:** участие в групповом проекте по созданию национального ковра позволит приобщить учащихся и работников школы к декоративно-прикладному искусству казахского народа и привить интерес к искусству Казахстана.

**Цель:** приобщить участников проекта к декоративно-прикладному искусству казахского народа, а также способствовать возрождению и сохранению народных традиций, используя современные материалы, приемы и технологии изготовления декоративных национальных ковров.

**Задачи** заключаются в следующем:

- способствовать возрождению и сохранению декоративно-прикладного искусства Казахстана;
- изучить основные приемы (технику) изготовления ковров;
- изучить орнаментацию в ковровых изделиях;
- определить цветовое решение и символическое значение цвета;
- составить технологическую последовательность изготовления ковра;
- изготовить декоративный ковер.

**Объект исследования:** национальные ковровые изделия

**Участники проекта:** учащиеся и работники школы

В качестве **методов исследования** применялись: анкетирование, изучение литературы, систематизация собранного материала, эксперимент, проектная работа по изготовлению декоративного ковра, наблюдение.

**Итогом нашего исследования** явилось создание национальных ковров с использованием современных материалов, а также популяризации декоративно-прикладного искусства в нашей школе.

**Практическое применение:** декоративный национальный ковер можно использовать как наглядное пособие на уроках художественного труда, истории Казахстана, казахского языка и литературы, а также при организации различных тематических выставок, оформлении помещений, театрализованных постановок и национальных праздников.

Перед началом проекта мы провели анкетирование, целью которого было узнать, будет ли интересен наш проект окружающим нас людям и захотят ли они принять в нем участие.

Результаты анкетирования позволили нам сделать вывод о том, что наш проект актуален и вызывает интерес у окружающих, что послужило мотивацией организовать школьный проект «Изготовление стилизованного декоративного ковра».

По технике изготовления ковры можно разделить на: ворсовые, безворсовые, узконавойные, сшитые, вышитые тамбурным швом и выполненные в технике аппликации. Самым распространенным войлочным ковром являлся *сырмак*, выполненный в технике – мозаика.

Основными чертами всех национальных ковров являются симметрия, равновесие узора и фона. Характерная особенность – несложная кайма с разделительными полосами, обрамляющими центральное поле ковров, где расположен один и тот же орнаментальный узор, который называется розеткой, повторяется несколько раз.

Цвет может быть использован в качестве активного композиционного средства. При составлении орнаментальной композиции также нужно учитывать цветовое решение, в котором будет выполняться работа, так как сочетание цветов имеет большое символическое значение в национальной культуре казахского народа.

Исходя из изученного материала, мы поняли, что нам под силу выполнить ковер в технике аппликации из фетра. Фетр обладает высокими технологическими и гигиеническими свойствами, с ним очень легко и приятно работать, экспериментировать, и создавать необычайно красивые цветовые сочетания.

Орнаментальная композиция будет соответствовать назначению ковра, технике его изготовления и сочетаться с фоном. Следуя этим правилам, мы выбрали элемент, из которого составили мотив зооморфного орнамента.

Работая над проектом, мы выяснили, что овладеть декоративно-прикладным искусством может любой человек, главное, чтобы было желание и стремление к этому.

Выдвинутая в начале исследования гипотеза подтвердилась: участие в групповом проекте по созданию национального ковра позволило приобщить учащихся и работников школы к декоративно-прикладному искусству казахского народа и привить интерес к искусству Казахстана, раскрыть творческие способности каждого участника проекта.

#### **Литература:**

1. Джанибеков У. Культура казахского ремесла. - Алма-Ата: Онер, 1982. - 144с.
2. Маргулан А.Х. Казахское народное прикладное искусство. Т. 1, 2, Алма-Ата: Онер, 1986-87 гг.
3. Руденко С.И. Древнейшие в мире художественные ковры и ткани. М., Искусство, 1968 г.
4. Ергалиева Р.А. Этнокультурные традиции в современном искусстве Казахстана. Монография. «Голым», Алматы, 2002 г.
5. Қол өнер-мол өнер. Ертiс өңiрi. 2004, 29.

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ И  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК**

**ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЛАМП НА ЗДОРОВЬЕ  
ЧЕЛОВЕКА**

*Бадьев Егор, 5класс, КГУ "Физико-математический лицей отдела образования города Костаная" Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Пунтус Н.Н., учитель географии КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная»*

В настоящее время проблема энергосбережения стоит очень остро. В Казахстане закон об энергосбережении был принят в 2012 году, а с января 2014 года были запрещены к использованию лампы накаливания выше 25 Ватт. Таким образом, энергосберегающие лампы более активно внедряются в нашу жизнь. В Казахстане на энергосберегающие лампы приходится около 60 % от всего рынка [1]. Наиболее распространенной энергосберегающей лампой стала – люминесцентная, срок службы лампы составляет 6000 часов, энергопотребление почти в 5 раз ниже в сравнении с лампой накаливания.

Однако очень часто можно встретить статьи, о том, что врачи предупреждают об опасности при использовании энергосберегающих ламп для здоровья человека.

Исходя из актуальности нами определена **гипотеза исследования**, если проанализировать влияние энергосберегающих ламп на здоровье человека, то можно наметить возможные пути решения данной проблемы, тем самым способствовать сохранению здоровья.

**Цель исследования:** Изучить влияние энергосберегающих ламп на здоровье человека.

Исходя из цели исследования, поставлены следующие **задачи**:

- изучить лампы накаливания и энергосберегающие лампы;
- рассмотреть преимущество и недостатки энергосберегающих ламп;
- выявить влияние энергосберегающих ламп на здоровье человека;
- обозначить пути решения в использовании энергосберегающих ламп для сохранения здоровья человека.

**Объект исследования:** энергосберегающие лампы

**Предмет исследования:** свойства энергосберегающих ламп относительно влияния на здоровье человека.

**Теоретическая значимость работы** подтверждается тем, что – проанализирован материал по данной теме, проведены опыты по изучению влияния энергосберегающих ламп на здоровье человека

**Практическая значимость** – работа может быть использована учителями биологии, валеологии в качестве методических рекомендаций в кружковой работе, на факультативных занятиях.

**Методы исследования** – теоретические методы (изучение печатных и электронных изданий), сравнительный анализ, эксперимент.

В лампе накаливания используется эффект нагревания проводника (тела накаливания) при протекании через него электрического тока (тепловое действие тока). Температура тела накала резко возрастает после включения тока. Часть потребляемой электрической энергии лампа накаливания преобразует в излучение, часть уходит в результате процессов теплопроводности и конвекции [2, с.20].

Галогеновые лампы – это усовершенствованная модель обыкновенной лампы накаливания, и свет в них получается за счет накала тонкой вольфрамовой нити.

Характеристика свойств по экономическим и энергосберегающим качествам:

Плюсы: умеренная цена; невысокая чувствительность к сбоям в питании и скачкам напряжения; приятный и привычный в быту спектр; отсутствие токсичных компонентов и как следствие отсутствие необходимости в инфраструктуре по сбору и утилизации.

Минусы: низкая световая отдача (12-18 лм.Вт); братья за поверхность стекла лампы пальцами нельзя – она тут же перегорит (даже если вы потрогали холодную лампочку); высокая температура (колба галогеновой лампы нагревается до высокой температуры); малый срок службы (всего до 2000 часов). [3, с.32]

Характеристика свойств люминесцентных ламп по экономическим и энергосберегающим качествам:

Плюсы: большой срок службы: декларированное время 10-15 тысяч часов; высокая светоотдача (50-70 лм.Вт), потребляют в 5 раз меньше электричества; заводская гарантия на люминесцентные лампы; стабильный световой поток при пульсациях напряжения питания. Минусы: высокая стоимость; присутствие токсичных компонентов (ртуть)[4, с.15].

Характеристика свойств светодиодных ламп по экономическим и энергосберегающим качествам:

Плюсы: большой срок службы: декларированное время от 100-200 тысяч часов и более; максимальная световая отдача (120-140 лс.Вт), отсутствует мерцание и ультрафиолетовое излучение; хороший спектральный состав света, близкий к солнечному; стойкость к механическим воздействиям; отсутствие токсичных компонентов. Минусы: высокая стоимость ламп [5, с.10].

В ходе эксперимента по выявлению влияния энергосберегающих ламп на здоровья человека нами были проанализированы компактная люминесцентная лампа мощностью 15 (Вт) и для сравнения лампа накаливания 75 (Вт). У лампы накаливания спектр свечения имеет более естественные цвета, к которым привыкли глаза человека. У энергосберегающей компактной люминесцентной лампы спектр более белый, то есть в свете таких ламп мы все видим немножко по-другому, что вызывает излишнее напряжение глаз. Лампы с холодным спектром свечения негативно влияют на зрение, разрушая клетки сетчатки. То есть лампы имеют различие в цветопередаче, несмотря на то, что в паспортных данных производители указали цветовая температура двух ламп 2700 (К) — теплый белый свет.

При помощи люксметра измерили освещенность при напряжении 220 (В) в сети, результат лампа накаливания 75 (Вт) в светильнике – 560 (Лк). Люминесцентная лампа «Навигатор» мощностью 15 (Вт), представленной, как эквивалент 75-Ваттной лампы накаливания, составил 389 (Лк). Из полученных результатов можно сделать вывод – люминесцентная лампа «Navigator» 15 (Вт) была заявлена производителем эквивалентом 75-Ваттной лампы накаливания, но при напряжении 220 (В) уступает по освещенности на 30%. Свет от этой лампы более тусклый, для видимости объектов необходимо больше напрягать глаза – что приводит к их чрезмерной усталости [6, с.38].

Энергосберегающая лампочка, которая горит ночью белым светом, способна нарушить выработку мелатонина, **регулирующего суточные ритмы человека, вследствие чего он начинает страдать бессонницей, становится вялым.**

Кроме всего прочего некоторые компактные люминесцентные лампы мерцают при работе, что пагубно влияет на мозг, и, как следствие, ведет к повышенной утомляемости. Появляется напряжение в глазах, усталость, трудность сосредоточения на сложной работе, головная боль [7].

Практически все люминесцентные лампы испускают ультрафиолетовое излучение, при длительном воздействии на кожу оно способно вызвать разрушение коллагена и эластина, что ведет к преждевременному старению и огрубению кожи.

Внутри каждой энергосберегающей лампы содержится ртуть, обеспечивающая свечение. Поврежденная колба лампы высвобождает пары ртути, что может вызвать отравление [8, с.9].

При использовании энергосберегающих ламп мы предлагаем следующие рекомендации: не используйте свет таких ламп для работы связанной с напряжением глаз; не приближайте источник такого света к себе ближе, чем на 30 сантиметров; не используйте выключатели с диодом, от этого по лампе периодически могут проходить разряды; энергосберегающие лампы требуют демеркуризации в специальный контейнер. Используйте энергосберегающие лампы нового поколения – такие как светодиодные. Они не только избавлены от перечисленных недостатков, но и обладают дополнительными преимуществами.

### Литература:

1. Туркестанов Т. «В Казахстане будут штрафовать за лампы накаливания», //Костанайские новости № 18, 30 января 2014 г.
2. Вознесенская З.В. «Электрические лампы накаливания», - М., 2005 г., с. 90
3. Вугман С.М., Волков В.И. «Галлогенные лампы накаливания», - М., 1990 г., с. 120.
4. Давиденко Ю.Н. «Люминесцентные лампы», - М., 2011 г., с. 80.
5. Занько Н.Г., Корсаков Г.А., «Светодиодные лампы», - М., 2011 г., с. 85.
6. Козловская В.Б., Радкевич В.Н., Сацукевич В.Н. «Электрическое освещение. Справочник». - М., 2007 г., с. 110.
7. Энергосберегающие лампы. Вред, который они наносят.

<http://fb.ru/article/59786/energoberegayuschie-lampyi-vred-kotoryiy-oni-panosyat-nam>

8. Янин Е.П. Ртутные лампы как источник опасности. – М., 2005 г., с. 80.

## ВИТАМИН С И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ

**Маслов Н.В.**, ученик 6 класса, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.

**Научный руководитель: Токарев А.В.**, учитель химии, магистр естественных наук КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.

Аскорбиновая кислота - лактон кислоты, близкой по структуре к глюкозе. Существует в двух формах: восстановленной (АК) и окисленной (дегидроаскорбиновой кислотой, ДАК)

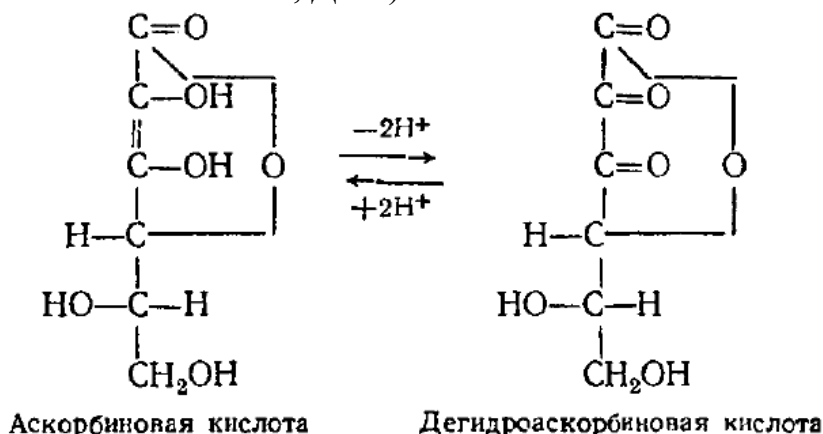


Рисунок 1 – Аскорбиновая кислота в двух формах: АК и ДАК

Обе эти формы аскорбиновой кислоты быстро и обратимо переходят друг в друга и в качестве коферментов участвуют в окислительно-восстановительных реакциях. Аскорбиновая кислота может окисляться кислородом воздуха, пероксидом и другими окислителями. ДАК легко восстанавливается цистеином, глутатионом, сероводородом. В слабощелочной среде происходят разрушение лактонового кольца и потеря биологической активности. При кулинарной обработке пищи в присутствии окислителей часть витамина С разрушается.[1,с 130-131]

Аскорбиновая кислота представляет собой бесцветные кристаллики кислого вкуса, хорошо растворяется в воде, легко разрушается в растворах, особенно в присутствии воздуха, света и следов меди или железа.

Аскорбиновая кислота широко распространена как в растениях, так и в животных тканях. Организм человека, обезьяны и морской свинки не способен синтезировать аскорбиновую кислоту и должен получать ее в готовом виде с пищей; другие животные способны самостоятельно синтезировать этот витамин. [2, с 88]



Аскорбиновая кислота эффективно поддерживает сопротивляемость организма инфекциям и простудам, повышает эластичность стенок сосудов, снимает отложение на них холестерина и останавливает развитие атеросклероза. Водорастворимый витамин С действует как антиоксидант, дезактивируя свободные радикалы сигаретного дыма (последние увеличивают адгезионную способность лейкоцитов крови и способствуют, таким образом, отложению бляшек на стенках кровеносных сосудов, увеличивая риск сердечно-сосудистых и легочных заболеваний).[3, с 88]

Взрослому человеку при средней затрате труда рекомендуется 70 мг витамина С в сутки, при тяжелом труде – 100 мг и при очень тяжелом труде – 120 мг в сутки. Для детей в возрасте до 6 лет суточная потребность составляет 40 – 50 мг, от 7 до 12 лет – 60 мг, от 10 до 13 лет – 72 мг. Потребность юношей и девушек от 16 до 22 лет определяется в 79 мг и 69 мг соответственно. Беременным женщинам рекомендуется суточная доза в 100мг, кормящим женщинам – 120 мг. [4, с 42]

Из выше предложенной информации следует, что аскорбиновая кислота играет важную роль в биологических процессах организма человека, поэтому необходимо регулярно употреблять в пищу продукты богатые содержанием этого вещества.

На основании выше изложенных данных, мы предположили, что необходимо произвести химический анализ содержания витамина С в цитрусовых фруктах, а также определить содержание витамина С после обработки горячей водой и длительном (20 мин) воздействием горячей воды.

#### ***Цель исследования***

Количественное определение аскорбиновой кислоты в растительном материале, при термической обработке.

#### ***Материалы и методы***

Анализ объекта происходил титриметрическим методом определения витамина С. [5, с 21]

#### **Определение витамина С в окрашенных растворах**

Фильтрат растворить в 20 мл 1 % фосфорной кислоты. Полученный гомогенат количественно перенести в мерную колбу вместимостью 100 мл и довести объем до метки 1 % раствором щавелевой кислоты. Соотношение фосфорной и щавелевой кислот должно составить 1:5. Содержимое колбы перемешать и через 5 минут отфильтровать через складчатый фильтр в сухую колбу.

В пробирку вместимостью 20 мл отмерить пипеткой 5 мл отфильтрованного окрашенного экстракта, добавить мерным цилиндром 5 мл хлороформа и оттитровать 0,001 н раствором 2, 6-дихлорфенолиндофенола при осторожном перемешивании, наклоняя пробирку. Титрование прекратить при появлении красного окрашивания в слое хлороформа.

Для оценки поправки на реагенты приготовить контрольный раствор. В качестве контрольного раствора использовать 5 мл смеси из 1 % растворов фосфорной и щавелевой кислот (в соотношении объемов 1:5) и 5 мл

хлороформа. Объем титранта, пошедший на контрольный опыт, необходимо вычесть из объема титранта, пошедшего на титрование опытного образца. Рассчитать массовую долю аскорбиновой кислоты по формуле:

$$X = \frac{0,088 * A * V * 100}{V_{ал} * m}$$

A – объем раствора, мл, израсходованного на титрование

V – объем колбы

V<sub>ал</sub> – аликвотный объем

m – масса взятого фильтра.

### **Результаты и обсуждение**

В составе взятых образцов обнаружено, следящее содержание витамина С, а также содержание витамина С после обработки горячей водой и длительном (20 мин) воздействием горячей воды.

Таблица 2 – Содержание витамина С, мг на 100 г продукта

№	Растительный продукт	Содержание витамина С, мг на 100 г продукта		
		Исходное значение	При нагревании	Через 20 минут
1	Апельсин	51,4	39,5	38,2
2	Лимон	29,6	23,1	22,3

Эксперимент подтвердил, что аскорбиновая кислота является неустойчивым соединением. Также было определено снижение содержания витамина С в продуктах в следствии нагревания, выдержки в горячей воде в течение 20 минут.

Экспериментально обнаружено, что содержание аскорбиновой кислоты снижается при нагревании:

в содержимом из апельсина уменьшилось на 23%, в лимоне — на 22%.

Также содержание витамина С снижается при выдерживании 20 мин в горячей воде:

в содержимом из апельсина уменьшилось на 25,7%, в лимоне — на 25%

### **Литература:**

1. Алейникова Т.Л., Авдеева Л.В., Биохимия. Под ред. Е.С. Северина. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.
2. Кретович В.Л. Биохимия растений. М.: Высшая школа, 1986.
3. Солдатенков А.Т., и др., М.: Химия 2001.
4. Бреженер С.М. Витамины в домашнем питании. М.: Пищевая промышленность, 1974.
5. Ржечицкая Л.Э. Пищевая химия. Часть 2. Водорастворимые витамины. Казань : Изд-во КНИТУ, 2013.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУБИНЫ НАХОЖДЕНИЯ БАТАРЕЙКИ В ЗЕМЛЕ НА РОСТ РАСТЕНИЙ

*Оспанова Меруерт, ученица 6 «В» класса КГУ «Школа-гимназия города Тобыл отдела образования Костанайского района» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Руководитель: Кульгускина Е.О., учитель физики и информатики КГУ «Школа-гимназия города Тобыл отдела образования Костанайского района» Управления образования акимата Костанайской области.*

Ежегодно, в мире, производится более 10 миллиардов щелочных батареек. Количество переработанных батареек порядком 44 %. Куда деваются остальные 56 %? Использованные источники питания чаще всего выбрасывают в бытовой мусор, который попадает в почву. При повреждении корпуса батарейки, химические вещества также попадают в почву. Возникает вопрос: как влияет попавшая в почву батарейка на рост растений, и зависит ли глубина залегания использованной батарейки на рост растения и формирования подземной его части?

Перед началом эксперимента, был исследован вопрос истории создания батареек, физический принцип их работы, какие вещества входят в состав батарейки и как они влияют на живые организмы, а также, как решается проблема утилизации батареек в мире и в Республике Казахстан.

Затем был проделан эксперимент, который длился месяц. В почву, куда был посеян редис, на разную глубину заделались деформированные, использованные батарейки. По мере прорастания, надземная часть, сравнивалась с контрольным растением без батарейки в почве. Ростки сравнивались визуально, наблюдения записывались и фотографировались. Через месяц, после посадки растений, было решено вынуть редис из почвы и проверить корнеплод.



Рис.1 Образец с батарейкой сверху.



Рис.2 Растения

В результате осмотра надземной и подземной частей растений были сделаны следующие выводы: надземная часть растений была хуже у растений с батарейкой в почве, чем без батарейки в почве. Корнеплод хуже был в горшочке с батарейкой внизу, лучше – с батарейкой сверху. В сравнении с контрольным растением, которое росло без батарейки в почве, все экземпляры с батарейкой в почве показали худшее качество корнеплода.



Рис. 3, 4, 5 Корнеплоды образцов выращенных в почве с батарейками на разной глубине.

Кроме эксперимента был проведен опрос учащихся, родителей и учителей школы, о количестве батареек используемых в семье и методах утилизации использованных батареек. Опрос показал, что на каждую семью, как минимум используется не менее 6 батареек в месяц. Большая половина опрошенных выбрасывают использованные батарейки в мусор.

Чтобы узнать, сколько в год выбрасывается батареек, было решено собирать использованные батарейки в школе, в специальный контейнер.



Рис.6 Автор проекта с контейнером для сбора использованных батареек.



Рис. 6 Ученики школы собирают батарейки в контейнер.

Проведенный эксперимент показал, что попавшие в почву батарейки оказывают негативное воздействие на рост надземной и подземной частей растений, а проведенный опрос выявил проблему утилизации батареек. Возможно этот вопрос станет темой следующего проекта.

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ГОРОДЕ КОСТАНАЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

*Садриева Полина, 6 класс, КГУ "Физико-математический лицей отдела образования города Костаная" Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Пунтус Н.Н., учитель географии КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная»*

Президент страны Касым-Жомарт Токаев поставил задачу – Казахстан 2050 года должен стать чистой и зеленой страной, со свежим воздухом и прозрачной водой. Президент неоднократно подчеркивал, что наши основные богатства – нефть, газ, уголь – не вечны. И мы обязаны развивать «энергию будущего» сегодня, чтобы наши дети и внуки не столкнулись с проблемой энергодефицита завтра.

Страна вполне может к 2030 году 20% всей энергии получать из газа, а 15% – от возобновляемых источников энергии. К 2060 году доля возобновляемых и альтернативных источников энергии по мнению президента должна достичь более 80% от общего энергобаланса страны [1]. Доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии в Казахстане остается низкой на уровне 3,9 % в 2021 году. Правительство страны намерено увеличить данный показатель до 50 % к 2050 году.

**Актуальность** данной работы обусловлена тем, что сегодня общеизвестен и доказан факт пагубного влияния на окружающую среду традиционных энергодобывающих технологий, их применение неизбежно ведет к катастрофическому изменению климата.

**Цель исследования:** проанализировать и сделать географический обзор альтернативных источников энергии в городе Костанай за последние 5 лет.

Исходя из цели исследования, поставлены следующие **задачи:**

- Рассмотреть потенциал использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии
- Проанализировать развитие основных видов ВИЭ в городе Костанай за последние 5 лет и обозначить их местоположение на карте
- Обозначить проблемы и перспективы использования нетрадиционных источников энергии в городе Костанай.

**Объект исследования:** Нетрадиционные возобновляемые источники энергии.

**Предмет исследования:** Нетрадиционные возобновляемые источники энергии на примере города Костанай.

Переход и использование нетрадиционных возобновляемых источников в настоящее время является наиболее радикальным, экологически чистым, и безотходным способом использования природных ресурсов для получения электроэнергии.

В Казахстане уделяется большое внимание развитию следующих видов возобновляемых источников энергии: ветровая, солнечная, геотермальная, гидро- и биоэнергетика.

В Костанайской области и городе Костанай внедряется 13 проектов представленных на Международной специализированной выставке «ЭКСПО-2017». В 2015-2016 году в городе Костанай на территории зоны отдыха была установлена солнечная подстанция мощностью 5 кВт. В 2017 году был произведен монтаж ветровой роторной турбины Болотова, мощностью 5 кВт[2].

В Костане реализован проект по выпуску электромобилей. Уникальность его в том, что он быстро заряжается - за 15 минут заряд батареи можно довести до 80%, у него нет масла, нет КПП. Стоимость зарядки электромобиля - 1 тенге за 1 км. В 2016-2017 годах на заводе «СарыаркаАвтоПром» была произведена пробная партия из 27 электромобилей JAC пяти моделей: JAC EV4, EV5, EV6S, EV6E, EV7. Лучше других проявил себя мини-кроссовер JAC iEV7S. Старт серийного производства JAC iEV7s в Казахстане запущен в 2018 году[3-4].

На территории ТЭЦ ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» на двух участках с разделением мощности: 80 кВт и 120 кВт. в 2018 году установлена солнечная электростанция мощностью 238,5 кВт-часов в год, пока это только пилотный проект[5].

В 2018 году в Центральном сквере Костаная впервые были установлены три лавочки с USB-разъёмами для зарядки мобильных телефонов. Каждая скамейка оснащена солнечными батареями, также аккумуляторами. Которые накапливают в течение дня солнечную энергию[6].

В 2019 году на территории костанайской школы для одаренных детей «Озат», где был открыт IT-лицей установлены блоки солнечных батарей и два независимых синхронных инвертора, работающих без аккумуляторов: 10-киловаттный и 3-киловаттный[7].

17 августа 2021 года в Костанайском районе на ветровой электростанции «Ыбырай» впервые заработали ветроэнергоустановки. Ветровую электростанцию «Ыбырай» мощностью 50МВт начали строить в августе 2020 года. Инвесторы проекта – китайская компания, которая работает совместно с Министерством энергетики и АО «KEGOC». Строительство ведется в Заречном сельском округе. Станция предусматривает строительство на участке в 39,5 га 16 ветряных мачт с мощностью каждой 3,2 МВт. Установлено 7 из 16 ветроэнергоустановок, каждая из них мощностью 3,2 МВт. Ежегодное среднее производство электроэнергии ВЭС составит более 179 тысяч МВтч. Сокращение выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу составит порядка 141 500 тонн в год[8].

Что касается небольших проектов, то в Костанайской области установили больше 100 возобновляемых источников энергии. В большей степени, это солнечные и ветровые станции до 10 кВт и коллекторы для обогрева воды. На новшества решились в основном животноводы и аграрии из южных районов области. Это связано с тем, что государством возмещается до 80 % их затрат, как инвестиционные вложения.

В Костане поставкой и установкой возобновляемых источников энергии с 2010 года занимается ТОО «PolysetКостанай». Поставки продукции осуществляются из Китая и России.

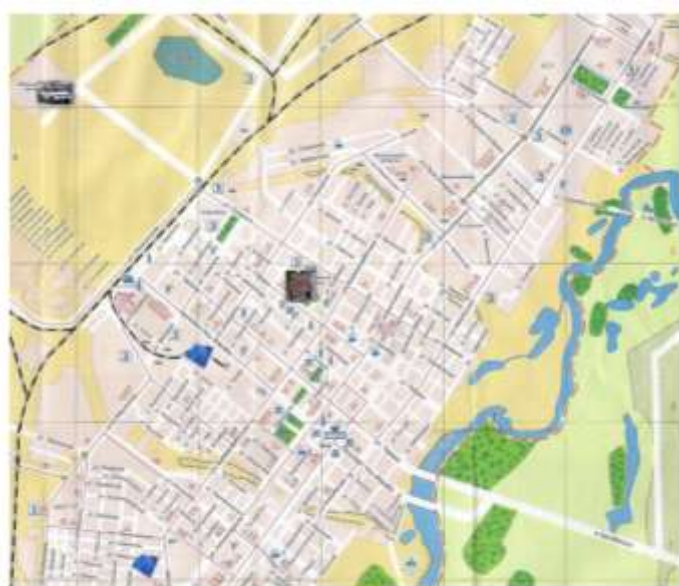
В настоящее время в Казахстане принята и реализуется Концепция по переходу к «зеленой» экономике», согласно которой в 2050 году 50 %



вырабатываемой электроэнергии будет от альтернативной энергетики. Такие темпы развития ВИЭ позволят соблюсти обязательства, взятые на себя по Парижскому соглашению по низкоуглеродному и климатически устойчивому развитию.

Для полноценного развития и использования нетрадиционных видов энергии в Костанайе, необходимо: нормативно-правовое обеспечение использования ВИЭ; выдача дотаций от государства за сокращение выбросов парниковых газов; привлечение частных инвестиций; финансирования научно-исследовательских разработок; обеспечить высококачественную подготовку инженерных и научных кадров.

Проведя географический анализ объектов альтернативных источников в городе Костанайе и пригороде нами были созданы карты с нанесением данных объектов.



Условные обозначения:  
■ - солнечные панели  
■ - лавки с солнечными батареями



Условные обозначения:  
■ - ветропарк  
■ - ветровая турбина Болотова

Рис. 1 Альтернативные источники энергии в городе Костанайе за последние 5 лет

Рис. 2 Возобновляемые источники энергии близ города Костанайе

### Литература:

1. <https://www.zakon.kz/5086480-k-2060-godu-dolya-vie-dostignet-bolee-80.html> «К 2060 году доля ВИЭ достигнет более 80%»
2. Наша газета // № 18, 5 мая 2017 г.
3. Наша газета // № 32, 23 сентября 2016 г.
4. Наша газета // № 39, 6 ноября 2018 г.
5. Костанайские новости // № 35, 20 сентября 2019 г.
6. [https://www.kt.kz/rus/science/v\\_centre\\_kostanaja\\_postrojat\\_solnechnuju\\_elektrostaniju\\_1153657108.html](https://www.kt.kz/rus/science/v_centre_kostanaja_postrojat_solnechnuju_elektrostaniju_1153657108.html) «В центре Костаная построят солнечную электростанцию»
7. Костанайские новости // № 6, 14 февраля 2019 г.
8. Наш Костанай // № 28, 19 августа 2021 г.

## ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКА

*Осокина Елизавета, 7 класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Байгазинова А.С., учитель биологии, Милушкин А.И., учитель истории КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

В современных экономических условиях и в период реформирования здравоохранения алкогольная зависимость является одной из самых актуальных проблем, как в медицинском, так и в социальном плане, способствуя возникновению различных заболеваний, асоциальному поведению, конфликтным ситуациям в семье и на рабочем месте. Кроме того, алкоголизм сам создает собственные болезни: алкогольный цирроз печени, алкогольную кардиомиопатию, алкогольные психозы, алкогольную деградацию личности и т.д.

**Актуальность:** Тема «Влияние этанола на организм подростка» была выбрана нами по причине высокой степени её актуальности и значимости в современных условиях. Это обусловлено широким общественным резонансом и активным интересом к данному вопросу со стороны научного сообщества.

Здесь стоит отметить такие имена Казахстанских ученых как Аканов А.А., Дюйсенбаев Е., Шуканова Д., внесших вклад в исследование и разработку концептуальных вопросов данной темы.

**Цель работы:** изучить воздействия спирта на живые организмы

**Задачи исследования:**

1. Дать общую характеристику этанола.
2. Выявить причины возникновения зависимости к алкоголизму у человека.
3. Изучить статистические материалы по проблеме алкоголизма в Костанайской области и Казахстане.
4. Экспериментально доказать вредное воздействия этанола

**Объект исследования** – спирт этанол и этилен.

**Предмет исследования** – Простейшие живые организмы (инфузория туфелька, органические вещества (белки)

**Гипотеза:** Доказать, что даже малые дозы этанола оказывают пагубное влияние на органические вещества (белки) и простейших, исходя из этого, на организм подростка будет аналогичное негативное воздействие этанолсодержащих напитков.

**Методы исследования:**

- 1) анализ,
- 2) сравнение и аналогии
- 3) эксперимент и наблюдения



### **Практическое значение работы:**

1. Данная работа может быть источником дополнительного материала при подготовке к ЕНТ по биологии.
2. Материалы работы включают дополнительную информацию для подготовки абитуриентов в ВУЗы на медицинские специальности.
3. Исследование может быть использовано в качестве материала для внеклассных уроков и классных часов.

Данные археологии свидетельствуют о том, что человечество знакомо с опьяняющими веществами с древнейших времен. Этнографы и путешественники, наблюдавшие жизнь племен, находящихся на первых ступенях психо-социального развития, подтверждают их осведомленность о существовании подобных веществ. На протяжении столетий алкоголь играл и продолжает играть существенную роль в культуре и медицине для проведения религиозных церемоний и в лечебных целях. Об этом свидетельствуют материалы археологических и этнографических исследований. С давних времен в эпосе разных народов встречаются упоминания об употреблении вина и спиртных 13 напитков.

Эксперты ВОЗ считают, что если потребление чистого алкоголя на душу населения превышает 8 литров, то это уже опасно для нации, для ее генофонда. Установлено, что каждый добавочный литр сверх определенного ВОЗ предела, уносит 11 месяцев жизни у мужчин и 4 месяца у женщин. Для сравнения: потребление алкоголя на душу населения оценивается в 13,5 л. во Франции, 9-12 л. – в Эстонии, 10 л. – в Чешской Республике, 7,2 л. – в США, 4 л. – в Нидерландах.

По данным ВОЗ, в целом по Европейскому региону, к которому относится и Казахстан, отмечается наиболее высокий в мире уровень нездоровья и преждевременной смертности вследствие потребления алкоголя.

Алкоголь наносит удар по всем внутренним органам человека. Исследователи определяют четыре группы:

- 1) влияние этанола на центральную нервную систему;
- 2) влияние алкоголя на генофонд;
- 3) последствия алкоголя на сердечно – сосудистую систему;
- 4) иное влияние алкоголя на организм.

Нередко у лиц, употребляющих алкоголь, в результате токсического действия алкоголя на сердце отмечается алкогольная миокардиодистрофия, которая характеризуется расширением его полостей, сердечной недостаточностью, нарушением ритма. При продолжении употребления алкоголя заболевание прогрессирует и в короткий срок приводит к смертельному исходу.

Алкогольные напитки влияют на формирование тромбов в сосудах и артериях, а в дальнейшем развивается инсульт и инфаркт. Согласно исследованиям при употреблении алкоголя сокращается продолжительность жизни на 17 лет.

Более 40 процентов лиц, часто употребляющих алкоголь, становятся жертвами ишемической болезни сердца (ИБС), а свыше трети всех случаев

внезапной смерти связано с ИБС и другими поражениями сердечно - сосудистой системы вследствие употребления алкоголя. И если от болезней органов кровообращения мужчины чаще всего умирают в возрасте 60 лет и старше, то часто употребляющие алкоголь умирают в основном до 60 лет – 65 процентов и более.

Потребление алкоголя детьми и подростками относится к числу наиболее острых социальных и педагогических проблем. В представлении широкой общественности, да и ряда ученых, наркологов-практиков, педагогов профилактика алкоголизма и наркомании заключается в пропаганде в научно-популярных брошюрах или лекциях медицинских и правовых знаний по этой проблематике; в наглядной агитации в виде плакатов, буклетов и т. п.; в воздействии на людей посредством кино, телевидения, других средств массовой информации.

Однако, несмотря на большую работу, проводимую медицинскими учреждениями, правоохранительными органами по борьбе с алкоголизмом и наркоманией, число злоупотребляющих психоактивными веществами все же неуклонно растет.

Отсюда возникает необходимость предупреждения алкогольных предрассудков, первого употребления школьниками алкогольных напитков. Поэтому мы считаем, что с помощью опытов на уроках биологии, химии, естествознания можно доказать пагубное влияние этанола, а именно спирт денатурирует белок, отнимает у него воду, осаждает и необратимо изменяет его структуру, также убивает клетки и живые одноклеточные организмы, кроме того вызывает свертывание белков, препятствует перевариванию и усвоению пищи.

#### **Литература:**

1. Мировая статистика здравоохранения. ВОЗ.
2. Гасанов, И.И. Анализ роли суррогатных алкогольных напитков в формировании феномена высокой алкогольной смертности в мире / И.И. Гасанов, Ж.Ю. Хабибулина, О.С. Булычева // Успехи современного естествознания. - 2013. - № 9. - С. 92-93.
3. Шабанов П.Д. Наркология. - М., 2003. - С.68.
4. А.Н. Тимофеев «Нервно-психические нарушения при алкогольной интоксикации». Л., 1955 г.
5. Протьюко Т.С. В борьбе за трезвость: Страницы истории. - М., - 1988 - с.85
6. Васильчук Ю.А. К общей теории социального развития человека // Глобальный мир. - М., - 2002. - Вып. 2. - С. 4-65.
7. Мирошниченко Л.Д., История борьбы с пьянством и алкоголизмом в 20-30-х годах. // Вопросы наркологии, - 1990. - №3 - С. 54 - 59.
8. «Поход» на детский алкоголизм – за кем останется победа?/  
<http://www.ktk.kz/ru/blog/article/2016/02/23/67196>
9. Руководство по скорой медицинской помощи. / Под ред. С.Ф. Багненко и др. - М., 2008. - С.511.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Деренюга Анжелика, 11 класс, КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Милушкин А.И., учитель истории КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

Внедрение предпринимательства является одной из важных задач, стоящих перед государством. Именно предпринимательство способно обеспечить повышенную занятость и улучшить жизненный уровень населения, а вследствие повысить социальный климат, нужный для дальнейшего социально-экономического развития Республики Казахстан.

В настоящее время роль МСБ в общем числе новых продуктов, внедренных на рынок Казахстана весьма значительна.

Цель – выявить особенность системы государственной поддержки МСБ в Республике Казахстан.

Исходя из цели были сформулированы задачи:

- раскрыть роль мелкого и среднего предпринимательства в национальной экономической системе,
- обосновать значимость МСБ государственной поддержки;
- дать предложения по совершенствованию государственной поддержки мелкого и среднего предпринимательства
- разработать бизнес-план по изготовлению эко-сумок

Качество среды функционирования – определяющий фактор для развития МСБ. Учитывая специфику этого сектора экономики – финансовая слабость и зависимость от колебаний конъюнктуры, можно уверенно утверждать, что существование и развитие субъектов МСБ находится в полной зависимости от состояния условий предпринимательской среды. Поэтому создание благоприятных условий функционирования можно назвать одним из тех требований, которое определяет перспективы для МСБ.

Роль предпринимательства, как ключевого фактора экономической активности, подтверждается его местом в экономике большинства развитых стран. Так, например, доля малых и средних предприятий в объеме произведенного валового внутреннего продукта в среднем составляет более 50-60%. В нашей стране предпринимательство развивается достаточно быстрыми темпами, однако, несмотря на это, наблюдается некоторое снижение активности, связанное, прежде всего, с проблемой финансового обеспечения и поиском финансово-кредитной поддержки.

Основными проблемами развития малого предприятия являются:

- 1) недоступность для малого бизнеса финансовых и кредитных ресурсов, на приемлемых для них условиях;
- 2) нежелание банков работать с повышенными производственными

рисками; отсутствие патентной защиты отечественных разработок, в особенности тех, которые создаются на базе высоких технологий конверсионных предприятий.

За последние десять лет Казахстану удалось добиться серьезных успехов в развитии предпринимательства. Об этом можно судить хотя бы по доле валовой добавленной стоимости малого и среднего бизнеса в ВВП страны - в 2008-м этот показатель недотягивал и до 11 процентов, а по итогам прошлого года перешагнул порог в 26 процентов. Говорят об этом и другие факты. Только за последний год количество малых и средних предприятий возросло более чем на 10 процентов, достигнув 1,3 миллиона, а в первом полугодии текущего года пополнение бюджета за счет деятельности субъектов малого и среднего бизнеса увеличилось на 16,6 процента.

Республика Казахстан уделяет большое внимание развитию малого и среднего бизнеса. Малый и средний бизнес являются основным фактором для эффективного укрепления экономики Республики Казахстан и имеют стратегическое значение для борьбы с бедностью и укрепления среднего класса. За годы независимости была создана солидная правовая база для поддержки предпринимательства, в том числе по государственной поддержке малого и среднего бизнеса. Законодательство Казахстана в области поддержки малого и среднего бизнеса характеризуется достаточной развитостью в обеспечении составляющих предпринимательской деятельности Казахстана. Целый ряд законов, указов является доказательством активной работы законодательных органов в формировании эффективной государственной политики страны, суть которых заключается в создании сильной рыночной экономики.

Прежде чем разработать примерный бизнес-план мы решили узнать, как возможно получить финансовую помощь для открытия своего бизнеса. Мы обратились в Фонд развития предпринимательства «Даму» и узнали, что имеются различные программы финансовой поддержки: льготное кредитование через банки, субсидирование – снижение ставки вознаграждения по кредитам на развитие бизнеса, выдаваемым банками; гарантирование – предоставление частичной гарантии в качестве залога по кредитам банков. Нас заинтересовали безвозмездные гранты до 3 млн тенге. И в дальнейшем мы составили примерный бизнес-план по производству и продаже эко-сумок.

Таким образом, государственная поддержка МСБ позволяет создавать новые рабочие места, повышать уровень жизни населения, направлять людей на создание идей, которые не только способствуют материальному доходу, но и как наша идея сохраняет окружающую среду от загрязнения.

### Литература

1. Аманжолова В.О. некоторых проблемах поддержки малого предпринимательства / Фемида. - А., 2003.
2. В.И. Скала, Н.В. Скала. Малый бизнес в Республике Казахстан. - Алматы., 2014 г.
3. Годовой отчет АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» за 2019 год.
4. Закон Республики Казахстан от 11 января 2007 года N 214 О лицензировании /

- «Предприниматель и право». - № 2 2006 г.
5. Закон РК от 19 июня 1997 года № 135-1 Об индивидуальном предпринимательстве. Сборник нормативных актов Республики Казахстан по гражданскому праву. Часть 1 / Алматы: «ЮРИСТ», - 2000.
  6. Кантарбаева А.К. Предпринимательство: институционально эволюционный подход. - А., 2010.
  7. Колесникова Л.А. Предпринимательство и малый бизнес в современном государстве: управление развитием / Новый Логос. - М., 2010. Стр. 185.
  8. Курс экономики: Учебник. Основы предпринимательства. -М., 2011. Стр.116.
  9. Лапуста М. Г., Старостин Ю. Л. Малое предпринимательство. - М.,2014 - 150 с.
  10. Мамыров Н.К. «Основы предпринимательства». - Алматы., 2014. Стр.140.
  11. Окаев К.О., Смагулова Н.Т., Бекетова Е.Б., Абдулина З.Т. Предпринимательство в Республике Казахстан. - Алматы., 2013. Стр. 102.
  12. Рузинов В., Грибов В. Предпринимательство формы и методы организации предпринимательской деятельности / Экономика предприятия. - М., 2012. стр. 94.
  13. Статьи “Проблемы развития малого бизнеса и пути их решения.” и “Современное состояние малого бизнеса в РК”. - Экономика и статистика., 2019 г.
  14. Тен М. Проблемы развития функции малого бизнеса в Казахстане / Вестник КазНУ. - А., 2018.

## **ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МОЛОДЁЖИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ**

*Харлова Ирина, 11 «В» класс КГУ «ОШ №23 имени М. Козыбаева отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

***Научный руководитель: Ленивова М.А., учитель истории и обществознания, КГУ «ОШ №23 имени М. Козыбаева отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.***

Немаловажным моментом, оказывающим влияние на уровень использования рабочей силы и эффективность производства, служит обеспеченность предприятий или организаций трудовыми ресурсами.

В текущих условиях нынешней пандемии очевидны жёсткие требования рынка труда к уровню знаний, практических навыков, опыта, квалификации и компетенции специалиста. Максимальная конкуренция при трудоустройстве на высокооплачиваемую работу не дает возможность необдуманно и опрометчиво относиться к потенциалу повысить свою конкурентоспособность, получая необходимый опыт работы.

Молодёжь как потенциальные трудовые ресурсы должны получить профессиональные качества и навыки, благодаря трудоустройству во время

учёбы, и понять, что это временная занятность. На рынке труда востребованы высококвалифицированные специалисты, которые возникают благодаря качественному образованию.

Во всём мире наблюдается тенденция роста числа работающих детей. Тема о потребности получения профессионального навыка или трудового опыта лиц моложе 18-ти лет в ситуации с короновирусной пандемией представляется в настоящий момент актуальной и жизненной, и представляет собой научно-практический интерес.

По данным французского отделения американской компании по подбору кадров Glassdoor [1] на первый план выдвинулись те профессии, которые напрямую или опосредованно имеют отношение к медицине. Особенно жёстко ситуация коснулась тех, кому ещё только предстоит проложить свою профессиональную дорогу.

Прогнозируется, что длительные периоды безработицы среди молодёжи могут снизить их доход на 2%, так как девушкам и парням приходится соглашаться на более низкооплачиваемую работу. Это, в свою очередь, ставит их на путь сравнительно более низких заработков в будущем. По данным бюро национальной статистики РК, в Казахстане уровень молодёжной безработицы (в расчёт берётся возраст от 15 до 28 лет) в 2020 году сложился в 3,8% [2].

В рамках антикризисных мер в 2020 году реализовалась Дорожная карта занятости, где предусматривалось создание новых рабочих мест.

В современных условиях основными источниками пополнения трудовых ресурсов являются: молодёжь, вступающая в трудоспособный возраст; военнослужащие, высвобождаемые из вооруженных сил; переселенцы из других стран (в Казахстане – кандасы).

Самая большая группа пополнения – это молодёжь, и одну из долей этой группы занимают лица, вышедшие из несовершеннолетнего возраста. Именно поэтому они и составляют опору трудовых ресурсов, поэтому труд детей (лиц, не достигших 18 летнего возраста) очень важен [3].

В Республике Казахстан, согласно *статье 31 Трудового кодекса РК* (далее - ТК РК) возраст, с которого допускается заключение трудового договора, составляет 16 лет [4].

Из своего небольшого трудового опыта я хочу отметить, что трудовая деятельность развивает интерес к работе, играет важную роль для выбора профессии, даёт возможность познать окружающий мир в действительности, и применять теоретические знания, полученные на уроках.

В связи с высокой значимостью проблем на молодёжном рынке труда, следует говорить о необходимости изменения положения молодёжи на рынке труда в Казахстане. Возможно применение следующих мер:

1. Совершенствование системы прогнозирования рынка труда и системы подготовки кадров, больше внимания уделяя взаимодействию между учебными заведениями и предпринимателями.

2. Основной целью должна стать организация информационного пространства, позволяющего получить исчерпывающую информацию о мире

профессий и об их потребности в стране, регионе, конкретном городе и даже на предприятии, а также о возможностях дальнейшего трудоустройства.

3. При этом мы считаем, что профориентация в школе на данный момент рассчитана на некоего усреднённого ученика, при этом отсутствует индивидуальный, дифференцированный подход к личности выбирающего профессию. Поэтому личный опыт трудоустройства в подростковом возрасте нам видится как одна из возможностей более ответственно подойти как к выбору будущей профессии, так и к воспитанию конкурентоспособности на рынке труда во взрослой жизни. Проявятся такие качества личности как: ответственность, дисциплинированность, открытость, защита своих прав.

4. Использование доступных для молодёжи каналов коммуникаций, в том числе, социальных сетей, с целью широкого освещения среди молодого населения возможности трудоустройства и обмен опытом в решении спорных ситуаций с работодателем.

Я хочу, чтобы как можно больше подростков увидели, что начинать работать уже нужно сейчас, чтобы иметь опыт, и быть конкурентоспособным на рынке труда. Поэтому выводы по теме исследования мы планируем опубликовать на страницах социальных сетей школы.

Кризис, вызванный пандемией новой, корона вирусной инфекции, привёл к тому, что страны вынуждены в первую очередь обращать первоочередное внимание на вопросы здравоохранения, и серьезно сокращать финансирование в других сферах. То есть многие запланированные инициативы, которые были направлены на молодёжь (её социализацию, образование, профориентацию, трудоустройство), так и останутся нереализованными. В нашей стране, как и во многих пострадавших от пандемии странах очевидно снижение уровня доступности образования[5].

Трудовая мобильность сотрудника – одно из важных качеств, на которое обращают внимание HR-специалисты (кадровые службы). Это показатель гибкости сотрудника, его способности приспособиться к изменяющимся условиям работы, соответствовать скорости развития общества, науки, техники и технологии, а также готовность к собственным изменениям или перемещением.

По данным опроса, проведённого в рамках исследования, можно отметить, что большая часть школьников имеет опыт работы. Деньги, заработанные своим трудом, придают подростку уверенность в себе. 89,3% опрошенных нами несовершеннолетних респондентов считают, что несовершеннолетний должен работать только по желанию, остальные 20,7% считают, что подросток должен работать обязательно.

78,6% моих одноклассников уже был опыт с подработкой/работой, а у остальных 21,4 еще нет. Все работавшие подростки уверены, что опыт подработки будет необходим при трудоустройстве во взрослой жизни. Они готовы ко многим вызовам, которые могут ожидать молодёжь в будущем. Их не страшит возможность на первых порах низкооплачиваемая должность, необходимость совмещать учёбу в любом режиме (онлайн, офлайн), пойти обучение по смежной специальности и другое. Первый опыт трудоустройства

подростков развил такие личностные качества, как ответственность, дисциплинированность, открытость. Несомненно, данные качества и опыт личной трудовой практики делает таких молодых людей более конкурентоспособными на рынке труда в непростых условиях продолжающейся пандемии корона вирусной инфекции.

Самая большая группа пополнения трудовых ресурсов – это молодёжь, и одну из долей этой группы занимают лица, вышедшие из несовершеннолетнего возраста. Именно поэтому они и составляют опору трудовых ресурсов, поэтому труд несовершеннолетних очень важен.

### **Литература:**

1. Исследование Glassdoor - URL: <http://id-hr.com/issledovanie-glassdoor-vse-hr-ishhut-odnogo-i-togo-zhe-kandidata/>
2. Поколение Z больше всего пострадало от глобальной безработицы... // URL: <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2021-03/pokolenie-z-bolshe-vsego-postradalo-ot-globalnoy-bezraboticy>
3. Конвенция о правах ребёнка // URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/childcon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml), 2017 год.
4. Трудовой кодекс Республики Казахстан // <https://adilet.zan.kz/>
5. Как пандемия повлияла на образование в Казахстане // URL: <https://kursiv.kz/news/obrazovanie/2020-12/>

## **ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ХРАНЕНИЯ**

*Островская Екатерина, учащаяся 11 «А» класса КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

*Научный руководитель: Дирр О.Ю., заместитель директора по УР, магистр химии, учитель химии КГУ «Физико-математический лицей отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области.*

Главный двигатель прогресса-реклама. Нас уверяет, что очень полезно употреблять оливковое масло вместо подсолнечного масла. Поскольку растительные масла находятся на кухне у каждой хозяйки меня заинтересовал данный вопрос.

Научная новизна состоит в том, что в условиях школьной лаборатории изучаются качественные характеристики растительных масел в зависимости от условий их хранения.

Цель исследования: исследование некоторых качественных характеристик растительных масел (подсолнечного и оливкового масла) в зависимости от условий их хранения.



Гипотеза: условия хранения растительных масел влияют на изменение его качественных показателей.

Методы исследования:

- теоретический анализ литературы и методических рекомендаций по проблемам исследования.

- проведение исследовательской работы.

- обработка полученных данных.

*I этап. Теоретический.* На основе анализа литературы дали общую характеристику маслам, как представителям жиров, выявили химическую природу и физиологическое значение компонентов растительных масел.

*II этап. Практический.* Экспериментально определяли органолептические показатели, некоторые физико-химические свойства подсолнечного и оливкового масел разных торговых марок в зависимости от условий хранения.

*III этап. Аналитический.* Сравнили полученные результаты, сформулировали выводы, оформление работы.

Методика проведения исследования:

Для проведения исследования нами были взяты 4 образца растительных масел, находящиеся в разных условиях хранения: на свету, на холоде, в темноте. В ходе работы проводили изучение этикеток, исследование органолептических показателей, кислотного числа исследуемых образцов.

В ходе исследования гипотеза подтвердилась. Условия хранения растительных масел влияют на изменение их качественных характеристик. В процессе хранения происходит ряд химических процессов, которые ведут к образованию и накоплению в жирах веществ, ухудшающих физико-химические показатели масел.

Практическая значимость научно-исследовательской работы состоит в том, что организовано на практике экспериментальное исследование, которое может быть предложено в качестве учебного пособия на уроках естествознания, химии, биологии.

### **Литература:**

1. ГОСТ 1129—93 Масла растительные. Технические условия.
2. Растительные масла нового поколения и их роль в питании/ С.Н. Кулакова, Е.В.Викторова//Масла и жиры, 2006. - №9. - С.1-5.
3. Растительные масла с оптимизированным жирнокислотным составом/О.В. Табакаева, Т.К. Каленик//Масложировая промышленность,2007. -№1. -С21-22.
4. Растительные масла //Товаровед продовольственных товаров,2006. - №5. — С.24-30.
5. Масла растительные//Конъюнктура товарных рынков, 2002(II) -2003(I). — С.123-127.
6. Матюхина П. Товароведение пищевых продуктов: учеб. для нач.проф.образования,/ П.Матюхина, Э.П. Королькова - 2-е изд., стереотип,- М.:ИПРО; центр «Академия», 2000. — 146с.
7. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник. - М: ИНФРА-М, 2001. — 254с.

## ЭКОДРОВА

*Кинебаева Сабина, 3 курс, 0518000 «Учет и аудит (по отраслям)»,  
Учреждение «Костанайский высший колледж Казпотребсоюза»*

*Научный руководитель: Куkenова Б.К., преподаватель экономических дисциплин Учреждение «Костанайский высший колледж Казпотребсоюза»*

В Казахстане немало населенных пунктов, до которых еще не добрались газовые магистрали. Наш регион, являясь северным, крайне востребован в нашей продукции. А в ряде случаев решение проблемы с дровами – вопрос выживания. И в современном мире мы большое значение уделяем экологии, именно поэтому ЭкоДрова лучше обычной древесины.

Ценность нашей продукции для потребителя заключается в том, что Экодрова удобна в пользовании, их покупают в уже готовом к использованию виде, они дольше горят, дешевле, и не влияют негативно на экологию.

Осенний период – время, когда возможно найти беспроектные идеи для своего бизнеса. В работу могут пойти любые природные ресурсы, которые есть в неограниченном количестве. Речь идет об опавших листьях. Осенью опадает несколько тонн листьев, которые бесполезно гниют в земле. Если разумно подойти к безотходному производству, то готовое бесплатное сырье можно найти прямо на улице.

Суть нашего проекта заключается в переработке органических отходов (опавшие листья, ветки) в топливные брикеты. Брикеты сгорают практически полностью, не оставляя после себя отходов. Спектр их применения необычайно широк. Эко-дрова горят с высокой теплоотдачей, минимальным искрением и низким процентом выделения токсичных дымовых отходов.

В нашем бизнес-проекте нет сезонности производства, конечно в осеннее время приносит большую прибыль, но работать мы будем круглый год (в другое время используем остатки деревоперерабатывающий производств, шелуху и т.д.). Именно этот фактор приносит нам немало важный доход.

Из переработанных в производстве листьев можно изготовить топливо, которое будет стоить дешевле дров или угля, но энергоотдача будет больше. Прессованное топливо – хороший способ начать прибыльное личное дело и сберечь экологию.

Эко-Дрова – это популярное, современное, удобное и безопасное твердое топливо, которое подходит для всех видов печей, каминов, котлов.

Преимущества Эко-Дров очевидны - 1 тонна (1,5 м<sup>3</sup>) топливных брикетов вырабатывает тепло в количестве, равном 5 м<sup>3</sup> (самосвалу) обычных березовых дров естественной сушки.

Древесные топливные брикеты по теплоотдаче превосходят простые дрова в 2-3 раза и ничем не уступают каменному углю. При покупке по выгодной оптовой цене (от 1 тонны) Эко-Дрова окажутся более экономичной покупкой, чем обычные дрова.

Эко-Дрова горят и тлеют в 2-3 раза дольше простых дров.

Отличительной чертой ЭкоДров является их экологичность, более хорошие характеристики по сравнению с обычными древесными дровами, а так же отсутствие конкуренции в нашем регионе в этой сфере.

На данный момент в нашем регионе конкуренция конкретно в производстве отсутствует. Предполагается, что спрос на эту продукцию будет стабильно повышаться с каждым годом из-за безопасности, экономичности, экологичности, а также удобством в хранении и транспортировке нашего продукта. Бизнес модель нашего предприятия относится к форме В2С. Из-за широкого спектра подходящего сырья для переработки, производство может работать круглый год.

Осенью мы будем разрабатывать наибольшее количество продукции, т.к. в это время мы получаем большую часть листьев - нашего основного сырья. Именно осенью люди начинают отапливать помещения и заготавливать топливо на зиму. В остальное же время года мы будем делать упор на отходы деревоперерабатывающей промышленности, зерновых культур и т.п.

Примерная цена – 1500 тг. за один пакет 25-30 кг.

Местом нашего производства будет Костанайская область, северный регион, в основном села, где дрова крайне востребована.

Основными потребителями нашей продукции будут жители приусадебных участков и заведения, заинтересованные в экономии, а именно:

- Сельские школы и садики.
- Склады и промышленные строения.
- Частные дома и дачные участки.

Для нашего производства будет необходимо:

1. Помещение. Для получения хорошей производительности в 1000 кг Экодров в час понадобится площадь около 300 кв. м и еще дополнительно 300 кв.м под склад для сырья и готовой продукции. Помимо отопления, вентиляции и водопровода, необходимо трехфазное подключение электричества мощностью 380 Вт.

2. Оборудование. Основное оборудование для топливных брикетов из листьев в производстве занимает шнековый пресс и парковый коммунальный пылесос. В производстве используются пресс-станки, которые делают брикеты круглыми или цилиндрическими, а так же квадратными.

Последовательность производства:

1. Сбор сырья: Планируется сделать бартер с коммунальными службами по очистке города, мы будем выдавать свое оборудование по сбору листьев бригаде по очистке мусора осенью, взамен получая собранные листья от них, а так же плюсом к данному процессу является уборка города с эффективным и быстрым оборудованием, что поможет не только нам с сырьем но и с уборкой города, которая теперь будет занимать примерно в 3-4 раза меньше времени. Будет приобретен так же второй парковый пылесос, предназначенный для сбора сырья уже своими силами - выезд в лес осенью с бригадой волонтеров/работников за небольшую денежную плату для сбора листьев.

2. Измельчение и дробление сырья для нужного размера.

3. Сушение и подготовка листьев к производству.

4. Прессование сырья в брикеты. Перед началом прессования, измельчённые сушёные листья смешивают с глиной в соотношении 1 кг глины:10 кг листьев. Смесь разбавляют с водой (температура 30 градусов) до получения однородной не жидкой массы. Далее получившуюся смесь заливают в прессовальный станок. В ходе прессования на заводском оборудовании удаляется лишняя влага. Брикеты приобретают форму.

5. Охлаждение и сушка получившейся продукции. Во время сушки из брикетов удаляется лишняя влага, благодаря чему продукция становится цельной.



Рис. 1. Технологический процесс производства.

ЭкоДрова экологичны и безопасны, они горят, не выделяя неприятного запаха, не выбрасывают искры и не стреляют, практически не выделяют дым, копоть и угарный газ и прочие вредные для здоровья вещества, что выгодно отличает их от дров или угля.

Наше производство будет выгодно для сотрудничества с государством, так как это большой плюс для экологии и создания природных ценностей лесов и парков.

Целью государственной поддержки инвестиций являются создание благоприятного инвестиционного климата для развития экономики и стимулирование инвестиций в создание новых, расширение и обновление действующих производств с применением современных технологий, повышение квалификации казахстанских кадров, и самое главное охрана окружающей среды.

#### Литература:

1. Андреева, Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для СПО / Н.Д. Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева; под ред. Н.Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 190 с.

2. Астафьева, О.Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с.
3. Боголюбов, С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / С.А. Боголюбов, Е.А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 429 с.
4. Вартапетов, Л.Г. Экологическая орнитология : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л.Г. Вартапетов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с.

## **ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ - КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

*Лоенко Ангелина – студент технико-строительного колледжа г.Караганды  
Научный руководитель: Бахтыбаева А.Т., преподаватель информационных технологий, КГУ КТСК*

С учетом огромной скорости изменения современных технологий и появления в ближайшие десятилетия совершенно новых сфер деятельности, чтобы преуспевать в этих условиях, современному специалисту требуется навыки критически грамотно мыслить и уметь самостоятельно находить пути решения современных задач. Студент, владеющий навыками критического мышления, будет подготовленным к практической деятельности по своей специальности, сумеет адаптироваться к изменениям в современном обществе, будет уметь прогнозировать и учитывать перемены в экономике, видеть изменения в технологии и управлении производством. Развитие у студентов критического мышления средствами информационных технологий представляет собой важную проблему, которая требует дальнейшего научного осмысления и теоретического обоснования. Это связано и с тем, что современное общество ориентировано на визуальные образы, для него изображение является гораздо более понятным, нежели текст. Самыми популярными методами представления графической информации в последнее время становятся кластеры, ментальные карты, инфографика.

**Объектом исследования** является графическое представление информации студентами колледжа.

**Предметом является** влияние графической информации на развитие критического мышления студентов.

**Целью исследования** является определение роли графического представления информации, как одного из условий, для формирования будущего специалиста новой формации с развитым критическим мышлением

**Практическая значимость исследования.** Полученные результаты могут быть использованы в образовательных учреждениях разного уровня и профиля для совершенствования образовательного процесса, организации

инновационной деятельности по развитию критического мышления студентов, посредством графического представлением информации.

*Для достижения цели исследование решались следующие задачи:*

- выявление уровней развития критического мышления студентов через специальные тесты-диагностики;
- изучение создания графической информации студентами на занятиях;
- анализ стратегий критического мышления при создании графической информации студентами колледжа;

Критическое мышление формируется не только стихийно в процессе жизнедеятельности, но и особыми педагогическими средствами, путем специального обучения, выполнения упражнений, путем тренинга. В качестве наиболее эффективной формы организации обучения, способствующей формированию критического мышления студентов колледжей является графическое представление информации, в том числе кластеры, ментальные карта и инфографика. *Кластер* - это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала. Под ментальной картой следует понимать графическое представление информации, отражающее связи между понятиями, частями и элементами рассматриваемой области (смысловые, причинно-следственные, ассоциативные и т.д.). Инфографика — это структурированная информация, представленная в графической форме, доступно и наглядно отражающей смысл исходных данных. В процессе выполнения инфографических работ актуализируются следующие этапы развития критического мышления: *evocation* (вызов, пробуждение), *realization* (осмысление новой информации), *reflection* (рефлексия). Также соблюдаются определенные условия: отбор программных средств приложения, нахождение разнообразных идей, образов, ассоциации и анализ, готовность сформулировать полученные результаты графическим представлением и т. д.

При использовании современными студентами информационно-цифровое пространство и получив доступ к актуальным знаниям и технологиям, выясняется развивается ли критическое мышление студентов при создании инфографических работ, востребованных в их будущей профессии. Анализ полученных данных по этим вопросам свидетельствует о том, что цифровые технологии прочно вошли в жизнь современного студента. Они легко находят и сопоставляют полученную информацию, различают факты, приводят анализированные аргументы, соответствующие поставленной цели, что говорит о процессе формирования навыков критического мышления.

Согласно данным, полученным в ходе проведения диагностирования студентов на развитие критического мышления на начальном этапе студентов с высоким уровнем развития критического мышления отсутствуют, 76% опрошенных студентов показывают нормальный уровень, значит, они могут преобразовывать исходный образ путем анализа, синтеза и оценивания составных элементов с помощью различных приемов информационной графики и при решении задач им нужна незначительная помощь преподавателя, 24%

обучающихся имеют низкий уровень критического мышления, то есть они с трудом создают образ объекта, при решении поставленных задач в основном обходятся лишь скудными фактами. При повторном диагностировании через шесть месяцев этих же студентов, показатели улучшились, уже выявлено 5% студентов с высоким уровнем критического мышления, способные самостоятельно решать практические задачи, 74% показали нормальный уровень и низкий уровень критического мышления снизился до 21%. Таким образом, можно сделать вывод, что создание работ информационной графикой приводит к развитию критическому мышлению т.к. на начальном этапе эксперимента, определилось, что у большинства студентов слабый уровень критического мышления, а в течение полугода, используя и развивая критическое мышление через различные графические работы, была увидена положительная динамика.

**Вывод:** Интенсивный рост научных знаний, стремительное распространение новых способов получения информации на современном этапе развития цивилизации, выдвигают приоритетную задачу перед системой образования – подготовка молодежи к продуктивной жизни и деятельности в информационном обществе. Образование в нашей стране направлено на развитие навыков, способствующих подготовке специалиста, умеющего самостоятельно принимать решение в проблемных ситуациях. Для успешного решения этой задачи важно научить молодых людей критически анализировать поступающую информацию, формулировать на этой основе аргументированные выводы, творчески применять приобретенные знания и умения. Студент, владеющий навыками критического мышления, будет подготовленным к практической деятельности по своей специальности, сумеет адаптироваться к изменениям в обществе.

### **Литература:**

1. <https://kapital.kz/gosudarstvo/101815/prezident-nam-vsem-nado-izmenit-vzglyad-naobrazovaniye.html+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=kz>
2. Грудзинская Е.Ю., Марико В.В. Активные методы обучения в высшей школе. Учебно-методические материалы по программе повышения квалификации «Современные педагогические и информационные технологии». - Нижний Новгород, 2007, 182 с.
3. <https://nenuda.ru/открытые-образовательныетехнологии.html>
4. Питер Фасиоун. Критическое мышление: что это такое и почему важно.<http://www.insightassessment.com/>
5. <https://multiurok.ru/blog/klaster-kak-odin-iz-priimov-kriticheskogo-myshleniia-cto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzovat.html>
6. Сазанова Л.А. Ментальные карты как средство обучения в вузе // Перспективы развития информационных технологий. 2016. № 28. С. 118-122.
7. Смикиклас М. Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений. — СПб.: Питер, 2014. — 152 с.: ил.ООО «ИПК Парето-Принт». Тверь, [www.pareto-print.ru](http://www.pareto-print.ru).

## ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВЕННОЙ КАРТЫ В РЕЧНЫХ ПОЙМАХ ГОРОДА КОСТАНАЙ

*Гапич Маргарита, 2 курс специальности «Землеустройство» группа ЗУ-20, КГКП «Костанайский индустриально-педагогический колледж»*

*Научный руководитель: Иманбаева С.М., КГКП «Костанайский индустриально-педагогический колледж»*

Цель проведения данной работы «изучение почвы Костанайской области, для создания почвенной картограммы» была выполнена. Изучены теоретические и практические знания по данной теме. Получены необходимые знания о строении и составе почвы, и изучены все стадии составления почвенного монолита.

Актуальностью данной темы связана с проблемой устаревшей почвенной карты Костанайской области, именно по этой причине я решила обновить и изменить ее для дальнейших эксплуатаций земель Костанайской области, знать о всех их достоинствах, и недостатках, использовать земли эффективно и рационально.

Объектом исследования, как и предполагалось, стало распространение почв Костанайской области, результаты которых в дальнейшем стали основой для создания почвенной картограммы.

Основная поставленная задача была выполнена, все знания, полученные в теории, были применены на проводимых мной исследованиях.

Гипотеза исследований подтвердилась, почвенная карта Костанайской области была не только обновлена, но и модифицирована.

Исходя из общего положения написанной работы, я пришла к выводу, что все запланированные цели в введение были достигнуты. Основная задача, применение всех полученных теоретических знаний на практике была выполнена.

Проведены исследования по обследованию почв и выбор места для почвенного разреза. Использованное оборудование и материалы: почвенный бур, компас, визирная линейка, рулетки 10-20 м, почвенный нож, лопата, топографическая основа, почвенный бур, рулетки 10-20 м, почвенный нож, лопата, кирка, листы полиэтилена.

Изучен и описан рельеф местности (участка с различными элементами рельефа). Определен на глаз, какие формы рельефа имеются на территории (какая расчленённость, наличие оврагов, заболоченных площадей, пойм, плавней, дельты рек, закустаренности, холмов, террас, котловин, впадин, курганов, рытвин). Все эти элементы рельефа перенесены на топографическую основу.

Изучена и описана растительность исследуемого участка. На неосвоенных под пашню территориях изучена и описана естественную растительность. При описании растительности закустаренных луговых территорий указаны виды растений. При описании травянистой растительности определите на глаз относительное распространение выделенных видов по



шкале Друде: растения встречаются очень обильно – сор<sup>3</sup>, обильно – сор<sup>2</sup>, довольно обильно – сор<sup>1</sup>, рассеяно, в небольшом количестве – Sp, единично – Sol, в одном экземпляре – ип. После изучения растительности характеризуется растительная ассоциация (например, злаково-бобово-разнотравный луг и т. п.). На пахотных почвах указаны возделываемые культуры и состояние посевов.

Изучена и написана общая характеристика почвенного покрова по внешним признакам и сельскохозяйственное использование почв. Описан внешний вид сельскохозяйственных угодий: цвет поверхности почвы, выравненность пашни, наличие трещин, валунов, глыб и крупных комков, корки, промоин, гребней и других особенностей. Отмечен средний размер камней. Указан, какое влияние оказывает деятельность человека на природные свойства почв; их изменения в процессе осушения, орошения и окультуривания. Отмечено состояние посевов. Изучила глазомерно и описал поражённые эрозией участки. Указал характер эрозии: водная, ветровая, водная плоскостная или линейная. Как осуществляется борьба с эрозией?

Изучила почвообразующие породы по обнажению в оврагах, по берегам рек, в карьерах.

Выбрала место для почвенного разреза. Определила густоту расположения основных почвенных разрезов, полуям и прикопок, учитывая, что масштаб топографической основы 1 : 10 000.

Заложил почвенный разрез, полуямы и прикопки. В отмеченном вами месте вначале сделали основной почвенный разрез: длина – 150-200 см, ширина – 60-80 см, глубина – 150-200 см. При закладке почвенного разреза одна из узких его стенок должна быть отвесной и обращена к солнечной стороне; на противоположной стороне сделайте ступеньки через 40-50 см. При выкапывании ямы землю выбрасывали на длинные стороны: пахотный или дерновый – на одну сторону, а всю нижележащую – на другую. Если разрез готов, слегка освежил лицевую сторону.

Освежил переднюю стенку ямы. Для этого к гладкой поверхности передней стенки приставьте под прямым углом лопату и слегка (на глубину 2-3 см) вдавливая её в почву, затем отнимая её, отдёргивая на себя. Отвалив при этом от стенки тонкий слой почвы, обнажая таким образом свежую поверхность её с естественным сложением. Этим способом освежите всю стенку сверху донизу.

Измерила глубину залегания почвенных горизонтов. Для этого прикрепил на левой стороне освежённой стенки клеёночный метр, измерила глубину залегания горизонтов. Нулевая отметка метра должна совпадать с поверхностью почвы. Разделил почвенный профиль на собственно почву и подпочву. Затем выделил горизонты: Ap – пахотный; Ao – лесная подстилка, дернина; A<sup>1</sup> – гумусово-аккумулятивный; A<sup>2</sup> – элювиальный; B – иллювиальный, переходный; G – глеевый; C – материнская порода; D – подстилающая порода. Границы горизонтов (верхнюю и нижнюю) укажите в полевом почвенном журнале и отметьте на стенке разреза (например, Ap – 0 – 20 см; A<sup>1</sup> – 20-25 см, т. д.) Обратите внимание и запишите характер границ между горизонтами: ровный, извилистый, резкий, чёткий или постепенный.

При ровной границе переход от горизонта к горизонту прямой или слабоволнистый; для извилистых границ характерен заход одних горизонтов в другие в виде «языков», «затёков», «карманов» (в этом случае определяют среднюю границу горизонта); , резкий переход, когда окраска сменяется на протяжении не более 2 см, чёткий – 2-2,5 см, постепенный – больше – 5 см.

Определен окрас почвы и почвенных горизонтов. Указан, каков на участке цвет почвы и цвет отдельных почвенных горизонтов. Обоснуйте причины, влияющие на ту окраску почвы, которую она приобрела в данном случае. Для правильного определения окраски почв использовала шкалу цветов.

Определен механический состав почвы простейшими методами. При выполнении этого задания использовала таблицу «Показатели для определения механического состава почв и подпочв».

Определила структуру почвы: бесструктурная или структурная, размер структурных агрегатов (больше 10 мм – глыбистая структура; 10-0,25 мм – макроструктура; 0,25-0,01 мм – грубая микроструктура; меньше 0,01 мм – тонкая микроструктура).

Определила сложение почвы, т. е. её плотность и пористость. Отметила особенности плотности почвы.

Очень плотную почву копать почти невозможно (применяют лом); плотную – можно копать с приложением значительных усилий; рыхлая почва копается легко, при копке рассыпается легко на мелкие отдельные части; рассыпчатые почвы представляют собой в сухом состоянии сыпучую массу. Описала характер пористости почвы: тонкопористая (диаметр пор менее 1 мм); пористая (1-3 мм); губчатая (3-5 мм); дырчатая (5-10 мм); ячеистая (больше 10 мм), трубчатая (пустоты в виде каналов).

Проверила почву на новообразования и включения и описала их характер. Новообразования могут быть в виде скоплений легкорастворимых солей, гипса, углекислой извести, окислов и гидратов окислов железа, марганца, закисных форм железа, кремнезёма, органических веществ. К включениям относят корни и другие части растений, раковины и кости животных, валуны и другие обломки горных пород, куски кирпича, угля, стекла и т. п.

Описала почвенный разрез. Описание морфологических признаков почвы сделала последовательно по всем генетическим горизонтам разреза. Сделала зарисовку почвенного профиля цветными карандашами. Почвенный покров в верховье и на склонах долины реки Тобол не имеет сплошного распространения. Он представлен суглинистыми каштановыми малогумусовыми неразвитыми почвами с примесью щебня, мощность его 0,2-0,3 м. Земельные угодья используются ограниченно, как пастбища. На водосбросе среднего субширотного течения реки почвенный покров сплошной. Почвы бурые черноземные супесчаные среднегумусовые мощностью 0,3-0,4 м. Они большей частью распаханы для выращивания зерновых культур и кормовых трав.

Глинистый состав грунтов и почв плохо водопроницаем и слабо задерживает снеготалую влагу, поступающую в реку. Большие ее потери на

водосбросе вызваны наличием многочисленных понижений в рельефе, накапливающих талую и дождевую воду.

Высокая степень освоения земель и недр существенно нарушила естественный режим формирования поверхностного стока на большей части водосбросного бассейна реки.

Почти сплошная распашка земель и снегозадержание, потери воды на влагонасыщение почв и грунтов и испарение, а также ускоренное таяние снега на пашне и большие скопления талых вод в замкнутых понижениях, выемках и прудах, сокращают поступление значительной части паводковых вод в реку. Транспортные магистрали, проложенные вдоль долины реки, а также многочисленные карьерные выработки, горные отвалы и другие технологические объекты горной добычи также перехватывают существенную часть поверхностного стока. Осушительные системы карьеров и отвалов отводят воду в удаленные от реки накопители-испарители, где она безвозвратно теряется.

Все эти данные обозначены на почвенной карте.

#### **Литература:**

1. В. Дейнека «Река Тобол в Казахстане»
2. Абрамов Н. Река Тобол с ее притоками.
3. Кауричев «Почвоведение»
4. В. Дейнека «Характеристика некоторых техногенных процессов»
5. Добровольский В.В «География микроэлементов»
6. Атлас Кустанайской области. М: Изд-во Главн. упр. Геодезии и картографии Гос. геол. комитета СССР, 1963. - 79 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

<i>Дәуренбекқызы Әдемі, Старовойтова Н.А.</i> СТРУКТУРА АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В ЛЮБИМОМ ЗАНЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ ТАНЦЕВ).....	3
<i>Трубецкой Иван, Овчаренко Т.А.</i> МОЙ ЛЮБИМЫЙ ЖУРНАЛ – МУРЗИЛКА.....	6
<i>Кашук Ростислав, Дегтярёва Л.Г., Будилова Е.М.</i> СТАРИННЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ В КАЗАХСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ .....	9
<i>Сбитная Анастасия, Симонян Е.В., Милушкин А.И.</i> МЫШЛЕНИЕ И ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В СРАВНЕНИИ С УЧАЩИМИСЯ СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ .	11
<i>Маторина Юлия, Дегтярёва Л.Г., Милушкин А.И.</i> ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В КИНЕМАТОГРАФЕ 1940-Х-2020-Х ГГ .....	14
<i>Куницыкова Маргарита, Шонова Адель, Поплавская Т.С., Чеботарева Р.А.</i> «ГОРОД ЮНОСТИ НАШЕЙ...» ПЕСНИ РОДНОГО КРАЯ, КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК ПО КРАЕВЕДЕНИЮ .....	17
<i>Великодный Богдан, Милушкин А.И.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ В КАЗАХСТАНЕ .....	20
<i>Кущенко Дарья, Дегтярёва Л.Г., Будилова Е.М.</i> НАЗВАНИЯ ОДЕЖДЫ И ПОЭТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ НА ОСНОВЕ ТКАНИ В ЛИРИКЕ ЕСЕНИНА .....	23

### **НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ МЕЖЭТНИЧЕСКОГО СОГЛАСИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ОСНОВЫ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА**

<i>Ковалева Сабрина, Пличко Кристина, Фадеева С.А.</i> ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТИЛИЗОВАННОГО ДЕКОРАТИВНОГО КОВРА, КАК СПОСОБ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА КАЗАХСТАНА .....	26
--	----

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ И  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК**

<i>Бадьев Егор, Пунтус Н.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЛАМП НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ..	29
<i>Маслов Н.В., Токарев А.В.</i> ВИТАМИН С И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ .....	32
<i>Оспанова Меруерт, Кульгускина Е.О.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛУБИНЫ НАХОЖДЕНИЯ БАТАРЕЙКИ В ЗЕМЛЕ НА РОСТ РАСТЕНИЙ .....	35
<i>Садриева Полина, Пунтус Н.Н.</i> ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ГОРОДЕ КОСТАНАЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ .....	37
<i>Осокина Елизавета, Байгазинова А.С., Милушкин А.И.</i> ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКА .....	40
<i>Деренюга Анжелика, Милушкин А.И.</i> ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	43
<i>Харлова Ирина, Ленивова М.А.</i> ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МОЛОДЁЖИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ...45	
<i>Островская Екатерина, Дирр О.Ю.</i> ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ХРАНЕНИЯ.....	48
<i>Кинебаева Сабина, Кукенова Б.К.</i> ЭКОДРОВА.....	50
<i>Лоенко Ангелина, Бахтыбаева А.Т.</i> ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ – КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.....	53
<i>Гапич Маргарита, Иманбаева С.М.</i> ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВЕННОЙ КАРТЫ В РЕЧНЫХ ПОЙМАХ ГОРОДА КОСТАНАЙ.....	56

**ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ЖАСТАР: МЕНІҢ БҮГІМІН –  
ӘЛЕМНІҢ ЕРТЕҢІ**

Жобалар конкурсының материалдары

**ТВОРЧЕСТВО И МОЛОДЕЖЬ: МОЙ СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ –  
ЭТО ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ ПЛАНЕТЫ**

Материалы конкурса проектов

**CREATIVITY AND YOUTH: MY TODAY IS THE FUTURE  
OF OUR PLANET**

Materials of project competition

Формат 60x84 1/16

Бумага офисная.

Печать цифровая

3,875 усл. печ. л.

Тираж 100 экз.

Отпечатано: «New Line Media»

г. Костанай, пр. Аль-Фараби, 115, оф. 512

тел.: 8(7142) 53-11-47, 53-06-71

e-mail: geosprint@mail.