

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2312-8089

№ 5 (83). Ч.1. МАРТ 2020

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456


НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 5(83) Ч.1. МАРТ 2020



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2020. № 5 (83). Часть 1



Москва
2020

Вестник науки и образования

2020. № 5 (83). Часть 1

Российский импакт-фактор: 3,58

Издается с 2012
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

Подписано в печать:
11.03.2020

Дата выхода в свет:
13.03.2020

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 7,06
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 3128

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77-
50633.
Сайт:
Эл № ФС77-58456

**Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянуди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Салмов А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухшина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Члдадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Свободная цена

© ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Куралов Б.А., Эсанов Э.А. КЛАССИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ ГРАДУИРОВАННЫХ 2-ФИЛИФОРМНЫХ АЛГЕБР ЛЕЙБНИЦА / Kuralov B.A., Esanov E.A. CLASSIFICATION OF COMPLEX NATURALLY GRADUATED 2-FILM LEIBNIZ ALGEBRAS</i>	<i>5</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
<i>Рустамова К.Т. ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ / Rustamova K.T. INFECTIOUS AND PARASITIC SKIN DISEASES</i>	<i>10</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
<i>Рахимов А.А., Рахимов А.Ю., Абдуллаев А.З., Сулаймонов Ш.А. КЛАССИФИКАЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА ОТХОДОВ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКА / Rakhimov A.A., Rakhimov A.Yu., Abdullaev A.Z., Sulaymonov Sh.A. CLASSIFICATION, CHARACTERISTICS AND PROPERTIES NATURAL SILK WASTE.....</i>	<i>16</i>
<i>Погосян А.Г., Бадасян Т.С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БЕЗУСЛОВНОЙ МИНИМИЗАЦИИ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ ПРИ ИЗГИБЕ / Poghosyan A.G., Badasyan T.S. THE APPLICATION OF THE METHOD OF UNCERTAIN MINIMIZATION TO SOLVING THE PROBLEM OF OPTIMAL DESIGN CYLINDER PANEL WHEN BENDING</i>	<i>21</i>
<i>Маркин В.Ю. ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ / Markin V.Yu. EVOLUTION OF THE METHODOLOGY FOR MANAGING IT PROJECTS IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS.....</i>	<i>28</i>
<i>Маркин В.Ю. КАНБАН КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / Markin V.Yu. KANBAN AS A METHOD OF PROJECT MANAGEMENT IN VARIOUS FIELDS OF ACTIVITY.....</i>	<i>35</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	38
<i>Топилдиева М.Р. ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ВЕРХОВНОМ СУДЕ УЗБЕКСКОЙ ССР (1925 - 1937 ГГ.) / Topildieva M.R. THE PROBLEM OF PERSONNEL IN THE SUPREME COURT OF THE UZ SSR (1925 - 1937 YEARS).....</i>	<i>38</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	41
<i>Бердиев А.Х., Расулов Х.К. СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА / Berdiyev A.H., Rasulov Kh.K. THE MODERN ECONOMIC MECHANISM OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT</i>	<i>41</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	46
<i>Шермухаммедова С.Н. СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПАРАДИГМЫ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ / Shermukhammedova S.N.</i>	

WORD-FORMING PARADIGMS OF ADJUSTERS IN TURKISH LANGUAGES	46
<i>Хужакулова Р.Ш. ЛИНГВИСТИКА - ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ / Khuzhakulova R.Sh. LINGUISTICS - BASIS OF LANGUAGE TEACHING</i>	<i>49</i>
<i>Сафарова Г.К. СЛОВАРНЫЕ ОСНОВЫ ХАТИРЧИНСКОЙ ТОПОНИМИИ / Safarova G.K. EXICAL BAZICS OF TOPONIUMY OF KHATIRCHI</i>	<i>52</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	58
<i>Баркова Т.В. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СЛЕДОВАТЕЛЯ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ / Barkova T.V. PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE INVESTIGATOR AS A BETTER OF A SUCCESSFUL INVESTIGATION</i>	<i>58</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	61
<i>Атласова В.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ / Atlasova V.I. THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AT RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS AS A CONDITION FOR ENSURING THE MODERN QUALITY OF EDUCATION.....</i>	<i>61</i>
<i>Черемкина Е.Г. КРАЕВЕДЧЕСКИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ / Cheremkina E.G. LOCAL HISTORY AND ECOLOGICAL APPROACH IN LEARNING STUDENTS IN RURAL SCHOOLS</i>	<i>66</i>
<i>Мухамедова Х.Б., Юлдашева Н.Ю. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ / Mukhamedova H.B., Yuldasheva N.Yu. INNOVATIVE APPROACH TO EFFECTIVE ORGANIZATION OF EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES OF LEARNERS IN SECONDARY SCHOOL</i>	<i>71</i>
<i>Жантлессова Ж.У. КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ) / Zhantlessova Zh.U. COGNITIVE APPROACH TO A FOREIGN LANGUAGE TEACHING (BASED ON FOREIGN RESEARCH MATERIALS)</i>	<i>74</i>
<i>Киселева О.С. СПИРОГРАФ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ / Kiseleva O.S. SPIROGRAPH AS A MEANS OF DEVELOPING GRAPHIC MOTOR SKILLS IN SCHOOLCHILDREN WITH CHILDREN'S CEREBRAL PARALYSIS.....</i>	<i>79</i>
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	83
<i>Ду Цзяци. ЧАЙНАЯ КУЛЬТУРА РОССИИ И КИТАЯ: СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ / Du Jiaqi. TEA CULTURE IN RUSSIA AND CHINA: COMPARISON AND ANALYSIS</i>	<i>83</i>

КЛАССИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ ГРАДУИРОВАННЫХ 2-ФИЛИФОРМНЫХ АЛГЕБР ЛЕЙБНИЦА

Куралов Б.А.¹, Эсанов Э.А.² Email: Kuralov683@scientifictext.ru

¹Куралов Бекжон Абдуллаевич – преподаватель;

²Эсанов Эркин Абдурахманович - преподаватель,
кафедра высшей математики,

Ташкентский государственный технический университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: при описании p -филиформных алгебр Ли наиболее удобным является рассмотрение естественным образом градуированных p -филиформных алгебр. В данной работе аналогично случаю алгебр Ли, сначала классифицируются естественным образом градуированные 2-филиформные не разложимые не Лиевы алгебры Лейбница и затем, на основе этой классификации и классификации 4- и 5-мерных 2-филиформных алгебр Ли классифицируются 4- и 5-мерные 2-филиформные алгебры Лейбница. Таким образом, суммируя классификации, мы получим полную классификацию не разложимых градуированных 2-филиформных алгебр Лейбница.

Ключевые слова: алгебра Ли, алгебра Лейбница, нильпотент, натурал градуировка, p -филиформ.

CLASSIFICATION OF COMPLEX NATURALLY GRADUATED 2- FILM LEIBNIZ ALGEBRAS

Kuralov B.A.¹, Esanov E.A.²

¹Kuralov Bekzhon Abdullaevich – Teacher;

²Esanov Erkin Aburakhmonovich - Teacher,

DEPARTMENT OF HIGHER MATHEMATICS,
TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: when describing p -filiform Lie algebras, it is most convenient to consider naturally graded p -filiform algebras. In this paper, similarly to the case of Lie algebras, first naturally graded 2-filiform indecomposable non-Lie Leibniz algebras are classified and then, on the basis of this classification and classification of 4 and 5-dimensional 2-filiform Lie algebras, 4 and 5-dimensional 2-filiform Leibniz algebras. Thus, summing up the classifications, we obtain a complete classification of indecomposable graded 2-filiform Leibniz algebras.

Keywords: Lie algebra, Leibniz algebra, nilpotent, natural grading, p -filiform.

УДК 512.554.38

Определение 1. Алгебра G над полем F называется алгеброй Ли, если для любых $x, y, z \in G$ выполняется тождества:

$[x, x]=0$ - антикоммутативности,

$[[x, y], z]+[[y, z], x]+[[z, x], y]=0$ - Якоби,

где $[,]$ - умножение в G .

Определение 2. Алгебра Лейбница L называется r -филиформной, если $C(L) = (n-p, \underbrace{1, 1, \dots, 1}_{p\text{-раз}})$, где $p \geq 0$.

Пусть L – градуированная r -филиформная n -мерная алгебра Лейбница, тогда существует базис $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ такой, что $C(e_1) = (n-p, \underbrace{1, 1, \dots, 1}_{p\text{-раз}})$.

В силу определения характеристической последовательности, оператор R_{e_1} в жордановой форме имеет одну клетку J_{n-p} (с нулевыми диагональными элементами) размера $n-p$ и p клеток J_1 (где $J_1 = \{0\}$) размера один.

Рассмотрим возможные расположения жордановых клеток для оператора R_{e_1} :

$$\begin{pmatrix} J_{n-p} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & J_1 & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & J_1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} J_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & J_{n-p} & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & J_1 \end{pmatrix}, \dots, \begin{pmatrix} J_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & J_1 & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & J_{n-p} \end{pmatrix}.$$

Определение 3. r -Филиформную алгебру Лейбница L назовем алгеброй первого типа (типа I), если оператор R_{e_1} имеет вид:

$$\begin{pmatrix} J_{n-p} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & J_1 & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & J_1 \end{pmatrix},$$

т.е. жорданова клетка J_{n-p} встречается первой. В противном случае (т.е. жорданова клетка J_{n-p} расположена на втором месте) – L назовем алгеброй второго типа (типа II).

Отметим, что алгебра Лейбница первого типа не является алгеброй Ли.

Пусть L – градуированная r -филиформная алгебра Лейбница типа I. Тогда существует базис $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ такой, что

$$[e_i, e_1] = e_{i+1}, \quad 1 \leq i \leq n-p-1$$

$$[e_j, e_1] = 0, \quad n-p \leq j \leq n.$$

Из этого умножения имеем:

$$\{e_1\} \subseteq L_1, \{e_3\} \subseteq L_2, \{e_4\} \subseteq L_3, \dots, \{e_{n-p}\} \subseteq L_{n-p},$$

однако мы не знаем о расположении элементов $\{e_{n-p+1}, e_{n-p+2}, \dots, e_n\}$.

Пусть r_1, r_2, \dots, r_p расположения элементов $e_{n-p+1}, e_{n-p+2}, \dots, e_n$ соответственно, т.е. $e_{n-p+i} \in L_{r_i}, 1 \leq i \leq p$.

Далее алгебру L типа I с набором $\{r_1, r_2, \dots, r_p\}$ будем обозначать символом $L(I, r_1, \dots, r_p)$.

Не ограничивая общности, можно считать, что $1 \leq r_1 \leq r_2 \leq \dots \leq r_p \leq n-p$.

Теорема 1. Пусть L – градуированная r -филиформная алгебра Лейбница типа I. Тогда $r_s \leq s$ для любого $s \in \{1, 2, \dots, p\}$.

Пример 1. Алгебры $NF_{n-2} \oplus C^2$ и $F_{n-1}^1 \oplus C$ являются градуированными n -мерными разложимыми 2-филиформными алгебрами Лейбница типа I.

Следующая лемма устанавливает, что градуированная 2-филиформная алгебра Лейбница типа I с условием $r_1=r_2=1$ является разложимой алгеброй из вышеуказанного примера.

Лемма 1. Пусть L – градуированная 2-филиформная алгебра Лейбница типа $L_{(1, 1)}$. Тогда L является разложимой алгеброй из примера 1.

Теорема 2. Пусть L – градуированная 2-филиформная не разложимая алгебра Лейбница типа $L_{(1, 1, 2)}$. Тогда L изоморфна одной из следующих не изоморфных алгебр:

$$\begin{cases} [e_i, e_1] = e_{i+1}, & 1 \leq i \leq n-3 \\ [e_1, e_{n-1}] = e_2 + e_n, \\ [e_i, e_{n-1}] = e_{i+1}, & 2 \leq i \leq n-3 \end{cases} \quad \begin{cases} [e_i, e_1] = e_{i+1}, & 1 \leq i \leq n-3 \\ [e_1, e_{n-1}] = e_n. \end{cases}$$

Рассмотрим теперь естественным образом градуированные 2-филиформные алгебры Лейбница типа II.

Пусть L – градуированная n -мерная p -филиформная алгебра Лейбница. Тогда существует $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ алгебры L такой, что умножение справа на элемент e_1 будет иметь вид:

$$\begin{cases} [e_1, e_1] = 0, \\ [e_i, e_1] = e_{i+1}, & 2 \leq i \leq n-p \\ [e_j, e_1] = 0, & n-p+1 \leq j \leq n. \end{cases}$$

Из этого умножения имеем:

$$\langle e_i \rangle \subseteq L_1, \langle e_{i+1} \rangle \subseteq L_i, 2 \leq i \leq n-2.$$

Причем расположение элементов $\{e_2, e_{n-p+2}, e_{n-p+3}, \dots, e_n\}$ не известно.

Пусть r_1, r_2, \dots, r_p ($r_1 \leq r_2 \leq \dots \leq r_p$) расположения элементов $e_2, e_{n-p+2}, e_{n-p+3}, \dots, e_n$ соответственно, т.е. $e_2 \in L_{r_1}, e_{n-p+i} \in L_{r_i}, 2 \leq i \leq p$.

Пусть L – градуированная 2-филиформная алгебра Лейбница. В силу того, что $r_1=1$, то r_2 будем обозначать через r .

В случае 2-филиформных алгебр Лейбница верна следующая лемма.

Лемма 2. Пусть L – 2-филиформная алгебра Лейбница. Тогда выполнены следующие условия:

- а) L имеет нильиндекс $n-1$;
- б) либо $\dim L^i = n-1-i, 2 \leq i \leq n-2$.

$$\text{либо } \dim L^i = \begin{cases} n-i, & 2 \leq i \leq r \\ n-1-i, & r+1 \leq i \leq n-2 \end{cases} \text{ для некоторого } r \in \{2, 3, \dots, n-2\}.$$

Лемма 3. Пусть L – комплексная n -мерная градуированная 2-филиформная алгебра Лейбница типа II и $r > 2$. Тогда L является алгеброй Ли.

Приведем пример градуированной филиформной алгебры Лейбница типа II.

Пример 2. $F_n^2 \oplus \mathbb{C}$ является разложимой градуированной 2-филиформной алгеброй Лейбница типа II.

Приведем леммы для градуированных не разложимых 2-филиформных не Лиевых алгебр Лейбница второго типа, которые утверждают, что $r \neq 1, 2$.

Лемма 4. Не существует не разложимой градуированной 2-филиформной не Лиевой алгебры Лейбница типа II и $r=1$.

Лемма 5. Не существует не разложимой градуированной 2-филиформной не Лиевой алгебры Лейбница типа II и $r=2$.

Используя классификацию не разложимых градуированных 2-филиформных не Лиевых алгебр Лейбница, докажем следующие теоремы.

Теорема 3. Пусть L – 4-мерная 2-филиформная не разложимая не Ли́евая алгебра Лейбница. Тогда алгебра L изоморфна одной из следующих не изоморфных алгебр:

$$\left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_1, e_3] = e_2 + e_4, \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_1, e_3] = e_4. \end{array} \right.$$

Теорема 4. Пусть L – 5-мерная 2-филиформная не разложимая не Ли́евая алгебра Лейбница. Тогда алгебра L изоморфна одной из следующих попарно не изоморфных алгебр:

$$L_1: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_1, e_4] = e_2 + e_5, \\ [e_2, e_4] = e_3, \\ [e_4, e_4] = e_3, \end{array} \right. \quad L_2: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_1, e_4] = e_2 + e_5, \\ [e_2, e_4] = e_3, \end{array} \right.$$

$$L_3: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_1, e_4] = e_5, \\ [e_4, e_4] = e_3, \end{array} \right. \quad L_4: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_1, e_4] = e_5. \end{array} \right.$$

Доказательство: Из теоремы 2 заключаем, что естественное градуирование для алгебры L будет следующим:

$$L = \langle e_1, e_4 \rangle \oplus \langle e_2, e_5 \rangle \oplus \langle e_3 \rangle.$$

Поэтому получим следующие два семейства алгебр:

$$M_1: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2 + \alpha_1 e_3, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_4, e_1] = \alpha_2 e_3, \\ [e_1, e_4] = e_2 + e_5 + \alpha_3 e_3, \\ [e_2, e_4] = e_3, \\ [e_4, e_4] = \alpha_4 e_3 \end{array} \right. \quad M_2: \left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2 + \alpha_1 e_3, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_4, e_1] = \alpha_2 e_3, \\ [e_1, e_4] = e_5 + \alpha_3 e_3, \\ [e_4, e_4] = \alpha_4 e_3. \end{array} \right.$$

Если алгебра L принадлежит семейству M_1 , тогда взяв следующую замену базиса:

$$e'_1 = e_1, \quad e'_2 = e_2 + \alpha_1 e_3, \quad e'_3 = e_3, \quad e'_4 = e_4 - \alpha_2 e_2, \quad e'_5 = e_5 + \alpha_3 e_3,$$

мы получим семейство:

$$\left\{ \begin{array}{l} [e_1, e_1] = e_2, \\ [e_2, e_1] = e_3, \\ [e_1, e_4] = e_2 + e_5, \\ [e_2, e_4] = e_3, \\ [e_4, e_4] = \alpha_4 e_3. \end{array} \right.$$

Так как $\dim L(L) = \begin{cases} 2, & \text{при } \alpha_4 \neq 0, \\ 3, & \text{при } \alpha_4 = 0 \end{cases}$, то естественно имеется только два возможных

случая для параметра α_4 .

Если $\alpha_4 \neq 0$, то нетрудно видеть, что в этом случае мы получим алгебру L_1 . В противном случае мы получим алгебру L_2 .

Если алгебра L принадлежит семейству M_2 , то аналогичными рассуждениями получим алгебры L_3 и L_4 .

Суммируя классификацию из теорем 3, 4 и классификацию 4- и 5-мерных 2-филиформных не разложимых алгебр Ли, получим полную классификацию комплексных 4- и 5-мерных 2-филиформных не разложимых алгебр Лейбница.

Список литературы / References

1. *Аюпов Ш.А., Омиров Б.А.* О некоторых классах нильпотентных алгебр Лейбница. // Сиб. мат. Журнал, 2001. Т. 42. № 1. С. 18-29.
2. *Cabezas J.M., Camacho L.M., Rodriguez I.M.* On filiform and 2-filiform Liebniz algebras of maximum length, Journal of Lie Theory. Vol. 18, 2008. P. 335–350.
3. *Camacho L.M., Gómez J.R., González F.J., Omirov B.A.* Naturally graded quasi-filiform Liebniz algebras, Journal of Symbolic Computation. Vol. 44, 2009. P. 527–539.
4. *Аюпов Ш.А., Омиров Б.А.* On 3-dimensional Leibniz algebras. Uzbek Math. J., 1999. № 1. P. 9-14.
5. *Шамсиев Р.Н., Куралов Б.А.* Вероятностные характеристики состояния сетей связи с двумя типами сообщений // Вестник науки и образования, 2019. № 4 (58). Часть 2. С. 6-9.
6. *Мустапокулов Х.Я., Куралов Б.А., Мустапокулов С.У.* Об одном инвариантном многозначном отображении в управляемых колебательных системах // Вестник науки и образования, 2019. № 7 (61). Часть 3. С. 12-16.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАЗАРИТАРНЫЕ КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Рустамова К.Т. Email: Rustamova683@scientifictext.ru

*Рустамова Камала Таваккул кызы — преподаватель,
кафедра физиологии,
Азербайджанский государственный педагогический университет,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: в обзоре рассмотрены виды паразитарных кожных болезней человека, подробно описаны клинические проявления и их симптомы. Отмечено что инфекция — одна из ведущих причин кожных заболеваний, размножаясь, вызывает воспалительную реакцию. А также подробно даны циклы развития особей. Кожные болезни (дерматозы), группа заболеваний, поражающих кожу и слизистые оболочки. Насчитывают около 2000 дерматозов. В статье описаны различные истинные дерматозы, при которых патологический процесс локализуется только в коже, и дерматомы — изменения кожи и слизистых оболочек при болезнях других органов и систем.

Ключевые слова: бородавки, педикулез, демодекс, герпес опоясывающий, чесотка.

INFECTIOUS AND PARASITIC SKIN DISEASES

Rustamova K.T.

*Rustamova Kamala Tawakkul kyzy – Teacher,
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY,
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: he review discusses the types of parasitic skin diseases of a person, describes the clinical manifestations and their symptoms in detail. It is noted that infection is one of the leading causes of skin diseases, reproducing causes an inflammatory reaction. The cycles of development of individuals are also given in detail. Skin diseases (dermatoses), a group of care that affects the skin and mucous membranes. It is estimated that there are about 2000 dermatoses. The article describes various original dermosis, in which the pathological process is only visible. However, and dermadromes are a change of skin and mucous membranes with diseases of other organs and systems.

Keywords: warts, pediculosis, demodicosis, herpes zoster, scabies.

УДК 616.5

В настоящее время паразитарные заболевания кожи остаются достаточно актуальной проблемой в связи с их распространенностью. Для развития любого инфекционного или паразитарного заболевания недостаточно только присутствия возбудителя, для его деятельности требуются соответствующие условия — состояние организма (ослабленный иммунитет, травма кожного покрова) и внешней среды (запыленность, загрязненность, повышенная температура).

Известно, что паразиты — это организмы, которые питаются за счет особей другого вида и находятся постоянно или временно внутри организма или на его поверхности [1, с. 9]. Организм, в котором постоянно или временно обитает паразит и за счет которого он питается, является хозяином. К паразитарным дерматозам относятся зудящие болезни кожи, вызываемые животными-паразитами. Одни из них внедряются в глубь кожи и проводят в ней полностью или частично свой жизненный

цикл, другие паразиты наружные — это кровососущие насекомые (вши, блохи, клопы, комары, некоторые виды мух и др.), а также клещи, обитающие на животных и птицах (собаках, кошках, крысах, голубях и т.д.), на злаках, зерне, в траве и соломе, в перьях подушек и одеял и т.д. Наиболее часто встречающимися паразитарными болезнями кожи являются заболевания, вызываемые клещами. Клещевые поражения кожи нередко возникают как массовые заболевания.

Отличительной особенностью паразитов является максимальная приспособляемость их к организму хозяина и особым условиям существования [1, с. 11]. Незначительное влияние на организм хозяина встречается достаточно редко, наиболее часто наблюдаются выраженные поражения с развитием заболеваний и осложнений [1, с. 12].

Инфекция — одна из ведущих причин кожных заболеваний. Инфекция размножается, вызывая воспалительную реакцию. Кроме того, любая инфекция выделяет в организм токсины, которые и нарушают работу «органов-фильтров». Органы, ответственные за дезинтоксикацию (печень, почки, лимфатическая система), при огромном количестве токсинов перестанут справляться со своей работой, полноценно выполнять свои функции. По сути, кожные болезни — это патологический путь чрескожного выведения токсинов из организма.

Рассмотрим наиболее распространенные заболевания, вызываемые паразитарным поражением кожных покровов.

Актиномикоз. Бактериальное хроническое системное заболевание. Возбудитель попадает в организм, как правило, через пищеварительный тракт. Процесс распространяется в основном по клетчатке и соединительным прослойкам органов и тканей. Поражение кожи чаще возникает вторично вследствие распространения патологического процесса из глуболежащих тканей [4, с. 21]. В соответствии с путями его распространения и локализации различают шейно-челюстно-лицевой актиномикоз, легочный и другие разновидности. Характеризуются наличием в подкожной жировой клетчатке плотного бугристого инфильтрата, образовавшегося из слившихся узлов, кожа в этих местах имеет синюшно-красный цвет. В дальнейшем инфильтрат на отдельных участках размягчается и вскрывается небольшими свищевыми отверстиями, из которых выделяется гной.

Бородавки. Вызываются некоторыми видами вируса человека, который передается прямым контактом или через предметы обихода. Представляют собой кожные опухоли величиной от булавочной головки до размеров 20-копеечной монеты и имеют ряд разновидностей. Обыкновенные и плоские бородавки свойственны, главным образом, детскому и юношескому возрасту. Заражение остроконечными бородавками может быть при половых контактах, поэтому их еще называют венерическими.

Обыкновенные (вульгарные) бородавки. Представляют собой безболезненные, плотные, сероватые или бурые узелки с неровной, ороговевшей и шероховатой поверхностью. Среди них всегда можно выделить наиболее крупную — материнскую. Сливаясь между собой, бородавки могут образовывать крупный опухолевидный бугристый элемент.

Плоские (юношеские) бородавки обычно множественные, располагаются группами, чаще на тыльной стороне кистей и на лице. В отличие от обыкновенных, имеют гладкую поверхность, нечеткие неправильные или округлые очертания, существуют долго, нередко рецидивируют.

Подошвенные бородавки резко болезненны, незначительно возвышаются над окружающей кожей и по внешнему виду напоминают мозоли. Их возникновению способствует постоянное давление обувью [6, с. 40].

Педикулез. Существует несколько видов возбудителей, вызывающих педикулез у человека.

- платяной (*P. humanus vestimenti*)
- головной (*P. humanus capitis*)
- лобковый, или площадь (*Phthirus pubis*).

Вши - кровососущие насекомые отряда Anoplura, представляют собой паразитов млекопитающих и человека. В природе имеется до 150 видов вшей, которые разделены на 3 семейства. Вши являются строго специфичными паразитами, которые характерны для определенных видов животных и человека. Строение организма, как и у других паразитирующих насекомых, приспособлено к их образу жизни [7, с. 4]. Тело имеет длину от 1 до 5 мм, покрыто хитиновой кутикулой, сплющено в дорсо-вентральном направлении. В области головы определяются два выроста — глаза и колюще-сосущий ротовой аппарат. В грудном отделе находится три пары лап с развитыми коготками, которые с голенью образуют клешню, цепко удерживающую насекомое на волосе. Самки крупнее самцов, в отличие от самца имеют на конце раздвоенное крупное брюшко. Вши питаются часто, долго без пищи находиться не могут, выпивают от 0,7 до 1,2 мл крови. Самка в течение жизни откладывает до 300 яиц при оптимальной температуре 28–30°C. Цикл развития особей зависит от температурного режима и состоит из следующих этапов: яйцо, личинки (три превращения), имаго (половозрелая особь) [2, с. 87]. Зародышевый период длится от 4 дней до 6 нед, личинки проходят три стадии длительностью от 3 до 5 нед. каждая, половозрелая особь живет от 27 до 46 дней. Яйца овальной формы желто-белесоватого цвета, прикрепляются к волосам или ворсинкам ткани секретом клеевых желез, вырабатываемым самкой. Личинка значительно отличается от взрослой особи размерами, строением тела, отсутствием полового аппарата. Через 30 мин после вылупления личинка начинает сосать кровь, а после третьей линьки превращается во взрослую особь. Полный жизненный цикл от яйца до откладывания самкой яиц длится 15 дней [3, с. 18]. Рассмотрим виды педикулеза.

Головной педикулез. Вши находятся на волосистой части головы, наиболее часто поражают затылочную и височные области, также возможно поражение бровей и ресниц. При наличии длинных волос процесс наиболее выражен, в большей степени это относится к женщинам и детям. Головная вошь - длина тела самки 2,1-3,5 мм, самца - 2,0-3,0 мм. Питается каждые 2-3 часа. Голод переносит плохо, при температуре +30°C обычно через сутки гибнет. Развитие яиц (гнид) происходит в течение 5-9 дней, личинок 15-17 дней. Продолжительность жизни взрослых особей 27-30 дней. Самка откладывает ежедневно 3-7 яиц (гнид). Вне тела хозяина погибает через сутки. Яички (гниды) бело-желтого цвета размерами 0,7–0,8 мм приклеиваются самками к стержню волоса на расстоянии 2–3 мм от устья фолликула или у корня особым хитиновым веществом, который вырабатывается специальными железами самок. Гниды прочно прикреплены к волосам и с большим трудом удаляются с поверхности волоса. Вши очень подвижны, определить их у пациентов достаточно сложно [2, с. 88]. Насекомые попадают от зараженного человека к здоровому только при тесном контакте. Заболевание сопровождается выраженным зудом.

Платяной педикулез. Заболевание вызывается вшами беловато-серого, коричневатого цвета, размерами, превосходящими головных вшей. Самцы имеют размер от 2,1 до 3,75 мм, самки от 2,2 до 4,75 мм. Наиболее часто поражаются места соприкосновения складок и швов одежды с кожными покровами. Насекомые попадают к здоровому человеку при тесном бытовом контакте, поселяются в складках одежды, из которых переползают на кожные покровы [2, с. 87]. Заражение может произойти при использовании грязных вещей, постельного белья. Обычно поражаются взрослые или дети, плохо соблюдающие гигиену, а также существует высокая вероятность заражения при повышенной скученности людей.

Клиническая картина определяется наличием сосудистых синюшных пятен в местах укусов, папулезных, уртикарных элементов. У зараженных людей отмечается

нестерпимый зуд. Также появляются эктимы, вторичные пиогенные элементы, фолликулиты, пустулы, развивается фурункулез.

Лобковый педикулез (фтириаз). Заболевание развивается в лобковой области, области промежности, мошонки, также возможно поражение бровей, ресниц, бороды, усов, подмышечных впадин, редко волосистой части головы. Иногда площади находятся в области ушных раковин, шейно-затылочной области, при развитом волосяном покрове вшей можно обнаружить по всему телу.

Лобковые вши являются самыми маленькими представителями педикулеза человека. Паразиты имеют грязно-желтую, серо-коричневатую окраску, размеры самца около 1 мм, самки - 1,5 мм. Заражение возможно при тесном бытовом контакте (часто поражаются дети), однако основной причиной заболевания являются половые контакты

Вши рода *Pediculus* являются источником заражения человека эпидемическим сыпным тифом, причиной возникновения которого является риккетсия (*Rickettsia prowaseki*). Вши питаются кровью больного человека, в связи с этим риккетсии попадают в желудок насекомого. В эпителии желудка имеются благоприятные условия для размножения риккетсий, которые повреждают и разрушают эпителий. Риккетсии при этом попадают в просвет кишечника и с экскрементами на 5—9-й день выводятся на поверхность кожных покровов [3, с. 19]. Температура окружающей среды и количество возбудителя влияют на продолжительность жизни насекомых. Вши погибают на 3—31-й день от начала заражения. Нет данных, свидетельствующих об умении риккетсий откладывать заражённые яйца, из которых затем выходят заражённые личинки. В слюнные железы риккетсии не проникают, поэтому укусы вшей не заразны. Однако при попадании на поврежденные кожные покровы и слизистые человека продуктов жизнедеятельности вшей, их испражнений возбудители сыпного тифа проникают в организм человека. При раздавливании вшей риккетсии в большом количестве попадают на кожу людей [2, с. 90]. Возможно заражение при вдыхании пыли, так как риккетсии хорошо сохраняются в сухом месте.

Возвратный тиф вызывается спирохетой (*Spirochaeta recutens*), которая попадает с кровью в желудок насекомого и быстро из него эвакуируется. Однако на 6—7-й день спирохеты развиваются в большом количестве и накапливаются в полостной жидкости. Поэтому заражение может происходить уже на 6-й день после попадания насекомого на пациента, при раздавливании его и втирании спирохет в поврежденные кожные покровы, ранки, расчесы и др. [2, с. 89].

Герпес опоясывающий (опоясывающий лишай). Возбудитель — герпес-вирус. Заболевание возникает чаще в осенне-весенний период, преимущественно у взрослых. Рецидивы и распространенные формы опоясывающего лишая наблюдаются как исключение, в основном у больных со сниженным иммунитетом. Преимущественная локализация процесса наблюдается по ходу крупных нервных стволов их ветвей на одной половине лица, на боковой поверхности туловища. В редких случаях опоясывающий герпес может поражать слизистую оболочку полости рта, носа [8, с. 85].

Демодекс. Часто встречающаяся патология у человека и животных, вызванная клещами рода *Demodex*. В настоящее время из 65 видов и нескольких подвидов демодекса у людей обнаруживается только два: *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis*. Каждый вид и подвид демодекса строго специфичен для своего хозяина.

Клещ железница (*Demodex folliculorum*) встречается наиболее часто, обнаруживается только у человека в волосяных фолликулах, сальных железах, вне хозяина его размножение прекращается [3, с.17]. Клещ жизнеспособен и вне хозяина при постоянной влажности и комнатной температуре в темноте до 9 сут. Оптимальная температура для развития клеща 30—40°C, при температуре 14°C клещи находятся в состоянии оцепенения, а при 52°C быстро погибают. В воде насекомые сохраняются до 25 дней, в сухом воздухе погибают через 1,5 дня. Самая благоприятная питательная среда для демодекса — растительное масло, жир, вазелин.

Клещи имеют размеры 0,3-0,4 мм. В полости волосяного фолликула самки откладывают яйца, из которых через 60 ч вылупляется личинка, которая неподвижна и постоянно питается. Через 40 ч личинка превращается в нимфу 1, которая также малоподвижна и остается в фолликуле. Спустя 72 ч происходит превращение в нимфу 2, подвижную, перемещающуюся по кожным покровам, и через 60 ч — превращение во взрослую особь. Взрослая особь вновь попадает в фолликул и после откладывания яиц погибает. Жизненный цикл клеща составляет около 15 сут. [5, с.5].

Если в организме хозяина имеются какие-либо патологические процессы: нейроэндокринные, желудочно-кишечные, психические, иммунные, а также при наличии очагов хронической инфекции происходит сенсибилизация организма к клещу. В этой ситуации демодекс представляет собой химический, механический раздражитель, способствующий развитию и поддержанию патологического процесса. Кроме этого, нарушается симбиоз с кориннебактериями и условно-патогенной флорой, что также является пусковым фактором для развития заболевания. Наибольшая активность демодекса на коже человека наблюдается в весенне-осенний период, что связано с повышенной инсоляцией, изменением температуры окружающей среды, иммунными и эндокринными изменениями [9, с. 5].

Чесотка. Чесотка — наиболее часто встречающееся паразитарное заболевание кожи человека, возбудителем которого является клещ *Sarcoptes scabiei*. Источник заражения этим заболеванием — больной человек, при этом имеется прямой и непрямой путь передачи возбудителя. Может жить и размножаться только на коже человека. Подсчитано, что без лечения только за три месяца способно родиться шесть поколений клещей в количестве 150 000 000 особей. Прямым заражением является передача возбудителя заболевания от человека к человеку в момент контакта. При непрямом пути передачи клеща заражение происходит через предметы общего и личного пользования. Оплодотворенная самка пробуравливает в верхних слоях эпидермиса чесоточный ход, где откладывает яйца, из которых вылупляются личинки, те выходят на поверхность и вместе с самцами, которые живут на коже, своими укусами порождают зуд и расчесы. Инкубационный период чесотки равен 7-10 дням. Жизненный цикл клеща представлен двумя периодами: репродуктивным и метаморфическим [10, с. 4].

Репродуктивный цикл клеща следующий: яйцо, имеющее овальную форму, откладывается самкой в чесоточном ходе, в котором затем вылупляются личинки. Чесоточный ход может сохраняться до 1,5 мес. и служить источником заражения. Метаморфический период определяется появлением личинки, которая через ход проникает в кожные покровы и после линьки превращается в протонимфу, затем в телеонимфу, которая в свою очередь превращается во взрослую особь в папулах, везикулах, на кожных покровах.

Чесоточный клещ имеет черепахообразную форму, размеры 0,35 x 0,25 мм. Самец по размерам значительно меньше самки. Самка на коже передвигается с помощью двух передних пар ног, на которых имеются присоски. В роговой слой кожи клещ проникает при помощи челюстей, концевых шипов передних пар ног. Самка питается зернистым слоем эпидермиса, прокладывает ходы в роговом слое эпидермиса. Кладка яиц в ходах происходит последовательно в ряд. Начало процесса характеризуется зудом, который резко усиливается в вечернее время. Зуд вызывается движением клеща, наиболее активным в вечернее время [1-3].

Туберкулез кожи. Группа различных по клинической картине поражений кожи, обусловленных внедрением в нее микобактерий туберкулеза (бактерий Коха).

Возбудитель попадает в кожу или слизистую оболочку рта чаще всего через кровь или лимфу из какого-либо туберкулезного очага во внутренних органах (вторичный туберкулез). Возникновению туберкулеза кожи способствуют гормональные дисфункции, состояние нервной системы, астения, инфекционные заболевания и другие факторы [11].

Эритразма. Поражение бактериями рогового слоя кожи соприкасающихся поверхностей складок. Предрасполагающая причина — повышенная потливость и недостаточная чистоплотность. Развивается эритразма медленно и без лечения может тянуться бесконечно долго, обладает малой заразительностью. Наблюдается преимущественно у мужчин: излюбленная локализация — внутренняя поверхность бедер соответственно месту соприкосновения с мошонкой, реже подмышки, у женщин под грудными железами [1, с. 9].

Профилактика вирусных заболеваний, а именно соблюдение гигиены и своевременное обращение к врачу может предотвратить распространение заболевания кожи, максимально снизить возможность осложнения для больного человека, а также не станет причиной новых заражений окружающих здоровых людей.

Список литературы / References

1. Большая медицинская энциклопедия, 1978; 18: С. 9-13.
2. Большая медицинская энциклопедия, 1978; 4: С. 85-90.
3. Дерматология, венерология. Учебник под ред. В.И. Степаненко. К.: КИМ, 2012. 904 с.
4. *Зацепина Н.Д., Майчук Ю.Ф., Семенова Г.Я.* Поражения глаз при демодекозе. // Методические рекомендации. М., 1983. С. 17-20.
5. *Курдина М.И., Потехаев Н.Н., Потехаев С.Н. и соавт.* Терапия розацеа. // Вестн. дерматол. М., 1998. С. 20-26.
6. Кожные и венерические болезни: Руковод. для врачей. 2-е изд. Под ред. Ю.К. Скрипкина, В.Н. Мордовцева. М. Медицина, 1999.
7. *Пономарев Б.А., Кулагин В.И., Селицкий Г.Д., Новик Д.К.* Основные проблемы эктопаразитарной инфекции // Вестн. дерматол., 2000; 1: С. 39-40.
8. *Радионов В.Г.* Энциклопедический словарь дерматовенеролога // В.Г. Радионов. Луганск: ОАО «ЛОТ», 2009. 616 с.
9. *Скрипкин Ю.К.* Кожные и венерические болезни, руководство. М. Медицина, 1995. С. 83-92.
10. *Barnhorst D., Foster J., Chern K.* The efficacy of topical metronidazole in the treatment of ocular rosacea. // *Ophthalmology*, 1996. 103 (11): P. 3-6.
11. *Данилова А.А., Федоров С.М.* Паразитарные болезни кожи. // Русский медицинский журнал. [Электронный журнал], 2020. № 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/> (дата обращения: 22.02.2020).

КЛАССИФИКАЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА ОТХОДОВ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКА

Рахимов А.А.¹, Рахимов А.Ю.², Абдуллаев А.З.³, Сулаймонов Ш.А.⁴
Email: Rakhimov683@scientifictext.ru

¹Рахимов Акмал Алишерович – ассистент;

²Рахимов Алишер Юсупжанович – кандидат технических наук, доцент;

³Абдуллаев Абдумуталиб Захидович - кандидат технических наук, доцент,
кафедра безопасности жизнедеятельности, факультет транспорта и логистики;

⁴Сулаймонов Шарифжон Абдуманнопович – старший преподаватель,
кафедра гидронеуматических конструкций, факультет автомобильной промышленности,
Андижанский машиностроительный институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье представлен полный обзор существующих классификаций образования, типов, структуры и группы отходов шелкового волокна и предложена новая классификация для использования отходов натурального шелка.

Вопросами классификации волокнистых отходов натурального шелка занимались многие ученые и специалисты шелковой отрасли, которые, к сожалению, не пришли к окончательной научно-обоснованной рекомендации.

В основном волокнистые отходы натурального шелка классифицируют в зависимости от места их образования, то есть учитывается лишь перерабатываемая часть отходов натурального шелка.

Классификация волокнистых отходов натурального шелка вышеперечисленным способом является неполной. Любая классификация должна подразделяться на классы, подклассы, группы, подгруппы и, наконец, виды. В данном случае такой научный подход отсутствует.

Недостатком вышеуказанных классификаций является то, что они ограничивались разделением всех волокнистых отходов натурального шелка на богато волокнистые и бедно волокнистые; на длиноволокнистые, средневолокнистые и коротковолокнистые; параллелизованные и запутанные; в группе коконной смеси, сдира и холстов из однокков и т.п. Такого рода классификация волокнистых отходов натурального шелка недостаточна.

На основании анализа вышеизложенных работ и обобщения производственных опытов, а также мнения специалистов по шелку можно сделать вывод, что наиболее правильным будет классифицировать волокнистые отходы натурального шелка по курсу текстильного материаловедения в следующей последовательности:

Класс, Подкласс, Группа и Подгруппа.

Наконец вид представляет собой название каждого вида волокнистых отходов натурального шелка в соответствии с действующим ГОСТом.

Последовательность классификации волокнистых отходов натурального шелка даёт возможность целенаправленно проводить научные исследования и опытно-конструкторские работы по разработке научной основы первичной обработки шелкового сырья и дальнейшей переработки отходов шелкового производства в прядении, а также в других смежных отраслях текстильной промышленности для производства потребительских товаров, и их технического контроля.

Ключевые слова: волокнистые отходы, коконов, шелк-сырец, шелковой пряжи, смешанной пряжи, отходам сортировочного цех, отходам кокономотального цех, отходам контрольно-уборочного цех, богато-волокнистой, бедно-волокнистой, волокнистой массы, степени распрямленности, длине волокон, класс, подкласс, группа, подгруппа.

CLASSIFICATION, CHARACTERISTICS AND PROPERTIES NATURAL SILK WASTE

Rakhimov A.A.¹, Rakhimov A.Yu.², Abdullaev A.Z.³,
Sulaymonov Sh.A.⁴

¹Rakhimov Akmal Alisherovich – Assistant;

²Rakhimov Alisher Yusupzhanovich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

³Abdullaev Abdumutalib Zahidovich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF LIFE SAFETY, FACULTY TRANSPORT AND LOGISTICS;

⁴Sulaymonov Sharifjon Abdumannopovich - Senior Teacher,
DEPARTMENT HYDROPNEUMATIC STRUCTURES, FACULTY AUTOMOTIVE INDUSTRY,
ANDIJAN MACHINE BUILDING INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article provides a complete overview of the existing classifications of the formation, types, structure and groups of silk fiber wastes and proposed a new classification for the use of natural silk wastes.*

Many scientists and specialists in the silk industry have dealt with the classification of fibrous waste from natural silk, which unfortunately did not come to a final scientifically-based recommendation.

The main fibrous waste of natural silk is classified depending on the place of its formation, that is, they only consider the recycled part of the waste of natural silk.

The classification of fibrous waste of natural silk by the above method is incomplete. Any classification should be subdivided into classes, subclasses, groups, subgroups and finally species. In this case, there is no such scientific approach.

The disadvantage of the above classifications is that they were limited to the separation of all fibrous wastes of natural silk into richly fibrous and poorly fibrous; on long-fiber, medium-fiber and short-fiber; parallelized and confused; in the group of cocoon mixture, tear and canvases of odon, etc. Such classification of fibrous waste of natural silk is insufficient.

Based on the analysis of the foregoing works and generalization of production experiments, as well as the opinions of silk specialists, it can be concluded that it would be most appropriate to classify natural silk fibrous waste according to the course of textile materials science in the following sequence:

Class, Subclass, Group and Subgroup.

Finally, the view is the name of each type of fibrous waste of natural silk in accordance with the current GOST.

The classification sequence of natural silk fibrous waste makes it possible to purposefully conduct research and development work on the development of the scientific basis for the primary processing of silk raw materials and further processing of silk production waste in spinning. As well as in other related sectors of the textile industry for the production of consumer goods, and their technical control.

Keywords: *fibrous waste, cocoons, raw silk, silk yarn, blended yarn, waste from the sorting workshop, waste from the cocoon winding workshop, waste from the control and cleaning workshop, rich fiber, poor fiber, fiber mass, degree of straightening, fiber length, class, subclass, group, subgroup.*

УДК 677.051.153.7

В процессе заготовки и дальнейшей переработки коконов тутового шелкопряда, а также шелка-сырца образуется значительное количество отходов натурального шелка в виде неподдающихся размотке коконов, волокнистых отходов шелководства, кокономотания, шелкокручения и шелкоткачества. Переработка этих отходов имеет

большое народнохозяйственное значение, так как из общей массы сырья на каждый килограмм выработанного шелка-сырца приходится более одного килограмма различных отходов.

Волокнистые отходы, получаемые на различных стадиях переработки коконов в шелк-сырец и самого шелка-сырца, используются для производства шелковой и смешанной пряжи. Процесс получения такой пряжи является сложным, трудоемким и многопереходным (до 40 переходов технологического процесса).

Для разработки сокращенного технологического процесса переработки волокнистых отходов натурального шелка требуется выполнение целого комплекса научно-исследовательских работ, начиная с первичной обработки коконов и кончая с получением готовой пряжи. Для этого, в первую очередь, необходимо классифицировать шелковые отходы по видам и свойствам, основываясь на знании их отдельных характеристик.

Классификации сырья, материалов, продукции является одним из ключевых вопросов для всех видов науки. В частности, у волокнистых отходов натурального шелка можно установить их ценность и особенности технологических режимов переработки.

Вопросами классификации волокнистых отходов натурального шелка занимались многие ученые и специалисты шелковой отрасли [1, 2, 3, 4], которые, к сожалению, не пришли к окончательной научно-обоснованной рекомендации.

Авторы [3, 5] в основном волокнистые отходы натурального шелка классифицируют в зависимости от места их образования, то есть ими учитываются лишь перерабатываемая часть отходов натурального шелка.

- отходам сортировочного цеха;
- отходам кокономотального цеха;
- отходам контрольно-уборочного цеха.

Классификация волокнистых отходов натурального шелка вышеперечисленным способом является неполной. Любая классификация должна подразделяться на классы, подклассы, группы, подгруппы и наконец виды. В данном случае такой научный подход отсутствует.

Авторы [4] рекомендуют классифицировать волокнистые отходы натурального шелка в зависимости от их перерабатывающей способности по двум группам:

- богато-волокнистая группа
- бедно-волокнистая группа.

Алимова Х.А. [1,2] к классификации волокнистых отходов натурального шелка подходит более научно-обоснованно и рекомендует классифицировать волокнистые отходы натурального шелка:

- по содержанию волокнистой массы;
- по степени распрямленности;
- по длине волокон все отходы.

Недостатком вышеуказанных классификаций является то, что они ограничивались разделением всех волокнистых отходов натурального шелка на богатоволокнистые и бедно-волокнистые; на длинно-волокнистые, средневолокнистые и коротковолокнистые; параллелизованные и запутанные; в группе коконной смеси, сдира и холстов из однокков и т.п. Такого рода классификация волокнистых отходов натурального шелка недостаточна. Не учитывается вага-сдир, получаемая в процессе заготовки и первичной обработки коконов, которую можно использовать после некоторой обработки в качестве теплоизоляционного материала или для получения химических препаратов в сочетании различных химических реактивов. Кроме того, вату-сдир, получаемую в процессе заготовки живых коконов, нельзя объединить с ватой-сдиром, получаемой в сортировочном цехе кокономотальной фабрики, к одной и той же группе, из-за различий их физико-химических [6, 7], физико-механических [8, 9], геометрических [10, 11] свойств, содержанию посторонних примесей и

перспектив дальнейшей переработки. То же самое относится и к другим волокнистым отходам натурального шелка.

Однако хочется отметить положительные заслуги автора работы [1,2], дающий импульс и направление нашим исследованиям в области разработки научно-обоснованной классификации волокнистых отходов натурального шелка.

На основании анализа вышеизложенных работ и обобщения производственных опытов, а также мнения специалистов по шелку можно сделать вывод, что наиболее правильным будет классифицировать волокнистые отходы натурального шелка по курсу текстильного материаловедения в следующей последовательности [12]:

Классом - может служить отрасль, где происходит образование того или иного вида волокнистых отходов натурального шелка, то есть отходы шелководства и отходы шелковой промышленности;

Подклассом можно назвать место получения волокнистых отходов натурального шелка в производстве (база первичной обработки коконов, кокономотание, шелкокручение, шелкоткачество и шелкопрядение);

Группой является тип волокнистых отходов натурального шелка в зависимости от их внешнего вида (коконоподобные, волокнуподобные).

Подгруппа характеризуется возможностью переработки данного сырья в той или иной отрасли народного хозяйства (производства пряжи, нетканого полотна, бумаги, теплоизоляционного материала, поверхностно-активных веществ и т.п.);

Наконец вид представляет собой название каждого вида волокнистых отходов натурального шелка в соответствии с действующим ГОСТом.

Для облегчения освоения предлагаемой классификации волокнистых отходов натурального шелка составлена схема классификации (рис. 1).

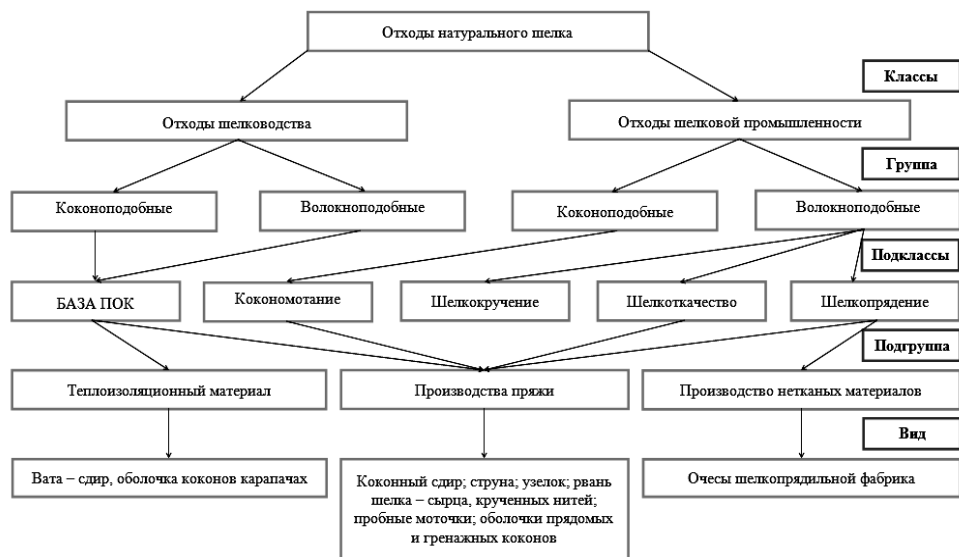


Рис. 1. Классификация волокнистых отходов натурального шелка

Анализ схемы классификации даёт возможность сделать следующий вывод: последовательность классификации волокнистых отходов натурального шелка (рис. 1) даёт возможность целенаправленно проводить научные исследования и опытно-конструкторские работы по разработке научной основы первичной обработки шелкового сырья и дальнейшей переработки отходов шелкового производства в прядении. А также в других смежных отраслях текстильной промышленности для производства потребительских товаров, и их технического контроля.

Список литературы / References

1. *Алимова Х.А.* Безотходная технология переработки шелка. Ташкент: «Фан» Академии наук Республики Узбекистан, 1994. 310 с.
2. *Алимова Х.А.* Проблемы создания безотходной технологии производства и переработки натурального шелка (обзор). Ташкент: ГФНТИ, 1994. 41 с.
3. *Галкин Н.Я., Забелоцкий Л.М., Корчагин В.М.* Общая технология шелкопрядения. М.-Л.: Гизлегпром, 1937. 168 с.
4. *Усенко В.А., Забелоцкий Л.М.* Технология шелкопрядения. М.: Гизлегпром, 1961. 392 с.
5. Справочник по шелкосырью и кокономотанию / *Рубинов Э.Б., Ибрагимов С.С., Осипова Л.Х., Беда М.Г., Мухамедов М.М.* М.: Легкая индустрия, 1962. 316 с.
6. *Дадажонов К., Юнусов Л. Мамбетов Н.* Обесклеивание волокна натурального шелка в электроактивированной воде // Шелк: РС/УзНИИНТИ, 1989. № 5. С. 26.
7. *Рахимов А.Ю.* Основы технологии переработки в прядении ваты-сдира с промышленных коконников. Дисс. ... канд. техн. наук. Ташкент: ТИТЛП, 1994. 137 л.
8. *Абдуллаев У.А.* Подготовка коконного сдира к чесанию с использованием поверхностно-активных веществ // Шелк: РС/УзНИИНТИ, 1979. № 3. С. 25-26.
9. *Фролов А.С.* Влияние привеса на качество шелка // Шелк: РС / УзНИИНТИ. Ташкент, 1989. С. 35-37.
10. *Дадажанов Ш.Д.* Разработка технологии выработки пряжи из струны сдира коконного, получаемого на кокономотальных автоматах. Дисс. ... канд. техн. наук. М.: МТИ, 1987. 207 л.
11. *Забелоцкий Л.М.* Выработка пряжи различного назначения из синтетического штапельного волокна и из смеси с натуральным шелком. М.: ЦИНТИЛегпром, 1960. 48 с.
12. *Абдуллаев А.З.* О классификации волокнистых отходов натурального шелка. Тезисы докладов молодых ученых и специалистов. Ташкент: ТИТЛП, 1992. С. 105.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БЕЗУСЛОВНОЙ МИНИМИЗАЦИИ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ ПРИ ИЗГИБЕ

Погосян А.Г.¹, Бадасян Т.С.² Email: Poghosyan683@scientifictext.ru

¹Погосян Аревшат Гургенович - кандидат физико-математических наук, доцент,
факультет компьютерных наук;

²Бадасян Тигран Смбаатович – магистрант,
факультет прикладной математики и физики,
Национальный политехнический университет Армении,
г. Ереван, Республика Армения

Аннотация: предлагается модель решения задачи оптимизации, которая позволяет использовать метод безусловной минимизации Нелдера - Мида в случае наличия ограничений как в виде равенств, так и неравенств. Применение данной модели иллюстрируется на примере оптимального проектирования цилиндрической панели изготовленной из изотропного материала, при изгибе. Определяются оптимальные значения геометрических параметров панели, обеспечивающие минимальное значение прогиба при постоянном весе, равном весу панели постоянной толщины, и ее заданных габаритных размерах.

Ключевые слова: оптимизация, изотроп материал, нагрузка, панель, изгиб.

THE APPLICATION OF THE METHOD OF UNCERTAIN MINIMIZATION TO SOLVING THE PROBLEM OF OPTIMAL DESIGN CYLINDER PANEL WHEN BENDING

Poghosyan A.G.¹, Badasyan T.S.²

¹Poghosyan Arevshat Gurgenovitch - Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,

FACULTY OF COMPUTER SCIENCE;
²Badasyan Tigran Smbatovich - Undergraduate,
FACULTY OF APPLIED MATHEMATICS AND PHYSICS,
NATIONAL POLYTECHNIC UNIVERSITY OF ARMENIA,
YEREVAN, REPUBLIC OF ARMENIA

Abstract: as is known, the method of unconstrained minimization of Nelder - Mead developed to solve optimization problems without constraints. In this paper a model for solving the optimization problem, which allows the use of a method of unconstrained minimization Nelder - Mead in complying with the restrictions in the form of equations and inequalities. cylinder panels: The application of this model is illustrated by the optimal design of a cylindrical panels made of isotropic material. The optimum values of the geometrical parameters of the plate to ensure minimum deflection at constant weight equal to the weight of the plate thickness is constant, and given footprint.

Keywords: optimization, isotropic material, load, bending, panel, bending.

УДК 532.4

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-10501

Постановка задачи оптимизации: Многие задачи оптимального проектирования ребристых пластин, изготовленных из *изотропного* материала, приводятся к задаче нелинейного программирования при наличии ограничений в виде равенств и неравенств. В общем случае эта задача формулируется следующим образом:

Найти

$$\min_u \max_v f(\bar{u}, \bar{v}), \quad \bar{u} = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}, \quad \bar{v} = \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$$

при ограничениях

$$H_i(\bar{u}, \bar{v}) = 0, \quad i = 1, 2, \dots, m,$$

$$g_j(\bar{u}, \bar{v}) \geq 0, \quad j = m + 1, m + 2, \dots, r,$$

где $f(\bar{u}, \bar{v})$ - целевая функция; \bar{u}, \bar{v} - векторы управления.

Сложность решения задач экспоненциально возрастает с увеличением количества переменных или ограничений. На стадии подготовки задачи к решению целесообразно модифицировать модель с целью уменьшения количества ограничений, особенно нелинейных, и переменных. Размерность и число ограничений в виде равенств можно существенно сократить, решая явно или неявно некоторые из них и используя полученные решения для исключения переменных. При этом остается ряд ограничений, которые не удаётся непосредственно решить относительно одной или большего числа переменных. В таком случае возможны два подхода: эти ограничения решаются итеративно относительно переменных, или же оставшиеся уравнения явно учитываются как ограничения в виде равенств.

Решение поставленной задачи минимакса получается в результате решения последовательных задач минимизации и максимизации с ограничениями.

Основная идея предлагаемой модели состоит в том, чтобы найти решение общей задачи путём разделения переменных на две группы. В одну группу объединяются переменные x_1, x_2, \dots, x_p , значения которых невозможно исключить из соответствующих ограничений, а в другую – переменные $y_1, y_2, \dots, y_q, c_1, c_2, c_3, c_4$ значения которых сравнительно легко вычислить. Обе задачи решаются отдельно, обеспечивая их связь путем проведения соответствующих координирующих вычислений.

Задача минимизации решается с помощью метода Нелдера-Мида [4]. При этом в предлагаемом способе при построении симплекса на каждом этапе минимизации исключается вершина многогранника, где нарушаются ограничения.

Приведена блок-схема программы, с помощью которой выполняются численные расчеты. В блок-схеме:

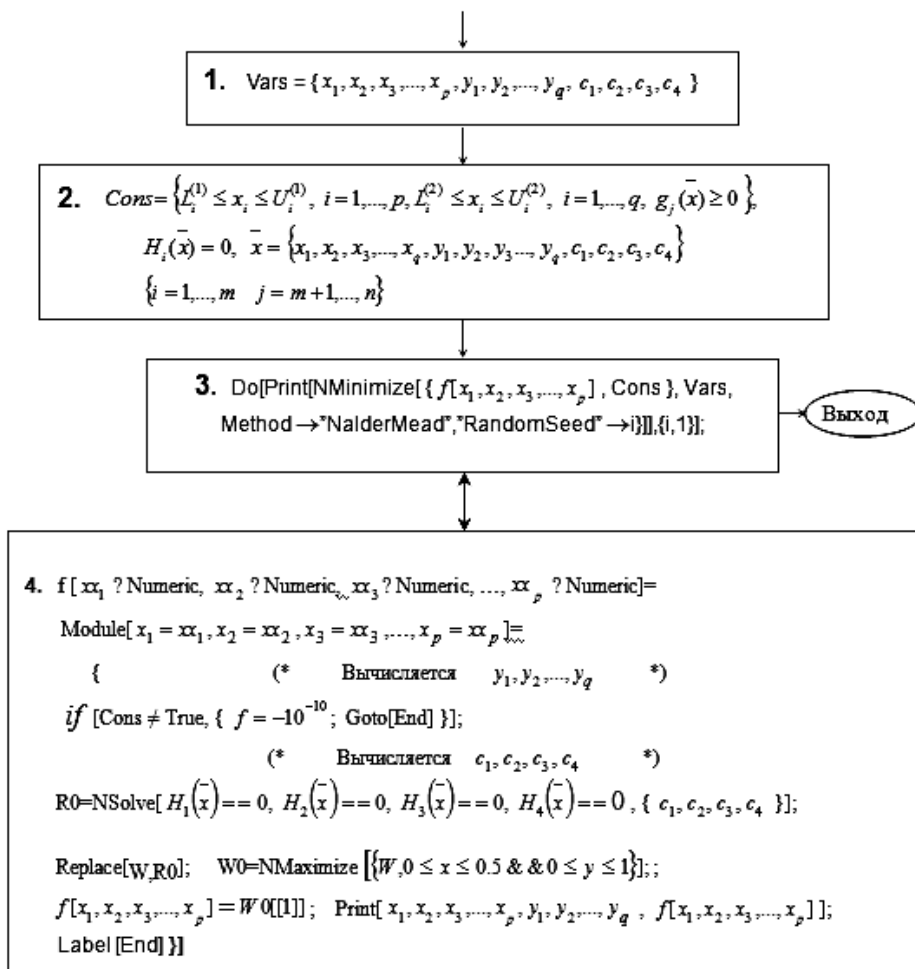
1 - выделение варьируемых параметров,

2 - формулировка ограничений,

3 - выбор метода Нелдера-Мида, где целевая функция имеет параметрический вид.

Согласно методу Нелдера-Мида, при поиске минимума целевой функции $f[x_1, x_2, \dots, x_p]$, где $x \in E^p$ строится многогранник с $p+1$ вершинами. Процедурами растяжения, сжатия и редукции строится новая вершина, и в каждой вершине с помощью модуля вычисляется значение целевой функции (пункт 4):

$$\max_z f[x_1, x_2, \dots, x_p], \quad \bar{z} = \{y_1, y_2, \dots, y_q, c_1, c_2, c_3, c_4\}.$$



Итерационный процесс завершается тогда, когда вершины симплекса и вычисленные в них значения функции при сравнении с предыдущей итерацией удовлетворяют некоторым условиям сходимости,

4 - формулировка целевой функции в параметрическом виде (Module $f[x_1, x_2, \dots, x_p]$), где и решается задача максимизации. В каждой вершине симплекса проводятся последовательно две операции: включение вершин в допустимую область и исключение вершин, если нарушается какое-либо дополнительное условие где принимается $f[x_1, x_2, \dots, x_p] = -10^{-10}$.

В качестве приложения предлагаемой модели решается задача оптимального проектирования пологой цилиндрической оболочки открытого профиля кусочно постоянной толщины, под действием внутреннего давления при изгибе. Математическая модель задачи определения напряженно-деформированного состояния оболочки описывается дифференциальными уравнениями относительно потенциальных функций для каждой из составляющих участков оболочки, условиями сопряжения на линиях их раздела и граничными условиями на ее контуре. Определение оптимальных параметров панели приводится к задаче нелинейного программирования, которая решается методом деформируемого многогранника [4] в сочетании с методом прямого поиска [4] и с применением пакета параллельных вычислений в среде пакета *WolframMatematika*[4].

Вопросы оптимального проектирования пластин и оболочек кусочно-постоянной толщины исследовались в работах [1-3].

Постановка задачи. Рассматривается полая цилиндрическая оболочка размерами в плане $2L \times b$, шарнирно опертая по сторонам $y=0$ и $y=b$ и жестко закрепленная по краям $x=\pm L$, под действием внутреннего давления $q(y)$. Предполагается, что на участке $-a \leq x \leq a$ ступенчатая оболочка имеет толщину h_2 , а на участках $-L \leq x \leq -a$ и $a \leq x \leq L$ - толщину h_1 (рис. 1).

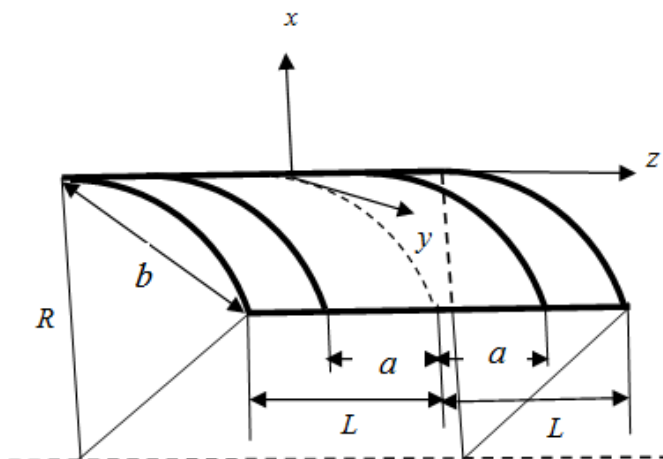


Рис. 1. Расчетная схема оболочки

Ставится задача определения оптимальных значений параметров a , h_1 , h_2 , обеспечивающих минимальное значение наибольшего прогиба оболочки при постоянном весе, равном весу оболочки постоянной толщины h_0 , и заданных габаритных размерах $\xi = 2L/b$.

Определение напряженно-деформированного состояния оболочки. Задача определения напряженно деформированного состояния оболочки кусочно постоянной толщины решается для каждой из ее областей ($p=1, 2$), соответствующих толщинам h_1 и h_2 , с удовлетворением условий сопряжения на линии их раздела. При этом, ввиду симметрии, рассматривается правая половина оболочки ($x \geq 0$).

Согласно теории весьма пологих оболочек [1] задача сводится к определению для каждого из участков оболочки ($p=1, 2$) потенциальных функций $\Phi_p(x, y)$, удовлетворяющих уравнениям

$$\frac{D^{(p)}}{E_p h_p} \nabla^4 \nabla^4 \Phi_p + \frac{1}{R^2} \frac{\partial^4 \Phi_p}{\partial x^4} = q, \quad (p=1, 2) \quad (1)$$

где: $D^{(p)} = \frac{E_p h_p^3}{12(1-\nu_p^2)}$ - жесткости составляющих участков оболочки, E_p и ν_p -

упругие постоянные материалов,

$$\nabla^8 = \frac{\partial^8}{\partial x^8} + 4 \frac{\partial^8}{\partial x^6 \partial y^2} + 6 \frac{\partial^8}{\partial x^4 \partial y^4} + 4 \frac{\partial^8}{\partial x^2 \partial y^6} + \frac{\partial^8}{\partial y^8}.$$

Выражения перемещений оболочки через потенциальную функцию Φ_p ($p=1, 2$) представляются в виде:

$$\begin{aligned} u_p &= -\frac{1}{E_p h_p} \frac{1}{R} \left(\nu_p \frac{\partial^3 \Phi_p}{\partial x^3} - \frac{\partial^3 \Phi_p}{\partial x \partial y^2} \right), \\ v_p &= -\frac{1}{E_p h_p} \frac{1}{R} \left(\frac{\partial^3 \Phi_p}{\partial y^3} + (2 + \nu_p) \frac{\partial^3 \Phi_p}{\partial x^2 \partial y} \right), \\ w_p &= \frac{1}{E_p h_p} \left(\frac{d^4 \Phi_p}{dx^4} + \frac{d^4 \Phi_p}{dy^4} + 2 \frac{d^4 \Phi_p}{dx^2 dy^2} \right). \end{aligned} \quad (2)$$

Внутренние усилия оболочки определяются по формулам:

$$\begin{aligned} T_x^{(p)} &= \frac{1}{R} \frac{\partial^4 \Phi_p}{\partial x^2 \partial y^2}, \quad T_y^{(p)} = \frac{1}{R} \frac{\partial^4 \Phi_p}{\partial x^4}, \\ S^{(p)} &= -\frac{1}{R} \frac{\partial^4 \Phi_p}{\partial x^3 \partial y}, \quad H^{(p)} = -D^{(p)} (1 - \nu_p) \frac{\partial^2 w_p}{\partial x \partial y}, \\ M_x^{(p)} &= -D^{(p)} \left(\frac{\partial^2 w_p}{\partial x^2} + \nu_p \frac{\partial^2 w_p}{\partial y^2} \right), \quad M_y^{(p)} = -D^{(p)} \left(\frac{\partial^2 w_p}{\partial y^2} + \nu_p \frac{\partial^2 w_p}{\partial x^2} \right), \\ N_x^{(p)} &= -D^{(p)} \left(\frac{\partial^3 w_p}{\partial x^3} + \frac{\partial^3 w_p}{\partial x \partial y^2} \right) = -D^{(p)} \frac{\partial}{\partial x} (\nabla^2 w_p), \\ N_y^{(p)} &= -D^{(p)} \left(\frac{\partial^3 w_p}{\partial y^3} + \frac{\partial^3 w_p}{\partial x^2 \partial y} \right) = -D^{(p)} \frac{\partial}{\partial y} (\nabla^2 w_p). \end{aligned} \quad (3)$$

Граничные условия оболочки запишутся в виде:

- шарнирного опирания на сторонах $y=0$ и $y=b$

$$w_p = 0, \quad u_p = 0, \quad T_2^{(p)} = 0, \quad M_2^{(p)} = 0, \quad (p=1, 2), \quad (4)$$

- симметрии на линии $x=0$

$$u_2 = 0, \quad \frac{\partial w_2}{\partial x} = 0, \quad S^{(2)} + \frac{H^{(2)}}{R} = 0, \quad N_1^{(2)} + \frac{\partial H^{(2)}}{\partial y} = 0, \quad (5)$$

- заделки на стороне $x=L$

$$u_1 = 0, \quad v_1 = 0, \quad w_1 = 0, \quad \frac{\partial w_1}{\partial x} = 0, \quad (6)$$

- сопряжения на линии $x=a$

$$\begin{aligned} u_1 = u_2, \quad v_1 = v_2, \quad w_1 = w_2, \quad \frac{\partial w_1}{\partial x} = \frac{\partial w_2}{\partial x}, \quad T_x^{(1)} = T_x^{(2)}, \quad M_x^{(1)} = M_x^{(2)}, \\ S^{(1)} + \frac{H^{(1)}}{R} = S^{(2)} + \frac{H^{(2)}}{R}, \quad N_x^{(1)} + \frac{\partial H^{(1)}}{\partial y} = N_x^{(2)} + \frac{\partial H^{(2)}}{\partial y}. \end{aligned} \quad (7)$$

Разлагая функцию нагрузки в ряд:

$$q(y) = \sum_1^{\infty} q_m \sin \lambda_m y, \quad q_m = \frac{2}{b} \int_0^b q(y) \sin \lambda_m y dy, \quad \lambda_m = \frac{\pi m}{b},$$

решения уравнений (1), удовлетворяющие условиям (4), представляются в виде

$$\Phi_p = \frac{E_p h_p}{D^{(p)}} \sum_{m=1}^{\infty} \frac{q_m}{\lambda_m^8} \sin \lambda_m y + \sum_{m=1}^{\infty} \Phi_{pm} \sin \lambda_m y, \quad (p=1,2) \quad (8)$$

где:

$$\Phi_{pm} = \sum_{j=1}^8 C_{jm}^{(p)} e^{\alpha_{pj} \lambda_m x} = C_{1m}^{(p)} e^{\alpha_{p1} \lambda_m x} + C_{2m}^{(p)} e^{\alpha_{p2} \lambda_m x} + C_{3m}^{(p)} e^{\alpha_{p3} \lambda_m x} + C_{4m}^{(p)} e^{\alpha_{p4} \lambda_m x} + \quad (9)$$

$$+ C_{5m}^{(p)} e^{\alpha_{p5} \lambda_m x} + C_{6m}^{(p)} e^{\alpha_{p6} \lambda_m x} + C_{7m}^{(p)} e^{\alpha_{p7} \lambda_m x} + C_{8m}^{(p)} e^{\alpha_{p8} \lambda_m x}$$

Коэффициенты α_{pj} являются корнями характеристического уравнения:

$$(\alpha^2 - 1)^4 + \frac{12(1 - \nu^2)}{R^2 h^2 \lambda_m^4} \alpha^4 = 0. \quad (10)$$

Подставляя (8) в уравнение (2), для функции w_p получим следующие выражения:

$$w_p = \sum_{m=1}^{\infty} \frac{q_m}{\lambda_m^4 D^{(p)}} \sin \lambda_m y + \sum_{m=1}^{\infty} w_{pm} \sin \lambda_m y. \quad (11)$$

$$\text{где: } w_{pm} = \frac{1}{E_p h_p} \left(\frac{d^4 \Phi_{pm}}{dx^4} + \lambda_m^4 \Phi_{pm} - 2 \lambda_m^2 \frac{d^2 \Phi_{pm}}{dx^2} \right).$$

Подстановкой (9) и (14) в условия (4) – (7), определяются значения коэффициентов $C_{jm}^{(p)}$ после чего по формулам (2) и (3) определяются все расчетные величины.

Оптимизация оболочки по критерию жесткости. Определение оптимальных параметров оболочки a , h_1 , h_2 , при которых наибольшие прогибы конструкции, при неизменном весе, равном весу оболочки постоянной толщины h_0 , и заданных габаритных размерах $\xi = 2L/b$, достигают наименьшего значения, сводится к следующей задаче нелинейного программирования:

Найти:

$$\min_x \max_p w_p, \quad \bar{x} = \{a, h_1, h_2\}, \quad (p=1,2), \quad (12)$$

при ограничениях:

$$L(h_1 - h_0) = a(h_1 - h_2), \quad (13)$$

$$f/b \leq 0.2, \quad 0.01\delta_1 \leq h_1 \leq 0.2\delta_1, \quad 0.01\delta_2 \leq h_2 \leq 0.2\delta_2. \quad (14)$$

Здесь w_p - целевая функция, определяемая из (2), \bar{x} - вектор управления. Ограничение (13) следует из условия постоянства веса конструкции кусочно-постоянной толщины, равном весу оболочки постоянной толщины h_0 . Ограничения (14) обусловлены пределами применимости теории тонких пологих оболочек. Здесь f - стрела подъема оболочки, $\delta_1 = L - a$ при $L - a \leq b$, $\delta_1 = b$ при $L - a \geq b$, $\delta_2 = 2a$ при $2a \leq b$, $\delta_2 = b$ при $2a \geq b$.

Задача (16)-(18) решается методом деформируемого многогранника (МДМ) в сочетании с методом прямого поиска [4].

Численные расчеты произведены для случая, когда на оболочке действует равномерно распределенная нагрузка $q(y) = q_0 = Const$ при $\bar{h}_0 = h_0 / b = 0.02$, $\xi = 2L/b$.

Вычислены оптимальные значения параметров $\bar{a} = a/2L$, $\bar{h}_1 = h_1/b$, $\bar{h}_2 = h_2/b$, обеспечивающие наименьшее значение наибольшего прогиба $\max_p \bar{w}_p = w_p \frac{D_0}{q_k b^4}$, ($p = 1, 2$) панели, где $D_0 = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)}$, и соответствующие наибольшие прогибы на каждом из ее участков. Полученные результаты приведены в табл. 1. Там же, для сравнения, приведены значения приведенных прогибов \bar{W}_0 для равновесной пластинки постоянной толщины h_0 .

Таблица 1. Оптимальные параметры цилиндрической панели

\bar{h}_0	ξ	a	\bar{h}_1	\bar{h}_2	$10^3 \cdot \bar{W}_1$	$10^2 \cdot \bar{W}_2$	$10^2 \cdot \bar{W}_0$
0.02	1.	0.01	0.01635	0.19885	0.04358	0.03108	0.1522
0.02	2.	0.005	0.0182	0.1982	0.22244	0.06216	0.6475
0.02	3.	0.005	0.01855	0.1635	0.50745	0.09910	1.0331
0.02	5.	0.005	0.0192	0.09925	1.01120	0.28409	1.2953
0.02	10.	0.005	0.01995	0.02495	1.31564	1.23127	1.3171

Выводы: Как следует из табл. 1, наибольшее уменьшение прогибов по сравнению с панели постоянной толщины получается при $\xi = 1, 0$ и составляет почти 3,5 раза.

Следует отметить, что при увеличении длины панели (параметра ξ), оптимальный проект приближается к случаю панели постоянной толщины.

Для сравнения результатов задача решена также методом прямого поиска, что показало совпадение результатов с точностью до сотых долей процента.

Список литературы / References

1. Амбарцумян С.А. Общая теория анизотропных оболочек. М.: Наука, 1974. 448 с.
2. Belubekyan E.V., Poghosyan A.G., Khanikyan V.M. Optimization of acilindrical shell pieewise constant thickness, prepared from the composite material // Proceedings of the 4th international conference on contemporary problems in architecture and construction sustainable building industry of the future, September 24-27, 2012. Czestochowa. Poland, 2012. V. 2. P. 612-617.
3. Погосян А.Г. Применение метода деформируемого многогранника к решению задачи оптимального проектирования прямоугольной сжатой, усиленной по краям ребрами жесткости, при заданном значении первой частоты собственных колебаний // Изв. НАН Армении. Механика, 1998. Т. 51. № 3. С. 28-33.
4. Химмельблау Д. Прикладное нелинейное программирование. М.: Мир, 1975. 266 с.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Маркин В.Ю. Email: Markin683@scientifictext.ru

Маркин Виталий Юрьевич – студент магистратуры,
кафедра бизнес информатики,
Московский технический университет связи и информатики, г. Москва

Аннотация: в статье исследована эволюция методологии управления проектами как инновационного подхода в управлении, рассматриваются различные методики управления проектами, проанализированы возможности адаптации методик к новым экономическим условиям. Особое внимание уделено в статье гибким (Agile) и жестким (каскадным) типам методологий. По результатам анализа установлено, что использование гибкой методологии Scrum целесообразно в нестабильной экономической ситуации, которая актуализируется в современных условиях развития украинской экономики.

Ключевые слова: информационное общество, управление проектами, гибкая методологии (Agile), жесткая методология, Scrum методология.

EVOLUTION OF THE METHODOLOGY FOR MANAGING IT PROJECTS IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

Markin V.Yu.

Markin Vitaliy Yuryevich – Graduate Student,
DEPARTMENT OF BUSINESS INFORMATICS,
MOSCOW TECHNICAL UNIVERSITY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATICS, MOSCOW

Abstract: the article explores the evolution of project management methodology as an innovative approach to management, examines various project management methodologies, and analyzes the possibilities of adapting methods to new economic conditions. Particular attention is paid in the article to flexible (Agile) and hard (cascading) types of methodologies. According to the results of the analysis, it was found that the use of the flexible Scrum methodology is advisable in an unstable economic situation, which is updated in the current conditions of the development of the Ukrainian economy.

Keywords: information society, project management, agile methodology (Agile), rigorous methodology, Scrum methodology.

УДК 331.225.3

Введение.

Процессы, происходящие в современном информационном обществе, где передний план выходит производство знания и информации, все с большим очевидностью демонстрируют взаимосвязь и взаимозалежность глобализации и роста роли информационно-коммуникационных технологий.

Организации на теренах современности могут существовать и быть конкурентоспособными лишь при бесперебойном развитии и значительных ресурсах адаптации к меняющимся условиям ведения бизнеса, внедрении ИТ-технологий. Проектно-технологичный тип организационной культуры, внедрение в экономику новых форм управления предоставляет конкурентные преимущества и в этом контексте в последние десятилетия чрезвычайно актуализируется проблематика управления проектами.

Именно проектная деятельность решает проблемы своевременной адаптации к внешним условиям, что мимолетно меняются. С другой стороны, непрерывное развитие информационных технологий приводит к увеличению влияния информационных

технологий на саму проектную деятельность. Есть различные виды методик управления проектами, использование которых по-разному влияет на результат и процесс выполнения, но не все возможно адаптировать к экономическим условиям в стране, поскольку каждая вышеупомянутая методика должна учитывать потраченное время и материальные ресурсы в достижении поставленных целей проекта.

Анализ последних исследований и публикаций.

Проблемам управления проектом посвящены работы многих зарубежных и отечественных исследователей. Так, в исследовании В.Н. Буркова и Д.А. Новикова [1] представлено целостное представление обо всем комплексе механизмов, используемых на различных этапах проектов, начиная с определения целей проекта и заканчивая на этапе оперативного реагирования. Б. Трейси [7] в своей работе рассматривает конкретные проблемы оптимизации, производительности и эффективности достижения результата проекта. С.В. Пятенко [6] считает, что ключевым ингредиентом успеха проекта является управление проблемами.

Проблеме управления проектом посвящены работы В. Вязовой [5]. Д. Сазерленд [3] в своей книге раскрывает философию Scrum - революционного метода управления проектами, считая, что успех проекта зависит от методологии его управления. В.М.Кожухарь [2] обращает внимание на фактор рыночной экономики, отмечая, что управление рисками является частью деятельности управления проектами [2]. И.Г. Чиркова и К.Ч. Акберов [4] считают, что проект нуждается в технико-экономической оценке. А.А. Трусъ [8] акцентирует на партнерском взаимодействии и мотивации сотрудников как неотъемлемых факторах продуктивной работы.

Изложение основного материала исследования.

Управление проектами в области информационных технологий должно соответствовать основным критерии, выполнение которых обеспечивает качество проекта. Поскольку разработка программного обеспечения, как и любая другая техническая дисциплина, имеет дело с такими основными проблемами как качество, стоимость и надежность, то в выборе методики следует ориентироваться как на конечную цель, продукт проекта, так и на финансовые и временные показатели.

Рассматривая различные методологические подходы к управлению IT-проектами в различных отраслях экономики, проанализируем каскадную модель, которая была в использовании до 2005 года.

Каскадная модель относится к моделям классического жизненного цикла. Этапы разработки классической каскадной модели выглядят следующим образом:

- Анализ требований проекта;
- Проектирование продукта;
- Реализация ПО;
- Тестирование продукции;
- Интеграция системы;
- Поддержка ПО.

Переход на каждый следующий этап в данной модели возможен только после успешного завершения предыдущего этапа. Такая жесткая последовательность позволяет формализовать процесс разработки, что делает его чрезвычайно прозрачным, при этом реальная протяженность этапов часто не соответствует промежуткам времени, определенных на графиках и в документации. При необходимости внесения поправок в документацию разработка продукта останавливается до момента повторного согласования документов. Следовательно, при недостаточном уровне проработки требований существует риск увеличить сроки разработки до абсолютно неприемлемых величин, изменяя объемы расходов. Каскадная модель предполагает строго последовательное (во времени) и единовременное выполнение всех фаз проекта по жестким (детальным) предварительным планированием в контексте определенных единовременно и полностью определенных требований к программной системе.

Такая сложная система занимает большое количество времени, которое будет отведено на составление графиков и документации перед началом разработки проекта. Этапы проекта в соответствии с каскадной моделью: Формирование требований, проектирование; реализация; тестирование; внедрения; эксплуатация и сопровождение. Водопадная схема включает несколько важных операций, которые можно применить ко всем проектам: составление плана действий по разработке системы; планирование работ, связанных с каждым действием применения операции отслеживания хода выполнения действий с контрольными этапами. В связи с тем, что упомянутые задачи является неотъемлемым элементом всех хорошо управляемых процессов, практически не существует причин, препятствующих утверждению полнофункциональных, классических методов руководства проектом, таких как анализ критического пути и промежуточные контрольные этапы.

Вот как описывает эту процедуру Джонсон, который работал над проектом «Страж»: «Вы составляли в текстовом редакторе подробную записку и распечатывали ее в трех экземплярах. Одну копию посылали на утверждение, и она проходила всю цепочку до самого верха. Вторую отправляли в местный архив на случай, если первая потеряется. Ну, а с третьей вы садились, брали красную ручку - да-да, я не шучу, красную ручку - и обводили ключевые слова для занесения в базу данных. Вы индексировали собственный отчет». Таким образом, «на Бюро возложили вину, что его подразделения не сумели связать все сведения воедино и выявить многочисленных активистов «Аль-Каиды», въехавших в страну по месяцы и даже считанные недели до 11 сентября» [2, с. 13].

«Мы имели информацию, которая могла бы предотвратить события 11 сентября. А они там сидели, и никто не предпринял никаких мер ... Я до сих пор не вижу, что они устраняют проблему ... Пока мы дойдем до технологии XXI века, уже наступит XXII века» [4, с. 5].

Таким было признание Патрика Лехи, сенатора-демократа от штата Вермонт, которое он обнаружил на страницах Washington Post. Анализируя процесс управления неудачным проектом «Страж» и другими, можно сделать выводы, что проблема заключается в способе работы и методе, которым пользуются для управления этими проектами. Обычно это делали следующим образом: изучали потребности заказчика, по потребностям шло их решение; длительное планирование, что нужно сделать; длительное обдумывание, как это нужно осуществить, работа над графиками, «где были обозначены и все подробности, которые нужно выполнить, и время, которое потребуется на каждую задачу. Затем за счет точного подбора цветов, они показывали, как каждая фаза проекта последовательно переходит в следующую - все это напоминало водный каскад» [2, с. 16].

Работа по каскадной модели требует также дополнительного рабочего места, в обязанности работника входит своевременное пополнение и обновление графиков. Джефф Сазерленд в книге «Scrum» сравнивает этот метод с организацией работы в ЦК КПСС, когда власть Советского Союза получала отчеты перед распадом СССР и истинно верила написанному диаграммам. «Сегодня, как и в те годы, отчеты продолжают быть важнее действительности - но они, судя по всему, призваны ее описывать, - но, если вдруг всплывут несоответствия, то виновным называют реальность, а не диаграмму [2, с. 18].

Имея опыт того, что именно Scrum смог завершить систему «Страж», можно делать выводы, что это единственная правильная методика, которая способна реализовать такие проекты. «В ФБР утверждают, что для завершения проекта «Страж» они прибегали к «гибкой методологии разработки» [2, с. 25], что означает использование методологии Scrum. Первая проблема, с которой столкнулась команда по работе завершения проекта «Страж», была документация, разбор которой слишком большой объем ресурсов. «Мне приходилось видеть бумажные столбы высотой более метра. Из проекта в проект я наблюдаю одно и то же: как копируются стандартные

формулировки и вставляются в бесконечные документы, но никто толком их не читает», - вспоминает Джонсон. Но при всех этих обстоятельствах «была создана система, заставляющая людей одобрять пустые иллюзии» [2, с. 24].

Модель WaterFall относится к жесткому типу моделей и является наиболее распространенной моделью среди моделей жизненного цикла разработки программного обеспечения. Она очень проста для понимания и использования. В этой модели каждая фаза должна быть завершена к следующему этапу. В конце каждого этапа проводится обзор, который помогает определить, находится проект на правильном пути и будет ли этот проект продлен [8].

Модель WaterFall может быть реализована для любого размера проекта. Каждый этап должен осуществляться отдельно в нужное время, постепенно переходя от предыдущего к следующему этапу, полностью закончив предыдущий. Документация, которая заполняется на каждом этапе модели WaterFall, позволяет людям понять, что было сделано.

Методика WaterFall состоит из последовательных, непересекающихся фаз, где одна фаза не может начаться, пока предыдущая фаза еще не завершена. В конце каждого этапа есть контрольная фаза, где принимается решение о том, разрешить проекту двигаться вперед или нет (этап Gate). Основные изменения разрешены только если ССВ (Board Control Change) утверждает их. Продукт завершён только в конце последней фазы. После того как проект будет сделан, продукт/услуга входит в фазу обслуживания. Схема данной модели делится на этапы или фазы. Первый этап, который включает в себя сбор требований и анализ. Это первая фаза модели WaterFall, которая включает в себя встречу с клиентом, чтобы понять его требования. Это наиболее важный этап, любая неправильная интерпретация требований на данном этапе может привести к возникновению проблем с проверкой и выполнением позже. Очень важно понять требования и ожидания заказчика, чтобы конечный продукт соответствовал его требованиям.

Основные требования к системе должны быть понятны инженеру-программисту, или, как его еще называют, аналитику. Все требования качественно документируются и обсуждается подробно с заказчиком. Вторая фаза является детальным проектированием (дизайн). Требования заказчика разбиты на логические модули для простоты реализации. Требования к аппаратному и программному обеспечению для каждого модуля идентифицируются и разрабатываются соответствующим образом. Кроме того, на данном этапе устанавливается связь между различными логическими модулями, алгоритмы и схемы, определяются масштабы и цели каждой логической модели. Короче говоря, эта фаза является фундаментом для фактического программирования и осуществления работы. Это промежуточный этап между анализом требований и кодированием. Все процессы и конструкция должны быть задокументированы для дальнейшего использования.

Третья фаза кодирования представляет собой стадию, в которой дизайн превратится в формы. Если конструкция делается достаточно подробно, то кодирование может быть сделано эффективно. На этом этапе разрабатываются программы. Все программное обеспечение делится на небольшие модули, производится кодирование для этих небольших модулей.

На четвертом этом этапе проводится методическое тестирование как отдельных компонентов, так и целого, для убеждения, что они свободны от ошибок и в полной мере соответствуют требованиям, изложенным в первом шаге (сбор требований и анализ).

Техническое обслуживание является последней фазой модели WaterFall, в которой завершён программный продукт уже передан клиенту после того, как прошел альфа и бета-тестирования. Если клиент предлагает внести изменения или усовершенствовать программное обеспечение, нужно возвращаться к первой фазе, к анализу требований. Недостатки WaterFall модели.

1. Анализ требований на первом этапе может не соответствовать ожиданиям, заявленным заказчиком. Это означает, что команда должна проходить снова все этапы с самого начала и до конца, на что будет потрачено дополнительное время и средства.

2. Клиент может увидеть действующую модель проекта только в конце. Как нам кажется, это является минусом, потому что это единственный момент, когда он может вносить правки, следовательно, ошибки, которые были допущены ранее, сводят всю разработку проекта на нет.

3. Мы не можем вернуться на предыдущий этап, эта модель этого не позволяет.

4. Трудно проследить последовательность в процессе разработки программного обеспечения [11].

Главной причиной популярности каскадной модели программирования следует назвать вышеупомянутую прозрачность процесса разработки - благодаря последовательному переходу от этапа к этапу и высокому уровню формализации процесса, управление масштабными проектами осуществляется гораздо проще, а команда, в свою очередь, работает более слаженно.

Кроме того, жесткая последовательность позволяет дать точную оценку стоимости разработки проекта и его терминов, позволяет точно спрогнозировать эффект, полученный от запуска приложения.

Но, сталкиваясь с реальными обстоятельствами, очень часто трамбуются задержки с запусками проектов и отклонения от указанного бюджета. Возникает множество вопросов о ценности каскадной методики для современного общества и новых технологических особенностей современного мира, поскольку усилия, затраченные на создание графиков и их адаптации к процессу, уступают меняющимся обстоятельствам современного постиндустриального мира.

Джефф Сазерленд говорит о методиках так: «Существует два подхода к работе: старый «каскадный» - при нем выбрасываются на ветер сотни миллионов долларов, и часто он так ни к чему и не приводит; новый - когда обязательства выполняются меньшими силами, в короткие сроки и с низкими затратами, а итоговый продукт отличается отличным качеством и обеспечивает высокую производительность» [2, с. 20].

Проанализируем подход, который поддерживает различные методики гибкой разработки проектов. Agile-методологии имеет свои принципы, описанные в Agile - манифесте, которые позволяют организовать дисциплинированный гибкий процесс управления IT-проектом, проводя всю работу итерациями с промежуточными проверками, создавая слаженную самоорганизующуюся команду разработчиков и осуществляя постоянную коммуникацию с заказчиком. Наиболее распространенной является методология разработки Scrum, которую можно считать набором конкретных практик, используемых в процессе разработки программного обеспечения. Agile подход к управлению проектами был создан в 1995 году в рамках совместных усилий между APMG- международных систем, метод развития (DSDM) Консорциум [7]. Agile подход базируется на принципе управления взаимодействиями людей и основан на процессе человеческого сотрудничества. Подход используется в программном обеспечении, веб-сайт-технологии, а также в творческой сфере и индустрии маркетинга. В Agile подходе проект воспринимается как ряд относительно небольших мероприятий, задуманных и использованных для управления в соответствии с адаптивных методов, в отличие от того, что имеет предварительно спланированный процесс [5].

Подход Agile управления проектами имеет три отличительные черты:

- Частое тестирование проекта на стадии разработки;
- Это единственный подход, который активно привлекает клиента в процессе управления проектами;
- Как правило, клиент должен участвовать в этапах разработки процесса и привлекаться к взаимодействию. Scrum - подход к разработке программного обеспечения для технологических отраслей.

Эта методология была разработана Кеном Швабер и Джеффом Сазерлендом в 1993 году. Эта методология была более быстрой, надежной и эффективной, как утверждали ее авторы, по сравнению с классическими методиками управления проектами, такими как Водопад V-модель и другими. Согласно определению, Scrum - это каркас разработки, с использованием которого люди могут решать проблемы, которые появляются, продуктивно и производя продукты высочайшего значимости [2].

Командная игра (столкновение), именно так переводится слово Scrum. «Этот метод позволяет участникам группы эффективно взаимодействовать как с заказчиком, так и друг с другом во время всего процесса разработки» [2, с. 5]. Как видим, в методологии Scrum большое значение как фактора успешности предоставляется командной работе при полном взаимодействии участников команды и четком понимании ее цели. Адепты Scrum исповедуют творческий подход к работе, тем самым позволяя команде добиваться высоких результатов, не теряя веры в свои силы. Идея методологии Scrum: «Если бы не был запущен проект, вам ничто не мешает регулярно проверять ход работ и последовательно выяснять: справляетесь вы с задачей; или в нужном направлении двигаетесь; или создаете именно то, что на самом деле хочет получить заказчик» [2, с. 22].

Результатом успешного анализа потребностей управления проектами стал «Манифест гибкой методологии разработки программного обеспечения», разработанный Д. Сазерлендом, который провозглашал следующие ценности: «люди важнее процессы; фактическая работа продукта важнее, чем документация, фиксирующая, что и как продукт должен делать; сотрудничество с заказчиком важнее обсуждения условий договора с ним; реакция на изменения важнее, чем соблюдение предварительного плана. Scrum - это концепция, созданная ..., чтобы воплотить эти ценности в жизнь. Не существует никакого единого подхода под названием «гибкая методология» [2, с. 17].

При использовании «гибких» методологий задача проекта разбиваются на малые части (итерации) с тщательным краткосрочным планированием и почти незначительным долгосрочным планированием. В методологии Scrum команда является соорганизованной и самоуправляемой. Команда в Scrum кроссфункциональна. В нее входят люди с разными навыками - разработчики, аналитики, тестировщики. Благодаря постоянному анализу проделанной работы и возможностям осуществлять корректировку направления проекта между итерациями, (спринт) методология «скрам» позволяет более качественно разработать программное обеспечение и достичь продуктивных результатов. На сегодняшний день каскадная модель управления проектами уже практически не используется в своем первоначальном виде, что обусловлено малой гибкостью модели и ее старением относительно новейших технологий и информационного развития общества. Одна из первых моделей программирования, которая когда-то отвечала всем требованиям времени, сегодня используется только в сочетании с более современными методами, образуя гибридные модели.

Выводы из проведенного исследования.

Выбор методики управления проектами является жизненно важным для реализации успешного проекта. Выбор конкретного подхода к управлению проектами обусловлен целым рядом факторов, в том числе в период реализации проекта, факторами стоимости, сложности проекта и т.д., различные методологии имеют различные функции, которые подходят для конкретных требований проекта.

Каскадное управление является более актуальной методике управления проектами при стабильной экономике, поскольку имеет жесткий контроль за качеством и регистрацию всех процессов на документальном уровне. Это позволяет контролировать график выполнения и анализировать работу над проектом более пристально, используя дополнительные финансы. Данная документация будет сохраняться до окончания работы над проектом и до его конечного выпуска. При

невыполнении какого-то этапа разработки будут требоваться дополнительные средства для возвращения на прошлые этапы и их корректировки.

Скрам - гибкая методология, которая позволяет просчитывать риски по счет поэтапного выполнения частей проекта. Возвращение к прошлым этапам, используя дополнительные средства, не будет нужен, поскольку команда скрам выполняет проект частями, в заданный срок, позволяет корректировать прошлые ошибки без больших финансовых затрат.

Скрам команда многофункциональная и самостоятельная, каждый член команды не имеет четких ролей и ответственности за проект лежит на ней в целом, не предусматривает жесткого контроля за отдельными членами команды. Одним из основных принципов Scrum является самоорганизация, многофункциональность команды. Вместе с тем необходимо отметить, что согласно исследованиям социологов, численность способных на самоорганизацию, лично мотивированных сотрудников не превышает 15% от трудоспособного населения [3].

Методология Скрам может обеспечить изменения в желаниях клиента на всех этапах разработки проекта. Такое отношение к управлению влечет за собой изменения в оплате заработной платы, но гарантирует то, что на выходе проект будет выполнен в том варианте, который будет действительно нужен заказчику. Идеология Scrum утверждает, что заранее невозможно предусмотреть все изменения, таким образом нет смысла заранее планировать весь проект, ограничившись лишь частичной планировкой, что является актуальным в нестабильной экономической ситуации.

Список литературы / References

1. *Бурков В.Н., Новиков Д.А.* Как управлять проектами / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. М: Синтег, 1997. 190 с.
2. *Кожухар В.М.* Инновационный менеджмент / В.М. Кожухар. М: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. 292 с.
3. *Сазерленд Д.* Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд. МИФ. Бизнес, 2016. 288 с.
4. *Чиркова И.Г, Акберов К.Ч.* Внутрифирменное планирование проектной деятельности: учебное пособие / И.Г. Чиркова, К.Ч. Акберов. Н: НГТУ, 2015. 64 с.
5. *Вязовой В.* Управление проектами в строительстве. / В. Вязовой // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.e-xecutive.ru/management/practices/338248-upravlenie-proektami-vstroitelstve/> (дата обращения: 03.03.2020).
6. *Пятенко С.В.* Методы анализа наиболее типичных проблем управления проектом. / С.В. Пятенко// [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://iteam.ru/publications/project/section_35/article_2808/ (дата обращения: 03.03.2020).
7. *Трейси Б.* Управляй своим временем и удвой результаты. / Б. Трейси // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rulit.me/books/upravlyaj-svoim-vremenem-i-udvoj-rezultatyread-443214-2.html/> (дата обращения: 03.03.2020).
8. *Трусь А.А.* Психология управления. / А.А. Трусь // Высшая школа, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mreadz.com/read-296679/> (дата обращения: 03.03.2020).
9. *Bhargav R.* Waterfall model / Bhargav // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.slideshare.net/BHARGAV_VISANI/waterfall-model. 10. *Pichler R.* Agile product management with Scrum: creating products that customers love / Pichler // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.romanpichler.com/romans-books/agile-product-managementwith-scrum/> (дата обращения: 03.03.2020).

10. *Satalkar B.* Waterfall Model vs. V Mode / Satalkar // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.buzzle.com/articles/waterfall-model-vs-vmodel.html/> (дата обращения: 03.03.2020).
11. *Schwalbe K.* Information Technology Project Management. / K. Schwalbe // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/1283991/> (дата обращения: 03.03.2020).

КАНБАН КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Маркин В.Ю. Email: Markin683@scientifictext.ru

*Маркин Виталий Юрьевич – студент магистратуры,
кафедра бизнес-информатики,
Московский технический университет связи и информатики, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируется применение методологии управления проектами «КАНБАН» в различных сферах деятельности общества. С увеличением влияния на все сферы деятельности информационных технологий методика «КАНБАН» приходится как нельзя кстати. «КАНБАН» является информационной системой, которая организует компанию в единое целое, устанавливает связи между различными процессами и координирует поток создания ценностей в соответствии с потребительским спросом. Учитывая гибкость методологии «КАНБАН», применить ее можно повсеместно, однако не следует забывать о принципах, на которых построена эта система и которые не следует нарушать для ее правильного функционирования.

Ключевые слова: управление проектами, методология «КАНБАН», информационные технологии, управление производством, внедрение информационных систем

KANBAN AS A METHOD OF PROJECT MANAGEMENT IN VARIOUS FIELDS OF ACTIVITY

Markin V.Yu.

*Markin Vitaliy Yuryevich – Graduate Student,
DEPARTMENT OF BUSINESS INFORMATICS,
MOSCOW TECHNICAL UNIVERSITY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATICS, MOSCOW*

Abstract: the article analyzes the application of the KANBAN project management methodology in various areas of society. With the increasing influence on all areas of information technology, the KANBAN technique comes in handy. KANBAN is an information system that organizes a company as a whole, establishes relationships between different processes and coordinates the flow of value creation in accordance with consumer demand. Considering the flexibility of the KANBAN methodology, it can be applied everywhere, but we should not forget about the principles on which this system is built and which should not be violated for its proper functioning.

Keywords: project management, KANBAN methodology, information technology, production management, implementation of information systems.

УДК 65.011

В современном мире человеческая деятельность в любом ее виде требует особого контроля и управления благодаря быстрому развитию общества и увеличению влияния информационных технологий на проектную деятельность. Возрастает потребность в четком регулировании экономики, времени и других ресурсов, которые

имеются у человека. В настоящем человечество имеет возможность пользоваться методиками, которые могут помочь в управлении проектами в различных сферах деятельности. Внедрение информационной системы Канбан в процесс управления любыми проектами в различных сферах человеческой деятельности предоставляет одну из таких эффективных возможностей.

Термин Канбан имеет дословный перевод: “Кан” значит видимый, визуальный, и “бан” значит карточка или доска.

На заводах Тойота карточки Канбан используются повсеместно для того, чтобы не загромождать склады и рабочие места заранее созданными запчастями. Например, представьте, что вы ставите двери на Тойоты Короллы. У вас около рабочего места находится пачка из 10 дверей. Вы их ставите одну за другой на новые машины и, когда в пачке остается 5 дверей, то вы знаете, что пора заказать новые двери. Вы берете карточку Канбан, пишете на ней заказ на 10 дверей и относите ее тому, кто делает двери. Вы знаете, что он их сделает как раз к тому моменту, как у вас закончатся оставшиеся 5 дверей. И именно так и происходит — когда вы ставите последнюю дверь, прибывает пачка из 10 новых дверей. И так постоянно — вы заказываете новые двери только тогда, когда они вам нужны.

А теперь представьте, что такая система действует на всём заводе. Нигде нет складов, где запчасти лежат неделями и месяцами. Все работают только по запросу и производят именно столько запчастей, сколько запрошено. Если вдруг заказов стало больше или меньше — система сама легко подстраивается под изменения. Методика Канбан вошла в IT как гибкая методология управления проектами. Поэтому перенос ее в реальную жизнь вне IT возможно благодаря тому, что методика проявляет себя как система ценностей, следуя которым можно настроить непрерывный поток и продуктивную деятельность, выполняемую вовремя, реализуя весь потенциал.

Канбан является информационной системой, которая организует компанию в единое целое, устанавливает связи между различными процессами и координирует поток создания ценностей в соответствии с потребительским спросом [1, с. 27].

Канбан объединяет потоки материалов и информации и упрощает координацию деятельности. При описании процесса выполнения какой-либо деятельности используется тот или иной способ визуализации данных. Одним из таких способов является построение карт потоков создания ценности, подробно описано в книге Майка Ротера и Джона Взгляд [3, с. 64]. Это позволяет человеку наблюдать за выполненными заданиями и теми, что нужно выполнить. Поставленные задачи идут по приоритету, что позволяет выполнить самое главное.

Основная задача карт Канбан в этой системе - это уменьшить количество невыполненной в данный момент работы. Например, на всю производственную линию может быть выделено ровно 10 карточек для производства какой-то вещи. Это означает, что в каждый момент времени мы будем иметь не более десяти готовых вещей. Когда произведенные вещи идут к потребителю, в работе будет пополнение карточек, количество которых не превышает десяти.

Таким образом, мы имеем контроль и четкое выполнение работы, дающий непрерывный поток. Для успешного внедрения канбан (карточек) необходимо формировать внутренние стандарты. Канбан без стандартов невозможен. Стандарт - четкое представление о желаемом состоянии, основа для сравнения, способ сделать очевидным состояние, которое соответствует стандарту, чтобы можно было ему противодействовать [2, с. 36 - 37].

Гибкость системы Kanban можно регулировать. Но у Kanban есть 4 столпа, на которых держится вся система:

- Карточки: Для каждой задачи создаётся индивидуальная карточка, в которую заносится вся необходима информация о задаче. Таким образом, вся нужная информация о задаче всегда под рукой.

- Ограничение на количество задач на этапе: Количество карточек на одном этапе строго регламентировано. Благодаря этому сразу становится видно, когда в потоке операций возникает «затор», который оперативно устраняется.

- Непрерывный поток: Задачи из беклога попадают в поток в порядке приоритета. Таким образом, работа никогда не прекращается.

- Постоянное улучшение («кайзен» (kaizen)): Концепция постоянного улучшения появилась в Японии в конце XX века. Её суть в постоянном анализе производственного процесса и поиске путей повышения производительности.

Методология канбан может быть использована для организации многих областей жизни. Существует множество вариаций канбан-доски. Простейшие доски состоят из трех колонок: "сделать", "в процессе", "сделано». Виды канбандосок, которые на данный момент используются в профессиональной деятельности:

- Канбан-доска для команд, разрабатывающих программное обеспечение;

- Канбан для маркетинговых команд;

- Канбан для HR команд;

- Канбан для управления личными задачами.

Для продуктивной работы с использованием данной методологии в реальной жизни нужно соблюдать следующие правила:

Визуализировать свою работу. Тогда у вас появится более четкое представление об объеме работы, «физическая» запись того, на что тратится ваше время. Вы найдете контроль над своей нагрузкой и сможете принимать более разумные решения.

Ограничивайте количество незавершенной работы. Это позволит вам сосредоточиться на том, что вы делаете, работать быстро и вдумчиво, спокойно реагировать на внешние воздействия, регулировать свою деятельность.

Таким образом, мы можем выделить основные принципы метода:

- визуализация рабочего процесса;

- ограничения работы, которая находится в процессе;

- перемещения задач от колонки к колонке;

- мониторинг, адаптация и оптимизация.

Итак, методика Канбан может быть адаптирована к разнообразной человеческой деятельности в современном мире, где влияние информационных технологий создают условия сжатого времени и непрерывного потока информации, провоцирует быстрые изменения в общественной деятельности.

Список литературы / References

1. Канбан для рабочих / Пер. с англ. И. Попеско. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012. 136 с.
2. Паскаль Д. Сиртаки по-японски. О производственной системе Тойоты и не только / Д. Паскаль. Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2013. 192 с.
3. Ротер М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Майк Ротер, Джон Шук; пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс: CBSD. Центр развития деловых навыков, 2005. 144 с.

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ВЕРХОВНОМ СУДЕ УЗБЕКСКОЙ ССР (1925 - 1937 ГГ.)

Топилдиева М.Р. Email: Topildieva683@scientifictext.ru

*Топилдиева Муяссар Рахимджановна – преподаватель,
кафедра гражданского общества и юридического образования,
факультет общественно-гуманитарных наук,
Национальный университет Узбекистана,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье автором рассматриваются проблемы нехватки кадров в Верховном Суде Узбекской ССР. Сегодня данный вопрос является одной из актуальных проблем в системе юриспруденции Республики Узбекистан. Начиная с 2017 года начался новый этап проведения реформирования в этой области. Автор в начале статьи даёт небольшой экскурс в историю развития Верховного суда в Узбекистане, проблемы подготовки профессиональных кадров в годы советской власти. На основе архивных источников автором дан глубокий анализ проблемы подготовки кадров и выработаны практические рекомендации их решения.

Ключевые слова: государство, суд, кассация, специалист, жюри, юстиция.

THE PROBLEM OF PERSONNEL IN THE SUPREME COURT OF THE UZ SSR (1925 - 1937 YEARS)

Topildieva M.R.

*Topildieva Muyassar Rakhimjanovna - Lecturer,
DEPARTMENT OF CIVIL SOCIETY AND LEGAL EDUCATION,
FACULTY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES,
NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: in this article, the author considers the problems of staff shortages in the Supreme Court of the Uzbek SSR. Today, this issue is one of the urgent problems in the system of jurisprudence of the Republic of Uzbekistan. Starting in 2017, a new stage of reforming in this area began. The author at the beginning of the article gives a short excursion into the history of the development of the Supreme Court in Uzbekistan, the problems of training professional personnel during the years of Soviet power. On the basis of archival sources, the author has given a deep analysis of the problem of training and developed practical recommendations for their solution.

Keywords: state, court, cassation, specialist, jury, justice.

УДК: 006.12

При исследовании истории любого государства, в первую очередь, нужно отметить его особенности, принципы управления и вопросы кадров. После создания в Узбекистане государства, основанном на социалистическом режиме, как бывает во многих сферах, в Верховном Суде и в других судебно-правовых системах на первый план вышел вопрос подготовки кадров. Во время создания Верховного Суда в Узбекской ССР создается проблемная ситуация в сфере подготовки профессиональных кадров.

Приведенные выше сведения доказывают архивные документы. В 1925 году таблица штата кадров Верховного Суда состояла из 41 человека. Но на самом деле, численность действительных работников не превышала 35 человек. Например:

председатель Верховного Суда – 1 человек; заместитель председателя Верховного Суда (он выполнял обязанности председателя жюри Верховного Суда) – 1 человек; второй заместитель председателя Верховного Суда (он выполнял обязанности ведомства кассации Верховного Суда) – 1 человек; члены ведомства – 6 человек; спикеры комиссии ведомства – 4 человека; секретари ведомства – 2 человека; литературный перевод – 1 человек; технические работники – 8 человек; люди, привлеченные к физическому труду – 13 человек. Так как не в нужной мере подготовленных кадров, не было возможности заполнить пустующие рабочие места. А потребность в таких специалистах была невероятно большой. То есть, в таком положении председатель пленарного заседания Верховного Суда Уз ССР, председательство, четыре ведомства (Кассация по судебным и уголовно-гражданским делам, с составом работников, подчиненных административному ведомству) не имели возможности полноценно выполнять обязанности и задачи, стоящие перед Верховным Судом. Кроме этого, у 50% состава работников не было необходимого практического опыта. Невзирая на то, что ограниченный штат Верховного Суда требовал у каждого своего работника быть высококвалифицированными и способностью самостоятельно решать поставленные перед ними задачи [1, с. 8].

Если мы обратим внимание на личный состав Верховного Суда Узбекистана 1925 года, то можем увидеть, что некоторые правоведы не имеют не этой области никакого отношения. Например, Алиев, член Верховного совета, был назначен на должность Уз ССР. Он не вёл постоянную деятельность в Верховном Суде. Член суда, Беркутов, был назначен Туркестанским фронтом. Точно так же можно сказать про члена суда Неврозова. Он был назначен КП УзССР, но не был зарегистрирован. Кроме всего этого, не все работники этого состава, ведущие постоянную деятельность, имели правильное представление о своей работе. Если объективно оценивать ситуацию, то можно понять, что из-за актуального вопроса нехватки кадров, закрывались глаза на некорректную работу и ошибки таких работников. Хотя у них не хватало практического опыта, их политические взгляды устраивали правительство. Ведь в период советской системы больше учитывались не личные достоинства, знания и потенциал кадра, а его идеологические взгляды [2, с. 274].

Речь идёт не только про Верховный Суд, но и про тяжёлое состояние местных судебных органы, что подтверждают исторические документы. К примеру, член Верховного Суда, председатель кочевой сессии Султонов, совершив деловую поездку в Сурхандарьинскую область, изучил положение. Согласно его докладу, в совещании Центрального Исполнительно Комитета, в Сурхандарьинской области до 1 января 1925 года в городе Термезе имелся только один Народный Суд, служивший только Термезскому району. Действительно, в областных судах имелись и высококвалифицированные специалисты. В 1926 году член ведомства Народного Комиссариата Министерства Юстиции, начальник отдела организации и контроля судебных органов, Нарбутабеков, проверив деятельность судебных органов Зарафшанской области, выражает положительное мнение о председателе и о членах суда. По его мнению, председатель областного суда Каримов интересуется своей работой, понимает её истинную суть. Он говорит, что некоторые мельчайшие проблемы и ошибки можно устранить, а самое главное то, что партийные сотрудники отзываются о нём положительно. В сведениях о Саидахмедове, переведённом из Мирзачульского уезда в Верховный Суд, говорится о том, что он окончил юридический курс в Ташкете, имеет хорошие знания и правильные политические взгляды, владеет узбекским и русским языками в совершенстве. Но в практически каждом из них обращается внимание на идеологические взгляды сотрудника. 17 марта 1925 года Туркестанские юридические курсы Средней Азии были превращены в Среднеазиатские юридические курсы, которые подчинялись Народному Комиссариату Министерства Юстиции Узбекской ССР. Каждый год в юридические курсы принимались 125 студентов. Сотрудники Народного Комиссариата

Министерства Юстиции УзССР, Верховного Суда, служившие в тот период, заканчивали эти курсы [3, с. 43].

Также остро стояли вопросы увеличения количества местных кадров в системе Верховного Суда и задачи по национализации судебного аппарата. В 1927 году в Верховном Суде из 8 сотрудников 5 были узбеками, говорившими на узбекском языке, а остальные 3 были европейцами. В делопроизводстве использовались эти языки. Если рассматривать судебный аппарат в целом, то можно сказать, что 41.4% были локализованы. Если обратим внимание на следующие сведения, можем сказать, что ведение дела на узбекском языке в уголовной судебной практике составляло 59.6%, а в гражданских делах – 17.5%. В целом, из 1080 дел 46% (497) велись на узбекском языке. Количество оперативных сотрудников в штате Верховного Суда в 1934-1936 годах указывалось как 43 человека (председатель суда, два его заместителя и 40 членов суда). Но, как показывают архивные документы, в то время деятельность вели 24 сотрудника (председатель и 23 члена). Это свидетельствует о продолжении вопроса нехватки квалифицированных кадров. Среди членов Верховного Суда только 6 юристов имели высшее юридическое образование. Если рассматривать деятельность судей в органах Министерства Юстиции:

- имевшие 2-летний стаж составляли 22.4%;
- имевшие 3-летний стаж – 43.4%;
- имевшие 5-летний стаж – 18.4% [4, с. 4-5].

В 30-годах XX века нехватка кадров юристов, побудило партию и верховные государственные органы создать высшие учебные заведения по подготовке по Республике кадров с высшим юридическим образованием. Первым из таких учреждений был открывшийся в 1932 году в Ташкенте Советский институт строительства и права. Позже это заведение выпустило множество высококвалифицированных, талантливых кадров, которые внесли свой непосильный вклад в работу Верховного Суда, но и других судебных органов. Этот институт был заново организован в 1937 году и получил название Ташкентского Государственного юридического института.

Таким образом, в Республике были созданы 4,6-месячные и месячные правовые курсы, в которых сотрудники Верховного и низших судов проходили переквалификацию. И в последующем обращалось внимание на качественное и составное обновление сотрудников судов. Позже стали всё чаще и чаще подниматься вопросы, касающиеся кадров-женщин. особенно стали уделять тщательное внимание привлечению узбекских женщин в судебные органы. Теперь само время требовало не роста количества, а качества кадров.

Список литературы / References

1. Мингбоев У. Верховный суд Республики Узбекистан. Ташкент. “Ўзбекистон”, 1994. Стр. 8.
2. ЦГАРУз. Р-086-фонд, 1-список, 2450-работа. 274 стр.
3. ЦГАРУз. Р-1714-фонд, 9-список, 4 том. 43 стр.
4. ЦГАРУз. Р-837-фонд, 3-список, 475-работа. 4-5 стр.

СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Бердиев А.Х.¹, Расулов Х.К.² Email: Berdiyev683@scientifictext.ru

¹Бердиев Абдумалик Хакимович – кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела;

²Расулов Хуришид Каххорович – старший преподаватель, ведущий специалист,
отдел контроля качества образования,

Каршинский инженерно-экономический институт,
г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: статья посвящена внедрению рыночных отношений и опыта, внедрению кластерной системы, проверенной в международной практике, которая имеет решающее значение для экономического развития и устойчивости. В частности, опыт развитых стран показывает, что роль и значение кластеров в обеспечении устойчивого развития экономики, повышении инновационной активности, производстве конкурентоспособной продукции очень высоки. Описаны теоретические аспекты системы и организационная эффективность этой системы в аграрном секторе страны.

Ключевые слова: агрокластеры, кластерная политика, конкурентоспособная продукция, сельскохозяйственный локомотив, сельхозпроизводители, перерабатывающие предприятия.

THE MODERN ECONOMIC MECHANISM OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT

Berdiyev A.H.¹, Rasulov Kh.K.²

¹Berdiyev Abdumalik Hakimovich – PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department;

²Rasulov Khurshid Kahharovich – Senior Lecturer, Chief Specialist,

DEPARTMENT FOR SUPERVISION ON QUALITY EDUCATION,

KARSHI ENGINEERING -ECONOMICS INSTITUTE,

KARSHI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article is devoted to the introduction of market relations and experience, the implementation of a cluster system, proven in international practice, which is crucial for economic development and sustainability. In particular, the experience of developed countries shows that the role and importance of clusters in ensuring the sustainable development of the economy, increasing innovative activity, and manufacturing competitive products are very high. The theoretical aspects of the system and the organizational effectiveness of this system in the agricultural sector of the country are described.

Keywords: agroclusters, cluster policy, competitive products, agricultural locomotive, agricultural producers, processing enterprises.

УДК: 338.436.33

В последние годы большое внимание уделялось внедрению кластерной системы, внедрению рыночных отношений и опыта, которые были проверены в международной практике и играют важную роль в обеспечении экономического развития и стабильности.

С момента обретения независимости страна постепенно перешла от крупномасштабного производства (сельскохозяйственные кооперативы) к малым и средним предприятиям (деханским и фермерским хозяйствам).

На сегодняшний день, большое внимание уделяется развитию новой формы сельского хозяйства - кластерной системы. В настоящее время кластеры широко используются в текстильной и легкой промышленности нашей экономики. Правовой основой для этого является Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 января 2018 года «О мерах по внедрению современных форм организации хлопко-текстильного производства» [1].

Опыт многих развитых стран показывает, что кластеры играют очень важную роль в обеспечении устойчивого экономического роста, стимулировании инноваций и производстве конкурентоспособных товаров.

Одной из идей, выдвинутых Президентом нашей страны, является одна из инновационных идей развития аграрного сектора и конкурентоспособности продукции - широкое внедрение кластеров в стране, которая является важным субъектом предпринимательской деятельности, положительно влияющим на благосостояние, качество и уровень жизни населения.

В соответствии со Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы, инициированной главой нашего государства, экономика, в том числе сельское хозяйство, кардинально меняется.

В последние годы в развитии сельского хозяйства страны решением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 января 2018 года «О мерах по внедрению современных форм производства хлопка и текстиля» основное внимание уделяется кластерному методу организации сельскохозяйственного производства [1].

В результате создания широких возможностей для развития текстильных кластеров путем распределения хлопковых полей в специализированных текстильных кластерах в республике, земли, отведенные для кластеров, составляют 52% от общей площади сельскохозяйственных земель, предназначенных для выращивания хлопка. Это привело к развитию хлопкоперерабатывающего сектора. В результате, в первые годы независимости было переработано всего 6-7% хлопкового волокна, однако на сегодняшний день можно переработать не менее 80% хлопкового волокна.

Как отметил наш Президент, "... Нам нужно добиться того, чтобы мы сами выращивали хлопок и выходили на мировой рынок с большим количеством готовой продукции. В этом случае, естественно, прибыль увеличится в несколько раз. Кроме того, из хлопка можно получить сотни видов продукции, и все вместе они увеличат экономический эффект в несколько раз. И самое главное, будут созданы новые рабочие места" [3].

Для достижения высокой эффективности в сельском хозяйстве и полной переработки продуктов, кластерная система будет успешной.

Кластерная система, поддерживаемая в нашей стране, является единственной системой для решения этих проблем.

Кластерный метод в сельском хозяйстве включает такие процессы, как предпосевная обработка посевных площадей, посадка и выращивание сельскохозяйственных культур, а также производство готовой продукции из выращенного сырья. Эта уникальная технологическая цепочка объединяет предприятия с различными функциями. Это также позволяет интегрировать науку, образование и производство, внедрять новые методы и технологии в практику.

Поэтому развитие агрокластерных систем является основой для развития не только хлопковой промышленности, но и предприятий пищевой промышленности, строительных материалов и фармацевтики.

Основной целью внедрения и поддержания этой системы в стране является не продажа произведенной сельскохозяйственной продукции в качестве сырья за границу, а производство высококачественной продукции под маркой "Узбекистан", улучшающей уровень жизни населения, создание новых рабочих мест для трудоустройства и улучшение достойных условий труда.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по ускорению развития текстильной и швейной промышленности» от 14 декабря 2017 года Кабинет Министров утвердил план мероприятий по организации хлопковой и текстильной промышленности и кластеров. В результате с помощью кластерных предприятий отрасль смогла получить самое передовое оборудование и технологии.

На совещании Президента Республики Узбекистан 12 сентября 2019 года, посвященном вопросам полной реализации доходов государственного бюджета, достижения макроэкономических показателей за 9 месяцев и года, интенсификации кластеров в текстильной промышленности, Президент утверждал: “Поэтому нам необходимо обеспечить комплексную поддержку операций кластера. Будущее сельского хозяйства в производстве хлопка и его экономическая эффективность связаны с кластерами. Кластеры должны стать “локомотивом” ускоренного развития аграрного сектора” [2].

Поэтому мы считаем, что эта система должна рассматриваться в качестве одного из ключевых сельскохозяйственных приоритетов в будущем. В то же время агрокластеры должны выполнять следующие задачи с учетом интересов государства и народа:

- увеличение производства экологически чистых продуктов в кластерах, развитие новых производств для обеспечения сельскохозяйственных нужд региона сельскохозяйственной продукцией;
- улучшение взаимосвязи сельского хозяйства и переработки, развитие кооперационных отношений между членами кластера;
- поощрение инноваций в сельскохозяйственном производстве, создание конкурентной производственной среды;
- совершенствование механизмов продвижения продукции местных производителей;
- экспорт готовой продукции с высокой добавленной стоимостью вместо экспорта сырья;
- повышение инвестиционной привлекательности аграрного сектора;
- повышение престижа людей с профессиональными навыками в сельском хозяйстве в сельской местности:
- обеспечение занятости населения за счет строительства промышленных предприятий в сельской местности и создания новых современных рабочих мест;
- организация работы по повышению квалификации и переподготовке кадров с целью формирования современных знаний и навыков;
- увеличение ассортимента сельскохозяйственной и переработанной продукции.

В результате исследования деятельность агрокластеров, действующих в разных регионах страны, не организована исходя из требований современной рыночной экономики. По опыту зарубежных стран, кластерная система сформирована как единая система, связанная с сельскохозяйственным сектором, производственной, социальной, рыночной и институциональной инфраструктурой, которая облегчает процесс транспортировки и хранения сельскохозяйственной продукции.

В республике в деятельности вновь созданных агрокластеров тесные связи с промышленными и отраслевыми предприятиями не обеспечиваются.

В настоящее время классификация кластеров в аграрном секторе выглядит следующим образом.

В республике для кластеров наряду с фермерскими хозяйствами имеются земельные участки. С фермерами был заключен контракт на выращивание хлопка из сельскохозяйственной продукции на этих земельных участках. Ферма получает финансовую поддержку от кластера для производства продуктов, указанных в этом контракте. Другими словами, он дает своим работникам зарплату и обеспечивает их необходимыми производственными ресурсами.



Рис. 1.1. Классификация кластеров в аграрном секторе¹

В результате, произведенная продукция рассматривается кластером как готовое сырье. Полученное сырье утилизируется кластером хранения и переработки. В этих товарно-денежных отношениях государство выступает в роли основного реформатора и обслуживается и регулируется налоговыми, банковскими и другими соответствующими государственными органами. Однако в экономических отношениях между этими предприятиями целесообразно уделять особое внимание таким вопросам, как интересы и безопасность населения и региональное развитие.

Ряд проблем сельского хозяйства подчеркивают сложность национальных и международных научных разработок в области фермерского хозяйства и сельского хозяйства в целом. Повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства зависит от многих факторов, в частности, от использования новых сельскохозяйственных технологий и оборудования, обучения, знаний, навыков и потока информации [4, 11].

В будущем необходимо внедрять кластеры не только в сельскохозяйственном секторе, но также в овощеводстве, животноводстве и рыболовстве, а также в науке, образовании и других областях.

Целью кластеров в различных отраслях и отраслях является создание конкурентоспособных продуктов на основе сочетания образования и исследований, инжиниринга, консалтинга, стандартизации, сертификации и других услуг в одной отрасли с одной и той же отраслью.

Поэтому было бы желательно, по нашему мнению, организовать деятельность агрокластеров на основе схематической системы, показанной на рисунке 1.1.

В заключение важно отметить, что, во-первых, кластеры позволяют создавать уникальные сетевые проекты в специализированных сетях, чтобы повысить роль активных и привлекательных партнеров в инновациях.

Во-вторых, кластер является важнейшим инструментом в современной экономической политике и способствует развитию всего сектора и развитию страны в результате инновационного развития конкурентоспособности;

¹ Источник: Разработан в результате исследования авторов.

В-третьих, кластерная политика, основанная на активном сотрудничестве правительств, организаций, предприятий, научных и образовательных учреждений и других соответствующих структур, является эффективным инструментом повышения конкурентоспособности отраслей и секторов;

В-четвертых, взаимодействие кластеров определяется их взаимной заинтересованностью в их развитии, поскольку оно делает кластеры на международной арене более привлекательными благодаря их сильным сторонам и междисциплинарному обучению, в частности, благодаря транснациональному сотрудничеству;

В-пятых, кластеры необходимы для появления сильных кластеров и эффективной кластерной политики для устранения торговых и конкурентных барьеров в экономике и укрепления деловой среды.

Кроме того, при внедрении и развитии кластерных систем в сельском хозяйстве можно сделать следующие общие выводы на основе международного опыта:

– Применение кластерного подхода в сельском хозяйстве является логическим шагом в экономической развитии и может рассматриваться как ключевая характеристика всей высокоразвитой экономики;

– Особенностью кластера является то, как организации, которые в нем участвуют, будут влиять на конкурентоспособность системы в целом. Процесс разработки кластерного механизма повышения конкурентоспособности основан на эффективной интеграции внутрикластерного сотрудничества с отраслевой конкуренцией в рамках промышленного кластера. Взаимодействие его участников помогает сформировать жесткую цепочку распространения новых знаний, технологий и инноваций;

– Одной из важнейших особенностей кластера является его инновационная направленность на развитие аграрного сектора. Наиболее успешные кластеры - это те, где достигаются новые или передовые достижения в области технологий и технологий производства, а затем достигаются новые рыночные успехи. В связи с этим многие экономически развитые страны и страны с формирующимся рынком все чаще используют кластерный подход для разработки и регулирования национальных инновационных программ;

– Внедрение кластерной политики в сельском хозяйстве призвано координировать работу, проводимую между государственными органами и органами местного самоуправления, бизнесом и исследовательскими институтами, для усиления инноваций и развития сектора производства и услуг, что будет способствовать взаимному улучшению и повышению производительности.

Список литературы / References

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 января 2018 года № 53 «О мерах по внедрению современных форм организации хлопко-текстильного производства»
2. Совещание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева 12 сентября 2019 года по вопросам полноценной реализации работы по увеличению поступлений в государственный бюджет, достижению макроэкономических показателей, установленных на 9 месяцев и конец года, ускорению внедрения кластеров в хлопчатобумажной и текстильной отраслях.
3. Сулаймонов М., Баратов У., Қодиров М., Норқобилов Ж. Кластерлар қишлоқ хўжалиги ривожига локомотивга айланмоқда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uza.uz/oz/society/klasterlar-ishlo-kh-zhaligi-rivozhida-lokomotivga-aylanmo-da-23-07-2019/> (дата обращения: 28.01.2020).
4. Бердиев А.Х. Использование инноваций в сельском хозяйстве является главным фактором эффективности // Вестник науки и образования, 2020. № 3 (81).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПАРАДИГМЫ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ

Шермухаммедова С.Н.

Email: Shermukhammedova683@scientifictext.ru

*Шермухаммедова Сурайе Нагматуллаевна - старший преподаватель узбекского языка,
кафедра узбекского и иностранных языков,
Ташкентский финансовый институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: основной единицей системы словообразования тюркских языков является производное слово, ибо оно представляет собой тот конечный результат, ради которого и происходит акт словообразования. Между однокоренными словами существуют не только отношения последовательной производности, но и отношения совместной производности. Иными словами, такие отношения можно назвать радиальными – от одного производящего образуются несколько производных: совокупность производных, имеющих одну и ту же производящую основу и находящихся на одной ступени словопроизводства, называют словообразовательной парадигмой. В статье рассматривается словообразование как особая система тюркских языков. Специфика этой системы определяется ее связями с лексикой и морфологией тюркских языков. Система словообразования тюркских языков – сложная иерархическая система, в которой обнаруживается противопоставление единиц разной структуры и разной степени сложности. Подобно тому, как словоформы склонения и спряжения образуют морфологические парадигмы, совокупность производных от одного и того же слова образует его словообразовательную парадигму. Подобно морфологическим парадигмам словообразовательные парадигмы имеют постоянный член (производящая база) и переменные члены (деривационные аффиксы).

Ключевые слова: словообразовательная парадигма, иерархическая система, словоформы склонения и спряжения, единица системы словообразования, производное слово, однокоренные слова, производящая база, семантическая группа, деривационное значение, средства выражения.

WORD-FORMING PARADIGMS OF ADJUSTERS IN TURKISH LANGUAGES

Shermukhammedova S.N.

*Shermukhammedova Suraye Nagmatullaевна - Senior Teacher of Uzbek Languages,
DEPARTMENT OF UZBEK AND FOREIGN LANGUAGES,
TASHKENT FINANCIAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the basic unit of the word-formation system of Turkic languages is a derivative word, because it represents the final result for which the word-formation act takes place. Between the same root words, there are not only relations of sequential production, but also relations of joint production. In other words, such relations can be called radial - several derivatives are formed from one producer: a set of derivatives having the same producing basis and located at the same level of word production is called a word-building paradigm. Just as the word forms of declension or conjugation form morphological paradigms, the totality of derivatives of the same word forms its derivational paradigm. Word formation presents the specific system of Turkish languages Specificity of this system is determined its

connections with lexics and morphology of Turkish languages. System of word formation of Turkish languages is complex hierarchical system, in which opposition of different structure units and different level of complexity, is discovered as word-forms of declension and conjugation is formed morphological paradigms, of derivation totality from the same word is formed its word-forming paradigms. The notion of word-forming paradigm is yang sphere in the theory of word-formation in Turkish languages like morphological paradigms, word-forming paradigms have regular member (derivative basis) and changeable members (derivation actives).

Keywords: *word-forming paradigms, hierarchical system, word-form of declension and conjugation, word-forming system unit, derivative word, derivative basis, semantical group, derivational meaning, expressing means, related words.*

УДК 372.8 378 37.02

Подобно морфологическим парадигмам словообразовательные парадигмы имеют постоянный член (производящая база) и переменные члены (деривационные аффиксы). В тюркских языках в отличие от морфологических парадигм, которые объединяют словоформы одного слова, словообразовательные парадигмы объединяют разные слова, в том числе слова разных частей речи [5, с. 45 – 47].

В древнетюркском языке в состав словообразовательной парадигмы прилагательного «асіу» – «кислый», «горький» входили следующие слова: «асі» – «киснуть», «бродить»; «асіліу» – «имеющий закваску», «с закваской»; «асіуліу» – «кислый вкус», «кислота», «горечь»; «асіуса» – «хотеть кислого»; «асіysi» – «киснуть», «прокисать» и т.д. [2, с. 4 – 6].

В словообразовательную парадигму прилагательного «ас» – «голодный» в древнетюркском языке входили следующие слова: «ас» – «сильно голодать», «асіп» – «состояние голода» «асіқ» – «страдать от голода»; «асіқ» – «страдать от голода»; «асіқ» – «голод»; «астақ» – «голод и жажда» и т.д. [2, с. 5 – 8].

В тюркских языках словообразовательные парадигмы бывают разветвленными и могут насчитывать иногда более 10 членов. Сравнение словообразовательных парадигм одной семантической группы показывает, что между ними наблюдается большое сходство в наборе определенных деривационных значений, чем в конкретном наборе производных с одним и тем же аффиксом, потому что в словообразовании одно и то же значение нередко имеет разные средства выражения.

Таким образом, существует асимметрия между означаемым и означающим: одно и то же деривационное значение может быть выражено с помощью разных аффиксов. Особенно велико разнообразие в выражении модификационных, уменьшительных, увеличительных и оценочных значений.

В тюркских языках немногочисленный разряд производных на -lіq составляют относительные прилагательные. В азербайджанском языке нельзя отметить особого их развития. В составе образований на -lіq относительные прилагательные обособлены не только грамматически, но и семантически. Напр.: «qıřlіq» – зимний; «qaranlіq» – «темный, мрачный»; «çöllük» – «относящийся к степи»; «suvluq» – «водянистый» и т.д.

В киргизском, хакасском, узбекском, якутском и некоторых других тюркских языках относительные прилагательные на -lіq являются весьма продуктивной категорией, имеющей в своем составе много новообразований. Но и в других тюркских языках, где рассматриваемые прилагательные не обнаруживают тенденции к росту, они составляют заметную величину и имеют внутреннюю дифференциацию. Среди относительных прилагательных в целом ряде языков можно выделить группу, однородную с разрядом существительных на -lіq со значением концентрации предметов на местности. Напр.: турец. ormanlіq yer – лесистая местность; taşlık yer – каменистая местность. Значительно больше относительных прилагательных на -lіq в более поздних памятниках тюркских языков: «ölümlük» – «смертный» от «ölüm» –

«смерть», «tenrilik» – «божественный» от «tenri» – «бог» [8, с. 128 – 130]; «tamuǵluǵ» от «адский» от «tamuǵ» – «ад».

Производные на -lıq распадаются на отдельные разряды, каждый из которых имеет одно из значений показателя -lıq. Однако нередко от одной основы могут образоваться имена на -lıq с разными значениями. Очевидно, что возможность выработки таково значения была связана с тем, что «axşam» само выражает единицу времени [3, с 345]. У «aşamlıq» имеется еще третье субстанциональное значение «что–либо, предназначенное на вечер», что также связано с семантикой основы: от всех обозначений времен года и частей суток можно образовать производные существительные со значением назначения. Следовательно, мы вправе говорить об омонимах «axşamlıq» (прилагательное) со значениями «относящийся к вечеру», «достаточный на один вечер» и «axşamlıq» (существительное) что–либо предназначенное на вечер».

История словообразовательных парадигм прилагательных в тюркских языках показывает, что смена форм и эволюция словообразовательных значений подчиняется некоторым общим тенденциям: обобщению и унификации однородных значений различных форм; всемерному обогащению семантического объема и состава центральных значений; отмиранию значений, ограниченных по условиям своего образования.

Список литературы / References

1. Гордлевский В.А. Грамматика турецкого языка. М., 1928.
2. Böhlingk O. Ueber die Sprach der Yakuten. St. Peterburg, 1851.
3. Древнетюркский словарь. Л.: Наука, Ленингр. отделение, 1969.

ЛИНГВИСТИКА - ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ

Хужакулова Р.Ш. Email: Khuzhakulova683@scientifictext.ru

*Хужакулова Раъно Шариповна - старший преподаватель узбекского языка,
кафедра узбекского и иностранных языков,
Ташкентский финансовый институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: лингвистика представляет собой одну из древнейших наук. Выделившись из животного мира и начав осознавать себя субъектом, противостоящим природе как объекту своей практической и познавательной деятельности, человек обратил внимание и на себя. Предметом его размышлений стал он сам, а именно: его место во вселенной, тайны его происхождения, его физические и психические свойства, его способность общаться с себе подобными, язык как главное средство такого общения, различные стороны языкового феномена. Лингвистика изучает языки как определенные кодовые системы, принятые в том или ином коллективе людей для осуществления коммуникации. В лингвистике определены два уровня овладения языком: овладение правильной речью, подчиненной нормам языка, и овладение коммуникативной целесообразной речью и ее качествами. В настоящее время на практике все шире распространяется умение индивидуума общаться на двух и более языках, что приобретает все большее значение в жизни общества.

Ключевые слова: лингвистика, язык, лингвистические основы обучения языку, методика обучения языкам как наука.

LINGUISTICS - BASIS OF LANGUAGE TEACHING

Khuzhakulova R.Sh.

*Khuzhakulova Rano Sharipovna - Senior Teacher of Uzbek Languages,
DEPARTMENT OF UZBEK AND FOREIGN LANGUAGES,
TASHKENT FINANCIAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: linguistics is one of the oldest sciences. Having distinguished himself from the animal kingdom and began to realize himself as a subject opposing nature as an object of his practical and cognitive activity, man turned his attention to himself. The subject of his thoughts was himself, namely, his place in the universe, the secrets of his origin, his physical and mental properties, his ability to communicate with his own kind, language as the main means of such communication, and various aspects of the language phenomenon. Linguistics studies languages as defined code system adopted is a particular group of people for communication. In linguistics defined two levels of language learning: the mastery of correct speech, language subordinate standards, and mastery of appropriate speech and communicative quality. Currently, the practice is becoming increasingly common ability of the individual to communicate in two or more languages, which is becoming increasingly important in the life of society.

Keywords: linguistics; language; linguistic basis of language learning; language teaching methodology as a science.

УДК 372.8 378 37.02

Термин «лингвистика» образован от французского слова *linguistique* (*lingua* – «язык»). Это наука о языке, изучающая многие его аспекты: лингвистику текста, лингвистику прикладную, математическую, описательную [3. с 59].

Среди множества проблем методики **проблема отбора и организации речевого материала** – одна из самых сложных и важных. Для того, чтобы выяснить, как

преподавать, необходимо решить вопрос о том, что является объектом преподавания (Р. Гинзбург).

Каждый метод обучения стремился по-своему организовать языковой материал. И это неудивительно, так как вообще то, что хорошо для одного метода, неприемлемо для другого. Отбор и организация речевого материала определяются многими факторами даже в пределах одного и того же метода.

Поскольку отбирается языковой материал, то может показаться, что проблема отбора и организации прежде всего лингвистическая. Но это не так. Не случайно Н. Хомский писал, что следует различать грамматику «лингвистическую» и «педагогическую». Цель первой – изучать структуры языка, цель второй – научить понимать и порождать бесконечное множество высказываний. Вполне понятно, что изучение и обучение – разные процессы. Они преследуют разные цели, обусловлены разными факторами.

Лингвистика изучает не только существующие (существовавшие или возможные в будущем) языки, но и человеческий язык вообще. В широком смысле слова лингвистика подразделяется на научную, т.е. предполагающую построение лингвистических теорий, и практическую. Чаще всего под лингвистикой подразумевается именно научная лингвистика.

Теоретическая лингвистика исследует языковые законы и формулирует их как теории. Она бывает дескриптивной (описывающей реальную речь) и нормативной (указывающей, как «надо» говорить и писать).

Лингвистика включает наблюдение; регистрацию и описание фактов речи; выдвижение гипотез для объяснения этих фактов; формулировку гипотез в виде теорий и моделей, описывающих язык; их экспериментальную проверку и опровержение; прогнозирование речевого поведения [1. С. 261]. Объяснение фактов бывает внутренним (через языковые же факты), либо внешним (через факты физиологические, психологические, логические или социальные).

Одно из важнейших понятий современной лингвистики – это понятие о единицах языка: слове, предложении, словосочетании, слоге, фонеме и др.

В составе лингвистики выделяют разделы в соответствии с разными сторонами ее предмета:

- грамматика (занимается изучением и описанием строения слов и словоизменения, видов словосочетаний и типов предложений);
- графика (исследует соотношения между буквами и знаками);
- лексикология (изучает словарный состав языка, или лексику);
- морфология (правила построения номинативных единиц (словоформ) из простейших сигнификативных единиц (морфем) и, наоборот, членения словоформ на морфемы);
- ономастика (изучает собственные имена, историю их возникновения и преобразования в результате длительного употребления в языке-источнике или в связи с заимствованием у других языков общения);
- орфография (правописание, система правил, определяющих единообразие способов передачи речи на письме);
- прагматика (изучает условия использования говорящими языковых знаков);
- семантика (смысловая сторона языка);
- семиотика (изучает свойства знаковых систем);
- стилистика (изучает различные выразительные возможности языка);
- фонетика (изучает особенности звуков речи);
- фонология (изучает структуру звукового строя языка и функционирование звуков в языковой системе);
- фразеология (изучает устойчивые обороты речи); – этимология (изучает происхождение слов).

Следовательно, лингвистика – это наука, изучающая язык. Она дает сведения о том, чем выделяется язык среди прочих явлений действительности, каковы его элементы и единицы, как происходят изменения в языке.

Язык, рассматриваемый как средство общения – это сложное явление, в котором могут быть выделены различные стороны.

Так, Ф. де Соссюр различал языковую деятельность, составной частью которой является язык, т.е. система знаков, объединяющих смысл и акустический образ, и речь, которую он считал индивидуальным актом воли и понимания.

Л.В. Щерба различал три аспекта языка: речь, под которой он понимал процесс говорения и понимания; язык, т.е. грамматические и лексические правила; языковой материал, т.е. сумму отдельных актов говорения и понимания, длящихся в воспоминании.

Таким образом, язык имеет две стороны: языковую систему, в которую входят как система грамматики, так и звуковой строй и словарный состав языка, и речь, выраженную в речевых единицах, т.е. деятельность, в которую, естественно, следует включить и результат этой деятельности – разного рода тексты, от высеченных на камнях фрагментов до напечатанных томов книг [2. С. 85].

Иными словами, результатом научных изысканий методистов являются сформулированные теоретические постулаты и теоретические конструкты, которые, как правило, проверяются на практике, а также подтверждаются практикой обучения. На эмпирическом уровне, где в качестве аналитического инструментария используются такие методы, как наблюдение и эксперимент, создается основа для первичного теоретического осмысления тех или иных методических феноменов, когда определенные представления, сведения, информация, имеющие особую значимость для образовательного пространства, добываются в непосредственном взаимодействии с реальностью и с учетом выявленных объективных закономерностей.

Список литературы / References

1. Аракин В.Д. История английского языка. М., 2003.
2. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам как наука: проблемы и перспективы. М., 2010.
3. Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 1950.

СЛОВАРНЫЕ ОСНОВЫ ХАТИРЧИНСКОЙ ТОПОНИМИИ

Сафарова Г.К. Email: Safarova683@scientifictext.ru

Сафарова Гузал Кудратовна – преподаватель,
кафедра узбекского языка,

Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы
им. Алишера Навои, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье идёт речь о топонимах Хатирчинского района Навоийской области Узбекистана. Автор, перечисляя гидронимы, оронимы, астионимы, комонимы, ойконимы, годонимы, агиотопонимы и т.д., описывает историю этих наименований, а также их местонахождения. Классификация топонимов в зависимости от того, какой объект имени существительного они собой представляют, является одним из способов классификации ономастического материала, и этот метод позволяет определить, какие типы топонимов встречаются на изучаемой территории, их номинативную функцию и количественные характеристики.

Ключевые слова: топонимы, гидронимы, оронимы, астионимы, комонимы, ойконимы, годонимы, агиотопонимы, некронимы, потамонимы, микрогидронимы, микротопонимы.

EXICAL BAZICS OF TOPONIUMY OF KHATIRCHI

Safarova G.K.

Safarova Guzal Kudratovna – Teacher,
DEPARTMENT OF UZBEK LANGUAGE,

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE NAMED AFTER
ALISHER NAVOI, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article deals with toponyms of Khatirchi district of Navoi region of Uzbekistan. Author gives hydronyms, oronims, astionims, comonims, oykonims, godonims, agiotoponims, etc., and describes the history of these items. As well as their location. Classification of toponyms depending on what object of the noun they represent is one of the ways to classify onomastic material, and this method allows you to determine what types of toponyms are found in the studied territory, their nominative function and quantitative characteristics.

Keywords: toponyms, hydronyms, oronims, astionims, comonims, oykonims, godonims, agiotoponims, necroniums, potamonims, microhydroniums, microtoponims.

УДК 83.373.6

Одним из развивающихся направлений в узбекском языкознании является узбекская ономастика. Появление имён существительных, по своей сути и функциям, представляет собой словарный слой, тесно связанный с народным духовенством, идеологией, культурой. Потому что в названиях мест нашли свое отражение прошлое, общественно-политические, философские взгляды узбекского народа; этнографические, религиозные представления. В этом смысле топонимия – это культурное, духовное, лингвистическое наследие народа.

Сбор и изучение материалов имён существительных дают ценный материал не только для языкознания, но и для истории, этнографии, географии, истории культуры и ряда других наук. У имён существительных есть некоторые специфические языковые аспекты, которые требуют решения в рамках общечеловеческой языковой и диалектной среды, литературной нормы и региональных критерий. Орфографические особенности имён существительных также входят в сферу этого вопроса.

Благодаря тому, что имена существительные не имеют своего отдельного самостоятельного языкового материала, в языке они образуются на почве существующего словарного запаса.

Проведенные нами наблюдения по топонимии Хатирчи показали, что в основе этих топонимов лежат также словарные материалы узбекского языка и ряда других языков. Эти топонимы можно разделить на две большие группы:

- 1) Нарисательные существительные – топонимическая основа.
- 2) Собственные существительные – топонимическая основа.

Прежде чем анализировать топонимические основы и объем собранного материала, с целью определения характера топонимии нужно для начала в краткости классифицировать и описать топонимы в соответствии с тем, каким объектом именного существительного они являются.

Классификация топонимов в зависимости от того, какой объект имени существительного они собой представляют, является одним из способов классификации ономастического материала, и этот метод позволяет определить, какие типы топонимов встречаются на изучаемой территории, их номинативную функцию и количественные характеристики.

1. Названия махаллей, кишлаков, и городов. Названия, входящие в этот тип в ономастике: астионимы – название любого населенного пункта, комонимы – название населенных пунктов сельского и аульного типа, и все вместе они называются ойконимами. Ойконимы – это название объекта именного существительного любого места, где обитает население. К ойконимам в узбекском языке относятся названия городов, сел, аулов, поселков, махаллей и гузаров. Названия этих объектов довольно удовлетворительно изучены в узбекской топонимике и даже записаны в специальных исследованиях. Однако, несмотря на это, нельзя сказать, что материалы узбекской ойконимии были тщательно собраны и изучены по всем регионам республики.

Большинство названий деревень – это очень древние названия: Довтепа, Пасткишлок, Уртакишлок, Чукуркишлок, Баландкишлок, Джарбоши, Тепакурган, Ёнбош, Уртаовул, Башхижар.

Распространены различные легенды о причинах их именования древних деревень Хатирчи.

Большинство названий в районе Хатирчи были образованы от этнонимов или антропонимов. Большинство названий, выражающих физико-географические особенности местности, составляют гидронимы или оронимы.

2. Название махаллей. Название махаллей является составной частью ойконимов и является именными существительными подразделений, разделенных на определенные части местности, в которых проживает население. Обычно такие отделения существуют в городах и селах. Несмотря на то, что есть некоторые работы по названию махаллей, этот тип топонимов ещё не изучен удовлетворительно.

Часть названий махаллей Хатирчинского района образована от этнонимов: Буркут, Мангит, Худжатур, Эшонтупи, Араблар, Бойтупи, Бадахшан, Эрони; часть Джалаира от имени человека и прозвищ: Касим Рахматов, Ибн Сина, Мирзо Улугбек, Амир Темур; от слов, выражающих физико-географическую особенность местности или общественно-политические понятия: Мирдош, Околтин, Алтынсай, Ковок, Лангар, Тасмачи, Сойкечар, Янгибод, Дуслик и т. д.

3. Имя гузаров. Большинство гузаров в Хатирчи и их название имеют древнюю историю. Их количество составляет более 20, особенно характерны названия Янгирабат, Ханака, Богчакалон, Шакаркишлок, Окмачит, Курган. Название гузара Шакаркишлак указывает на мягкость и нежность обращения, отношения человеку тех людей, которые там живут, подобно к сахару. Так как основа этого слово имеет значение «сахар».

4. Название стен, замков, курганов. На территории Хатирчинского района сохранились остатки древних стен, замков, курганов. Каждый из этих объектов имеет свои собственные названия. Существуют разные мнения о замке Добус, Чунончи.

5. Название дорог, улиц. Дороги, предназначенные для движения, название улиц обычно называют дромонимами в ономастике; проспекты, улицы, узкие дороги, тупики – годонимами. В период независимости в связи с мероприятиями топонимической политики Узбекистана ситуация значительно изменилась, и в настоящее время на территории Хатирчинского района имеются новые названия улиц: улица Амира Темура, улица Бахора, улица Мустакиллик, улица Мирзо Улугбека, улица Куксарой.

6. Название мечетей. Предметы, связанные с религиозным пониманием и воображением, название священных мест в ономастике называют агиотопонимами. Название мечетей также относится к агионимам как именное существительное, обозначающее определенное место. Известно, что в мечетях проводятся религиозные обряды, обычаи, связанные с исламской религией. Окмачит, мечеть Каландархона, Парахинская мечеть, Полумгузарская мечеть, мечеть Заргари, мечеть Чакар.

Крепость Хатирчи была небольшим городом, окруженным стенами из семи слоёв сен. Здесь для каждой большой деревни или Кента есть отдельный караван – сарай для иностранных торговцев-афганцев, индусов, которые также выполняли функцию гостиниц, рядом с каждой мечетью были бассейны. Старшее поколение рассказывает, что некоторые из мечетей, были сделаны из очень к резьбы по дереву и ганчу, украшены шлифовальными мраморными плитками. В числе них мечеть Яримгузар, котрый построил Абдухалилбай, есть мраморным хауз (бассейн), мечеть Заргар построенный Низомбой, мечеть Акмасжид, который построил Мирза Рахмат, мечеть Чакар, построенный Юсуфбоем, мечеть Сув дарвоза, который построил Голиб чармгар.

7. Название святыищ, могил, кладбищ. Места погребения человека – могилы, кладбища и другие подобные места в ономастике называются некронами. Топонимия Хатирчи отличается богатством на некронимы. Это святые места, где веками спали наши предки и священные для последующих поколений. Могилы Пармидон ота, Куктош ота и т.д.

8. Название рек. На территории хатирчинского района имеется реки, но некоторые из них летом остаются без воды. Но названия их используются на языке населения круглый год. Важно изучить потапонимы (название реки и речки) Хатирчи, так как большинство из них являются очень древними гидронимами. Среди материалов, которые мы собираем, встречаются следующие названия рек: Карадаре, Окдаре, Зарафшан, Алтынсай, Маржонсой, Ангарсой, Мавлонсой, Кичиксой, Кугансой, Ёнгоклизой, Бургансой, Чумчуклизой, Каттасой и др.

9. Название колодцев и дренажных каналов. Так как название колодцев относится к объектам водного объекта, они относятся к группе микрогидронимов микротопонимии гидронимов. Большинство колодцев и дренажных каналов Хатирчи – это озера, такие как “Уртазовур”, “Симоника”, “Корамон”.

10. Название родников (чашма). Название родников относится к микротопонимам, точнее, микрогидронимам, как к существительным мелких водных объектов. Из-за того, что Хатирчи является горным районом, родники занимают большую территорию. В процессе сбора топонимических материалов мы записали следующие названия родников. Например, Девона булок.

11. Название гор, вершин и скал. Известно, что название гор, вершин, скал – природные объекты, связанные с рельефом на поверхности земли, относятся к системе оронимов как к имени существительным.

На южном склоне Октова, являющегося сетью Нуратинского хребта, расположена деревня Сангижуман. Название села также носит имя камня харсанг («сангижуман» с таджикского языка переводится – «вибрирующий камень»). Этот камень расположен

на высоте 900 метров на берегу реки Сангжуман, и на его поверхности возвышается как цветок тюльпана, оторванный от стебля.

Если приподнять камень на запад, то, кажется что он колеблется и колеблется до 7-10 раз. Камень гигантского Харсанга настолько легок, что даже 12 - 14-летний ребенок может свободно передвигать его. Те, кто не знает причин появления этого необычного камня и, в частности, вибрации, считают его “чудом”. А на самом деле чудес в нем нет. Вибрационная характеристика Сангжуман образовалась в результате силы ветра. Второй, рядом с этим камнем, есть Сирлихарсанг – загадочный камень. А на западе от него на 300-400 метров высотой более 2 метров находятся камни, напоминающие вид грибов и кобры-змеи, образование которых также связано с ветром.

В топонимии Хатирчи есть множество названий гор, вершин и скал.

12. Название пастбищ. Название пастбищ также связано с рельефом земной поверхности, так как они входят в состав оронимов. Среди материалов, которые мы собрали, есть названия пастбищ: Чуананчи, Кетмонсой, Алтинтепа и др.

13. Название холмов. Названия вершины и холмы также являются оронимами, которые выражают рельеф земной поверхности. С точки зрения объема горы, грязи, холмы, вершины, маленькие вершины (выпуклости маленькие и большие) отличаются друг от друга. От горы до вершины объем географического объекта не уменьшается, а, напротив, от вершины до восхождения название географического объекта увеличивается и увеличивается в размерах. Следовательно, каждое из перечисленных понятий и названий представляет собой объем, связанный с рельефом земной поверхности, выпуклость земной поверхности (относительно поверхности уровня моря).

Топонимы, являющиеся именами мест, относятся к далекому прошлому, в них нашли свое воплощение социальные, культурно–духовные, религиозно–философские взгляды наших предков, находчивость в названиях мест. Таким образом, топонимы в этом смысле являются историческим, лингвистическим богатством узбекского языка, великим наследием народной духовности. Как известно, изучение лингвистических особенностей топонимов имеет научное и практическое значение при решении многих вопросов языкознания. Однако одной из слабо изученных лингвистических проблем в узбекском языкознании является вопрос топонимических индикаторов. Ниже мы рассмотрим топонимы, образованные на основе топонимического индикатора топонимов Хатирчинского района.

При составлении топонимов могут присутствовать только слова, обозначающие географический объект, рельеф местности, ландшафт, связанные с природно-географическим описанием этого места в целом. В целом, участие или отсутствие географических терминов в топонимической системе связано с особенностями дифференциации их объектов, умением конкретизировать некоторые их свойства и выражением свойств. Потому что появление местных географических терминов также связано с различными факторами.

КАРГАТЕПА – деревня в южной части Ассоциации фермеров К.Рахматова Хатирчинского района. Когда жители передвигались по холму, эта вершина всегда была полна вороньих стай, высота которой составляла 25 метров, что вызвало такое название. После этого жители назвали эту деревню "Каргатепа".

ХОЛМ ЯРАШОБОД – один из самых больших холмов на территории фермерское хозяйство К.Рахматова Хатирчинского района. Этот холм расположен между деревней Тамабахрин и деревней Суфи. Во время археологических раскопок здесь было обнаружено много обломков керамики. Старики говорят, что рядом с этим холмом жил араб по имени Яраш. Затем холм назвали в честь этого человека.

БОБУРТЕПА – этот холм расположен на берегу реки Зарафшан. В настоящее время значительно уменьшилась из-за эрозии. Этот холм, по данным, связан с личностью Бабура Мирзо темурзаде. В народе бытует мнение, что один из боёв Бабура с Шайбаниханом был именно на этом холме.

КАРМОКТЕПА – гора расположена в 4-5 км к северу от реки Зарафшан. Три стороны Кармоктепа состоит из вод, а одна сторона из сухости. В озере много рыб, и рыбаки ловили рыбу с холма. Поскольку озеро было болотистым, ловить рыбу с помощью сетки было невозможно. Поэтому этот холм называют Кармоктепой (кармок – крючок). Кармоктепа также называют Букиртепой среди населения. Причина такого названия в том, что в 1980-х годах на этом холме был слышен громкий звук. Приход слышимого с вершины звука трактуется по-разному.

ЭШАКТЕПА – В XIII-XIV веках в восточную часть села Капа переселилась группа арабов из фермерского хозяйства К.Рахматова Хатирчинского района. Они переселили свои вещи на ослax и расположились здесь. Арабы поселились на большом холме. Позже здесь была образована деревня, названная "Эшактепа".

УМАРИНТЕПА – этот город расположен на территории фермерского хозяйства Хатирчи Эшмурода Абдиева. Его руины свидетельствуют о культуре времен до завоевания нашей страной арабами. Общая площадь составляет около 400 x 250 метров. Город был исследован в 1973-1976 годах археологами Пугаченковым, Тургуновым, где были найдены керамические изделия коричневого цвета. Было установлено, что найденные предметы относятся к VI-VII векам.

ЗАРТЕПА – название одной из деревень в заливе Хатирчи. Это холм в деревне и история его создания такова: говорят, что в древности здесь жили богатейшие люди, у которых было много богатства, золота. Однажды в эту деревню вторгаются захватчики с чужих земель. Разоряя деревню, они уничтожают население. Один из богатейших богатырей этой земли поднимает над ними голову и вступает в бой. Захватчики атакуют их, зная, что они не могут подчиниться им по-своему. Вместе со всей деревней хоронят Курган, в котором они живут. Сегодня он существует как холм, и жители сделали его украшением, превратив его в кладбище. Таким образом, этот холм получил название "Зартепа".

КУЛЬТЕПА – присвоение этого имени деревне связано с историческим событием, во время которого, как говорят, вторгаются сюда захватчики. Уничтожая деревню, они всё поджигают. В это время все бегут во все стороны. Тогда женщина с маленьким ребенком, поставив под котел, чтобы скрыть, своего ребенка, сама прячется от злых опасностей, когда все утихают, а женщина, встревоженная состоянием своего ребенка, который выживает по милости Божьей. После этого события село превратилось в пепел. Это место люди называют пеплом, то есть "Культепа". На сегодняшний день в этих местах возникло большое село, которое по-прежнему носит название "Культепа".

В топонимах топонимическим индикатором называют слова, обозначающие в составе местоимения, какой объект является именем существительным. Индикаторы служат не только для обозначения поставленной задачи, но и для формирования названия объекта как прилагательного.

Выше мы проанализировали основные типы микротопонимов Хатирчи. Каждый из этих топонимов – это имена существительные, образованные от одного или более топонимов. Но если некоторые из этих топонимов встречаются только один раз в составе топонимии, то некоторые участвуют несколько раз. Следовательно, в соответствии с этим законом основания, образующие топонимы, будут меньше, чем количество топонимов.

В узбекском языке много слов, но из всех этих слов топонимы не образуются.

Из этого следует, что в формировании топонимов в узбекском языке участвует определенное количество слов, удовлетворяющих требования и потребности топонимической системы. Вот такой набор слов, как топонимическая лексика, топоним, известны как тополекты. Определение количества тополектов, лежащих в основе топонимии определенной территории, имеет определенное значение.

Список литературы / References

1. *Begmatov E., Naimov S.* O klassifikatsii toponimov // Tyurkskoye yazykoznaniiye. T., 1985. S. 375-379.
2. *Begmatov E., Holmo'minov X.* Spetsifika onimizatsii prilagatelnykh v sisteme uzbekskoy mikrotoponimii // Problemy onomastiki Azerbaydjana. Vaku, 1991. S. 264-265.
3. *Nafasov T.* O'zbekiston toponimikasi. T.: O'qituvchi, 1988. 154 b S. 264-265
4. *Кадирова Х.Б.* Классификация эвфемистических средств по семантическому объёму. // Вестник науки и образования. № 23 (77). Часть 1. М.: «Проблема науки», 2019. С. 39-43. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-efemisticheskikh-sredstv-po-semanticheskomu-obyomu/> (дата обращения: 04.03.2020).
5. *Кадирова Х.Б.* Euphemic-dysphemistic values in the intersection of structural-pragmatic analysis. // XVI international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of philisophy, psychology and pedagogy». Boston. Usa. January 28-29, 2020. М.: «Проблема науки», 2020. С. 19-24. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/grafik/grafik-2020-pervoe-polugodie.html%20%20/> (дата обращения: 04.03.2020).
6. *Мусулманова Н.Р.* Структура общего значения категорий времени и наклонения в узбекском языке. // Вестник науки и образования. № 2 (80). Часть 1. М.: «Проблема науки», 2020. С. 36-40. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://scientificjournal.ru/a/114-fil/1349-srukтура-obshchego-znacheniya.html/> (дата обращения: 04.03.2020).

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СЛЕДОВАТЕЛЯ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Баркова Т.В. Email: Barkova683@scientifictext.ru

*Баркова Татьяна Викторовна - старший преподаватель,
кафедра криминалистики,
Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России,
г. Красноярск*

Аннотация: в статье поднимаются вопросы качества расследования, необходимости повышения уровня профессионализма следователя, с учетом ситуации постоянного обновления следственных подразделений. Учитываются современные условия: ответственность следователя в решении профессиональных задач, значительные психо-эмоциональные перегрузки. Рассматриваются проблемы речевого общения следователя как с участниками преступного события, так и с коллегами.

Анализируются составляющие компетенции следователя. Автором предлагаются пути повышения профессиональной компетенции следственных работников за счет повышения общей культуры, а также чтения невербальных индикаторов обмана допрашиваемых лиц.

Ключевые слова: профессионализм, следователь, расследование, компетентность, допрос, особенности речи, изобличение во лжи.

PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE INVESTIGATOR AS A BETTER OF A SUCCESSFUL INVESTIGATION

Barkova T.V.

*Barkova Tatyana Viktorovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF CRIMINALISTICS,
SIBERIAN LAW INSTITUTE OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA,
KRASNOYARSK*

Abstract: the article raises questions about the quality of the investigation, the need to increase the level of professionalism of the investigator, taking into account the situation of constant updating of investigative units. Current conditions are taken into account: the investigator's responsibility in solving professional problems, significant psycho-emotional overloads. The problems of verbal communication of the investigator with both participants in a criminal event and with colleagues are considered. The components of the investigator's competence are analyzed. The author suggests ways to increase the professional competence of investigative workers by increasing the general culture, as well as reading non-verbal indicators of fraud of interrogated persons.

Keywords: professionalism, investigator, investigation, competence, interrogation, features of speech, exposure of lies.

УДК 34 343

Проблема, на которой хотелось остановиться в настоящей статье, касается ключевой фигуры расследования - следователя, его компетентности, как в период профессионального становления, так и на этапе работы в более поздние периоды. Данная проблема не является новой. Изучение литературы тому подтверждение. Труды многих ученых посвящены профессиональному становлению следователей,

среди них: Д.Л. Агранат, М.А. Амелина, С.П. Безносков, П.С. Демин, В.В. Романов, В.В. Кожевников, Н.В. Кругова, В.О. Зверев, и многие другие.

Говоря о профессионализме, вначале необходимо остановиться на понятии "компетенции".

В основе современных моделей "компетенции" лежат знания, умения и навыки. Это относится к любой сфере человеческой деятельности. Однако работа следователя, в силу своей специфики, имеет свои особенности, связанные с негативной обстановкой преступного события, а также необходимостью выполнения своих профессиональных задач в условиях дефицита времени, значительных психоэмоциональных перегрузок и т.п. и необходимости действий в условиях строгого соблюдения Конституции и уголовно-процессуального законодательства. Темп современной жизни, не может не отразиться на процессах расследования. Проблемой остается эмоциональная стабильность следователя в данных условиях.

Профессиональная компетентность следователя складывается из многих составляющих. Перечень компетенций раскрывается Ковальчишиной С.В. и включает в себя: специальную, коммуникативную, аутокомпетентность, навыки письменной и устной речи, организаторскую, поисково-реконструктивную [1. 73].

До недавнего времени, в квалификационный минимум, при приеме на службу в следственные подразделения, входило наличие высшего образования не всегда юридического (чаще это были педагогические кадры или лица, имеющие технические специальности). Сейчас мы видим другую ситуацию. Но даже наличие юридического образования, не дает своему обладателю универсальности. Ни для кого, не секрет, что для выполнения определенной следственной задачи, не всегда достаточно собственного опыта или знаний специальной литературы.

Еще одну особенность новой ситуации в расследовании хотелось бы отразить, а именно, если несколько десятилетий мы замечали тенденцию к узкой специализации следователей, то по нашему мнению, современные условия таковы, что мы вынуждены констатировать наличие проблемы "коммуникативной". А ведь умение общаться, относится к фундаментальным основам "компетенций" следователя. Развитие высоких технологий и приход их в сферу борьбы с преступностью, несомненно упростил работу следователя, однако неизбежна и обратная сторона этого процесса, а именно утрата необходимости активизировать мозговую деятельность сотрудником, совершенствовать свои навыки общения, точное формулирование мыслей и ведения диалогов.

По мнению ученых: Реуцкой И.Е., Бродченко О.И, Морар Е.С. "профессиональная коммуникативная компетентность следователей и дознавателей заключается в наличии ряда необходимых компонентов:

1) личностного потенциала, позволяющего осуществлять конструктивное общение в рамках уголовного процесса;

2) знания закономерностей, значимых для профессионального общения («эффект первого впечатления», «эффект ореола», т.е. восприятие человека под влиянием сложившегося общего впечатления о нем (возможно, под воздействием слухов) и т.д.),

3) умения использовать психотехнологии и психотехники общения в профессионально значимых (особенно конфликтных) ситуациях" [2. 16].

Интервьюирование судебных экспертов, а также следователей, чей стаж работы составляет менее трех лет, показало, что многие следователи не в полной мере владеют необходимыми знаниями в области криминалистики, уголовного процесса и судебной медицины, не знают современные возможности судебных экспертиз и наличия экспертных методик, а, следовательно, и не способны ставить правильные, четкие задачи в процессе расследования другим участникам.

Для роста профессионализма следователей и дознавателей необходимо овладение последними не только базовыми криминалистическими и психологическими знаниями, но и основными методиками установления экстралингвистической

составляющей речи допрашиваемого в целях выявления признаков обмана и последующей своевременной корректировки тактики постановки вопросов и предъявления доказательств. От правильности упомянутой оценки произвольно выдаваемой допрашиваемым информации во время допроса во многом зависит эффективность расследования преступлений. Однако это требует соответствующей профессиональной подготовки следователей, направленной на формирование у них умений и навыков, в частности, правильной постановки контрольных, провокационных вопросов, и чтения невербальных индикаторов обмана в исполнении допрашиваемого при ответе на контрольные вопросы. Следователь, как верификатор, в ходе допроса должен уметь распознать так называемый «диссонанс иллюстратора», т.е. неконгруэнтность вербального и невербального поведения, когда телодвижения противоречат словам. Признаки, свидетельствующие о возможной "лжи" допрашиваемого (собеседника) нами описаны в статье "Использование "языка тела" для выявления лжи допрашиваемых лиц" [3. 87]

Результаты и качество и сроки расследования напрямую зависят от профессиональных качеств лица, которое его осуществляет, от арсенала знаний, которыми он обладает, и умения применять их на практике.

Список литературы / References

1. *Ковальчишина С.В.* Комплексная модульная система предупреждения профессиональных деструкций следователей в ходе их профессионального становления. Электронный журнал Психология и право www.psyandlaw.ru, 2017. Том 7. № 2. С. 73.
2. *Реуцкая И.Е., Бродченко О.И., Морар Е.С.* Повышение коммуникативной компетентности следователей и дознавателей при решении служебных задач. / Психопедагогика в правоохранительных органах, 2015. № 1 (60). С. 16-17.
3. *Баркова Т.В., Арский А.А.* Использование "языка тела" для выявления лжи допрашиваемых лиц. Вестник Сибирского юридического института МВД России. № 1, 2020. 1 (38) С. 87.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Атласова В.И. Email: Atlasova683@scientifictext.ru

*Атласова Виктория Ивановна - учитель русского языка и литературы,
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Терюльская средняя общеобразовательная школа им. Г.А. Кривошапкина,
село Терюль, Оймяконский улус, Республика Саха (Якутия)*

Аннотация: в статье раскрывается объективная необходимость и условие достижения высокого качества современного образования посредством использования современных инновационных образовательных технологий. Инновационное обучение является новым подходом в образовательной системе, включающий в себя личностный подход, прочность знаний, умений и навыков, творческое начало, профессионализм, использование новейших технологий. Обучение русскому языку и литературе по инновационным технологиям – это организация учебного процесса по-новому, ориентированная на стремление учащихся к активной коммуникативной деятельности, к диалогу, включение в познавательную деятельность его эмоционального, интеллектуального потенциала.

Ключевые слова: инновационные технологии, интеграция, коммуникативная деятельность, дифференциация, метод проектов, компьютеризация.

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AT RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS AS A CONDITION FOR ENSURING THE MODERN QUALITY OF EDUCATION

Atlasova V.I.

*Atlasova Victoria Ivanovna - Teacher of Russian language and Literature,
MUNICIPAL STATE EDUCATIONAL INSTITUTION
TERUTSKAYA SECONDARY SCHOOL NAMED AFTER G.A. KRIVOSHAPKIN,
VILLAGE TERUT, OIMYAKONSKY DISTRICT, REPUBLIC SAKHA (YAKUTIA)*

Abstract: the article reveals the objective necessity and condition for the achievement of modern education high quality through the use of innovative educational technologies. Innovative learning is a new approach in the educational system including a personal approach, strength of knowledge, skills, creativity, professionalism, use of the latest technologies. Learning Russian language and literature using innovative technologies is an organization of educational process in a new way, focused on the desire of students to active communication activities, dialogue, inclusion in cognitive activity of its emotional, intellectual potential.

Keywords: innovative technology, integration, communicative activities, differentiation, method of projects, computerization.

В последние десятилетия учителя в своей работе активно применяют современные образовательные технологии. Каждый педагог отбирает более приемлемую для себя и учащихся технологию. И это не случайно. Сегодня основная цель обучения - это воспитание творческой, активной личности, умеющей учиться, совершенствоваться самостоятельно. Инновационный подход к обучению позволяет так организовать учебный процесс, при котором ребенок вовлекается в общий учебный труд,

вызывающий в нем, чувство успеха, движения вперед. Многие исследователи рассматривают инновационные технологии как эффективные средства в личностно-ориентированном обучении, а также поиске условий для раскрытия творческого потенциала ученика во время учебно-воспитательного и методического процессов в школе [1, 4, 6]. Многие учителя-практики делятся со своим опытом по внедрению современных образовательных технологий в учебный процесс, в частности при преподавании русского языка и культуры [2, 3, 5]. Как сделать урок необычным? Как вызвать интерес у школьников к русскому языку, который не является для них родным? Как приучить детей самостоятельно добывать знания? Каждый учитель, преподающий русский язык и литературу в якутской школе задавался подобными вопросами. Работая много лет над проблемой повышения качества знаний учащихся, развитием их творческих способностей, мы убедились, что особое внимание надо направлять на формирование положительной мотивации учащихся, на активное использование в процессе обучения различных технологий. Пути и способы реализации этих принципов можно решить через нетрадиционную форму обучения.

Нетрадиционные формы урока реализуются, как правило, после изучения какой-либо темы или нескольких тем, выполняя функции обучающего контроля. Они позволяют повысить интерес учащихся не только к предмету, но и обучению в целом. Творчество на таких уроках проявляется не в развлекательности, а в подборе таких заданий, такого дидактического материала, который своей новизной, необычностью подачи (путешествие, конкурс, игра и т.д.), вызывая удивление, активизирует внимание, мышление ученика. Такие уроки проходят в необычной нетрадиционной обстановке. Это создает атмосферу праздника при подведении итогов проделанной работы, снимает психологический барьер, возникающий из-за боязни совершить ошибку. Нетрадиционные формы урока осуществляются при обязательном участии всех учащихся, реализуются с непременным использованием средств слуховой и зрительной наглядности, а также создаются условия для мобилизации творческих резервов и учителя, и ученика.

Существуют несколько классификаций нестандартных уроков и множество их видов (урок-лекция, урок-семинар, урок – КВН, урок-защита проекта, урок-путешествие, интегрированный урок и т.д.). Практически все они позволяют задавать проблемные вопросы и создавать проблемные ситуации, решать задачи дифференцированного обучения, активизируют учебную деятельность, повышают познавательный интерес, способствуют развитию критического мышления. Нетрадиционные уроки русского языка и литературы обеспечивают системный анализ лингвистических сведений, развивают языковую наблюдательность. Подготовка к нетрадиционным урокам проводится очень тщательно, а это, как правило, требует много сил и времени со стороны учителя, и со стороны ученика.

В своей практике мы наиболее удачно используем несколько нетрадиционных форм урока: викторина, путешествие, интегрированный урок, урок-проект, конкурс. Выбор зависит от нескольких условий: во-первых, учитываю возрастные особенности учащихся, во-вторых, задачи, цели, содержание обучения в связи с изучаемой темой.

На уроках русского языка и литературы особенно перспективным представляется метод проектов, который позволяет развивать критическое мышление, исследовательские способности и творческую деятельность.

Используя информационные виды проектов, нами проведены в 11 классе урок литературы по теме «Серебряный век в русской поэзии». Работа над проектом проходит 6 стадий: формируются группы исполнителей; разрабатывается план работы над проектом; определяются сроки; выполнение заданий; обсуждение в группе результатов каждого задания; отчет по проекту. Учащиеся получают задание подготовить сообщение об отдельных поэтах «Серебряного века», выучить наизусть одно из понравившихся стихотворений, исследовать одежду и быт той эпохи.

Класс делится на 3 группы, выбирают ведущего. 1 группа представляет литературное направление «Символизм», вторая - «Акмеизм», третья - «Футуризм». На уроке ведущая знакомит с основными направлениями поэзии «Серебряного века», а каждый участник группы делает сообщение о поэте и декламирует его стихи. На следующем этапе урока идет знакомство с поэтами «вне направлений». Все участники проекта показывают творческую интерпретацию стихотворения Саши Черного «Жалобы обывателя». Узость, мелочность, скука и подлость обывательщины отражаются у этого поэта чудесными, сжатыми штрихами. Произведения Саши Черного милы, просты, веселы и бесконечно увлекательны, поэтому читаются и воспринимаются с одинаковым наслаждением как взрослыми, так и детьми.

Следующий этап – это чтение переводов стихотворений поэтов «Серебряного века» на якутском языке. Сопоставление родного языка с русским помогает лучшему восприятию стихотворений, пробуждает интерес к поэзии. В конце урока все исполняют песню на стихи Марины Цветаевой «Мне нравится, что вы больны не мной». Эти этапы урока включают в себя связь с жизнью, приводят к мысли, что и в наше время многие люди находят в творчестве поэтов «Серебряного века» отклик своим мыслям и чувствам.

Таким образом, урок - проектная деятельность помог обучающимся узнать много новых сведений о жизни и творчестве поэтов, познакомиться с переводом стихотворений своих сверстников из Майинской гимназии и узнать, что стихи М. Цветаевой переложены в музыку - романс из популярного кинофильма «Ирония судьбы или с легким паром».

Конечно, полученный результат обладает лишь субъективной новизной, но насколько она важна для участников проекта. Теперь это их знания, добытые творческим, а значит, не скучным трудом. А атмосфера творчества не забывается. Вкус к исследованию и радость труда - это надолго. И это, пожалуй, самый главный результат проекта.

На уроках нами чаще всего используется технология развития активного мышления. В 8 классе включаем в урок работу по исправлению текстов или исправлению ошибок в предложениях. Прежде чем найти правильный ответ, учащиеся сами должны найти правила и указать ошибки. Например:

Кот залез под дом, который украл нашу колбасу. Читаю книгу, талантливо написанную и которую многие хвалят.

Активность мышления и интерес учащихся повышается в условиях проблемной ситуации, когда он сам формулирует проблему, вызывает предположения, доказывает свою точку зрения и проверяет правильность собственных решений и выводов. Например: при соотнесении фонетического и графического образа слова - произношении и написании (при изучении орфографии); лексического значения слов, фразеологизмов и их роли в речи (при изучении лексики и фразеологии); в 11 классе при подготовке учащихся к написанию сочинения-рассуждения (часть «С» в КИМ - ах ЕГЭ по русскому языку).

А задания поискового и исследовательского характера можно предложить при изучении разделов грамматики.

В 5 классе при изучении темы: «Непроизносимые согласные» предлагаю на слух анализировать слова с непроизносимыми согласными. Звуковой анализ проводится сначала на слух. Почему они исчезают? Сопоставляя слова, ребята приходят к выводу, что слова со стечением согласных трудно выговаривать, поэтому при произнесении один из них исчезает. Чтобы правильно написать это слово, надо подобрать родственные слова, в котором этот звук четко слышится. Например: солнце – солнечный.

Излюбленной формой урока ребят среднего звена остается урок - игра.

Отличительной особенностью игровых технологий является то, что ученики вместе с учителем становятся исполнителями определенных ролей. Ролевые игры развивают

фантазию, воображение и речь, имеют большое значение в нравственном воспитании. Дидактические игры специально создаются педагогами в учебно-воспитательных целях, являются познавательными и развивающими. В школьной практике используются словесные игры, уроки-путешествия, КВН, уроки - викторины и т.д.

Рассмотрим урок-игру «Кто хочет стать грамотеем?» по русскому языку, проведенном в 7 классе. Правила игры соответствуют правилам популярной телеигры «Кто хочет стать миллионером?» (есть * Звонок другу, *Помощь зала, *50/ 50).

Игра состоит из 5 тем: Фонетика. Лексика. Морфемика и словообразование. Орфография. Пунктуация. Каждая тема содержит по 5 вопросов-тестов. Участники выбирают из 4 вариантов ответа только 1 правильный. Максимальная сумма баллов равна 5 баллам. Например:

1. «Фонетика» (слайд 1)

1. В каком слове букв больше, чем звуков?

А. плести В. объезд

Б. приют Г. деньги

Среди новых педагогических технологий в последнее время начинают выделяться информационно-коммуникативные технологии.

Информационные технологии наряду с другими средствами обучения стали надежными помощниками учителя. Используются они на различных этапах урока - при освоении нового материала, его закреплении и обобщении, при проведении творческих и контрольных работ.

Интересный урок «Путешествие по сказкам А.С. Пушкина» с использованием мультимедийных средств и ИКТ можно провести по русской литературе в 5 классе. Оборудование: проектор, компьютер, интерактивная доска, слайд - презентация, задания с карточками. Ученики становятся путешественниками и, преодолевая препятствия, должны посетить 8 станций на своем пути: «Сказочник», «Снежная королева», «Сто одному», «Талант», «Лукоморье», «Ключ», «Волшебная шкатулка», «Конечная». Демонстрируя слайды, учитель задает вопросы проблемного характера, ставит их в различные ситуации. Как педагогическая технология игра создает эмоциональный подъем, познавательную активность, внимание, а использование информационно-коммуникативных технологий повышает эффективность и качество учебного процесса.

Учитывая, что значительная часть преподавателей, которая в настоящее время работает в учебных заведениях различных уровней, не имела возможности получить необходимую подготовку в области применения современных мультимедийных средств и ИКТ во время обучения в вузе, осознавая, что развитие компьютерных технологий идет очень быстрыми темпами, важнейшей задачей сегодня является необходимость организации переподготовки и информационно - методической поддержки преподавателей в сфере компьютеризации.

Внедрение современных педагогических технологий - работа сложная, но вместе с тем интересная. Она поможет выпускникам школы стать мыслящими людьми, умеющими дать альтернативу в сложной жизненной ситуации.

В заключение хочется подчеркнуть, что каждый учитель желает, чтобы его занятия заинтересовали его учеников. Каждый урок должен приносить им чувство удовлетворения, стать ценным опытом в становлении их как творческой, думающей личности. Использование современных технологий на уроках русского языка и литературы помогает научить учащихся понимать всю глубину и красоту родного или второго языка, выражать себя в творческой деятельности. Также оно помогает воспитать образованных, высоконравственных людей, которые смогут в будущем умело строить отношения с другими людьми, быть успешными в профессиональной деятельности, правильно выражать свои мысли. При этом надо помнить, что целенаправленное формирование ключевых компетенций у учащихся возможно только при системном подходе к данной проблеме.

Список литературы / References

1. *Бахвалов В.А.* Методики и технологии образования. Рига, 1997.
 2. *Горбич О.И.* Современные педагогические технологии обучения русскому языку в школе // Русский язык. Первое сентября, 2009. № 23.
 3. *Гостева Ю.И.* Особенности современного этапа использования мультимедийных средств и информационно-коммуникативных технологий при обучении русскому языку. М.: Современное образование, 2012. № 6.
 4. *Никишина И.В.* Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе. Волгоград: Издательство «Учитель», 2008.
 5. *Рыжова В.Н.* Дифференциация обучения как важный фактор развития познавательных интересов школьника // Журнал «Завуч», 2008. № 8.
 6. *Шаламов И.К.* Мотивационное программно-целевое управление: теория, технология, практика. Барнаул, 2002.
-

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Черемкина Е.Г. Email: Cheremkina683@scientifictext.ru

*Черемкина Елена Гаврильевна - учитель биологии и географии,
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Терютская средняя общеобразовательная школа им. Г.А. Кривошопкина,
с. Терютъ, Оймяконский улус, Республика Саха (Якутия)*

Аннотация: *основная идея: необходимо возродить и сохранять уникальную северную природу Оймяконья. Этого можно достичь формированием экологической этики в школе, обществе. Путь к пониманию природы лежит через синтез мудрости предков, возрождения народных обычаев и правил хозяйствования, осознания личной ответственности за происходящее в окружающем мире.*

Цель: Приоритетом является консолидация сил органов охраны природы, общественности, органов СМИ, органов образования, власти. Практика показывает, что хозяйственные проекты должны осваиваться с учетом региональных особенностей местных условий с предсказанием возможных последствий природопользования. Необходима продуманная экологическая политика на местах.

Ключевые слова: *краеведение и экология.*

LOCAL HISTORY AND ECOLOGICAL APPROACH IN LEARNING STUDENTS IN RURAL SCHOOLS

Cheremkina E.G.

*Cheremkina Elena Gavrilevna - Teacher of Biology and Geography,
MUNICIPAL STATE EDUCATIONAL INSTITUTION
TERUTSKAYA SECONDARY SCHOOL NAMED AFTER G.A. KRIVOSHAPKIN,
VILLAGE TERUT, OIMYAKONSKY DISTRICT, REPUBLIC SAKHA (YAKUTIA)*

Abstract: *main idea: it is necessary to revive and preserve the unique Northern nature of Oymyakonya. This can be achieved by formation of ecological ethics in school and society. The way to understanding of the nature lies through synthesis of wisdom of ancestors, revival of national customs and managing rules, understanding of a personal responsibility for the events in world around.*

Purpose: Priority is the consolidation of the forces of nature conservation, public, media outlets, bodies of education, authorities. Practice shows, that the economic projects should be developed taking into account regional peculiarities of local conditions with the prediction of the possible consequences of the use of nature. The thought-over ecological policy on places is necessary.

Keywords: *local history and ecology.*

Проблема непрерывного экологического образования и воспитания становится с каждым годом более актуальной. Экосистемы Якутии наиболее ранимы, особенно к техногенному воздействию. Поэтому необходимо возродить и сохранять уникальную северную природу. Величайшим достижением северной цивилизации можно считать формирование экологической этики. Путь к пониманию природы лежит через синтез мудрости предков, возрождению народных обычаев и правил хозяйствования, осознании личной ответственности за происходящее в окружающем мире (М. Николаев, 2002).

Оймяконье – горная страна с главным пиком Муус-Хая – 2959 м, признанный миром «Полюс холода», территория – 92,2 тыс. кв. км., население – 13,8 тыс. чел. (Оймяконский улус, 2006). Здесь живут якуты, эвены, русские, потомки

пересенцев ГУЛАГ... Оймякон один из немногих улусов, который разводит якутскую породу скота и лошадей.

Сегодня богатства Оймяконья - золото, сурьма - составляют основу российской экономики. В течение длительного времени никого особо не интересовало экологическое состояние улуса. Безумное потребительское отношение к природе превращает наш удивительный край в лунный ландшафт. Нарушены веками сложные традиции предков, их экологические навыки.

Территория наслега Терють урезана до невозможности, золотодобывающие артели работают на территории наслега, о компенсации и речи нет, тем более о рекультивации земель. Наслег кое-как перебивается разведением скота на заочкаренных пастбищах и сенокосах, с советских времен ставится вопрос прокладки дороги длиной 16 км до трассы «Колыма».

В век высоких технологий наш наслег прозябает в глуши, без всяческих услуг современного мира. И, конечно, молодые не возвращаются в село, не верят в будущее села. Но, несмотря на кажущуюся отсталость села, школа работает. И вопреки всему, «сеет разумное, вечное, доброе...».

На основе изучения и анализа научной и методической литературы, опыта работы ведущих школ и специалистов, нами разработана и ведется с 2003 года программа курса «Родной край-Оймяконье», 5 класс. На республиканском уровне защищен проект по теме «Использование топонимического материала в курсе «Родной край – Оймяконье, 5 класс». В 2005 г. разработана и ведется программа элективного курса «Геоэкологическое краеведение», 11 класс.

Экологический материал входит во все курсы естественных наук как сквозная стержневая идея, где формируется система основных экологических понятий, система умений рационального природопользования и навыки экологического поведения в природе. Развивается нравственно-ценностное отношение к биологическому разнообразию, к роли человека в жизни своего родного края.

Экологическая работа в школе ведется системно. В школе в сентябре - октябре проходит месячник естественного цикла, где традиционно проводятся такие мероприятия, как акция «Посади дерево», предметные игры с приглашением старшего поколения, где они передают молодому поколению мудрый опыт предков, осенняя декада завершается итоговым вечером.

Важной составляющей экологической работы является уборка и благоустройство территории. Туристические походы также способствуют повышению интереса к изучению родного края. С 2003 года работает краеведческий клуб «Ыллык». Тематика и содержание работ затрагивает изучение местной флоры и фауны, проблемы рационального природопользования, организация мониторинга окружающей среды. Учащиеся успешно участвуют в школьном НПК «Кривошапкинские чтения», улусном, региональном этапах НПК «Шаг в будущее». Учащиеся не только ведут поисково-исследовательскую работу, но пишут заметки в местные газеты «Хотугу Сардана» и «Северная Заря», участвуют в краеведческих и экологических конкурсах.

Наш улус известен миру как полюс холода. Это предполагает перспективы развития туризма. Нам есть что показать: легендарное озеро Лабынкыр, термальный источник Сытыган-Сылба, наскальные рисунки, ископаемые животные. Но в улусе совсем не развит сервис. Вдоль трассы проезжающие оставляют гору мусора. Нет устроенных мест остановок. Необходима продуманная политика в сфере услуг и коммуникаций. Сегодня остро встает вопрос охраны природы в нашем улусе – сохранить то, что еще есть. Приоритетом является консолидация сил органов охраны природы, общественности, органов СМИ, органов образования, власти.

Таблица 1. Топонимическая составляющая программы курса «Родной край – Оймяконье», 5 класс

Тема	Топонимическое содержание
Введение	Топонимика – наука о географических названиях. Оронимы. Микротопонимы.
Тема 1. Прошлое Оймяконья	Этнотопонимы. Топонимы, связанные с религией, с местными событиями.
Тема 2. Ориентирование	Топонимы, связанные с направлениями света.
Тема 3. Оймякон и его поверхность	Орография.
Тема 4. Климат и погода Оймяконья	Топонимы, связанные с природными явлениями.
Тема 5. Воды Оймяконья	Гидронимы.
Тема 6. Растительный и животный мир Оймяконья	Фитотопонимы. Зоотопонимы.
Тема 7. Охрана природы Оймяконья	
Тема 8. Население и населенные пункты Оймяконья	Антропонимы.
Тема 9. Хозяйство Оймяконья	Топонимы, связанные с деятельностью человека.
Тема 10. Культура и образование в Оймяконе	Перенесенные топонимы.
Геоэкологический практикум	
Обобщающий урок	

Таблица 2. Традиционные мероприятия месячника МО естественного цикла

Мероприятия	Содержание
Декада «Золотая осень»	Озеленение кабинетов школы, посадка деревьев, сбор ягод для буфета, рыбалка, ярмарка - аукцион «Урожай - », предметные игры, итоговый тематический вечер («Природоград», «По тропам предков» и др.)
Предметные игры (пример)	«Экологическая азбука» для начальных классов, «Робинзонада» для средних классов, турнир знатоков «Природа и мы» для старших классов
Работа краеведческого клуба «БЛлык»	Сбор материалов по истории и топонимике, встречи с интересными людьми села, работа в музее школы. Составление улусной викторины «Знаешь ли ты родное Оймяконье?». Публикация краеведческого материала в улусных газетах «Хотугу Сардана» и «Северная заря».
Научно – исследовательская работа учащихся	Творческие тетради -5 кл., защита проектов; Участие в школьной НПК «Кривошапкинские чтения», улусном и региональном этапах НПК «Шаг в будущее»
Участие в улусных конкурсах	Экологический конкурс «Люблю тебя, мой край родной». Туристический слет, агитбригада. Организация школьной ПИК «Егоровские чтения». Проведение улусного географического диктанта.
Участие в республиканской и российской уровнях	Республиканская краеведческая олимпиада «Якутия – край родной». Всероссийская олимпиада «Человек и природа». Участие во Всероссийском географическом диктанте.

Приложение 1.

Некоторые извлечения из словаря названий урочищ Тарынского и Терюгского наслегов

Топонимы, связанные с собственными именами

Терють – Терють (як.) – исток ручья, реки; родная сторона; развилка дорог (Б.Сюлбэ, 2004); Терють расположен в слиянии рек Индигирка и Элги. Прежние названия с. Терють – Сербе, Икки Ампар. Рассказывают местную легенду, как люди

поселились в этих краях. В давние времена, когда первые якуты проникали в Оймякон, шли старик со старухой, впрягшись в сани. Старуха была известная шаманка Бордулах из Байагантайского улуса. Старик обессилел в пути. Старуха усадила его в сани, укутала его и велела не оглядываться. Старик показалось, что он летит, и он оглянулся. Видит, его старуха обратилась в медведя и тянет сани. Увидела старуха, что старик на нее смотрит, и силы ее иссякли. От них говорят, происходит известный род Кривошапкиных на Тарыне (Васильева, 2010)

Производственные топонимы

Отор - осеннее пастбище, осенью после загораживания стогов пастьба скота (Б. Сютбэ, 2004). На участке Отор содержали свиней, лисиц-чернобурок, скот. Дети пешком ходили в школу п. Терють, в 3 верстах от Отор. Раньше говорят, здесь был пост, чтобы задерживать беглых. В ближайших участках заключенные заготавливали бревна для приисков.

Хоболох – хобо (як.) - означает колокольчик. Обычно привязывают на шею головной олене упряжки. В годы войны по тракту Хоболох – Терють возили почту на оленьей упряжке. Теперь в этой местности есть участок «Бадран», где добывают золото. Недалеко расположен участок Селерикан, где держали скот и лошадей.

Приложение 2.

Программа элективного курса «Геоэкологическое краеведение», 11 класс, 35 ч.

Раздел 1. Земля во Вселенной (4 часа)

Земля – планета Солнечной системы. Географическая оболочка. Географическая среда.

Раздел 2. Природа и человек (8 часов)

Масштабы воздействия человека на природу. Атмосфера и человек. Земля и человек. Недра и человек. Водные ресурсы и человек. Растительный мир и человек. Животный мир и человек. Природопользование.

Раздел 3. Региональная геоэкология (18 часов)

Историко–географические особенности освоения Якутии. Природно–ресурсный потенциал Якутии. Рельеф Якутии и его хозяйственная оценка. Влияние климата на хозяйственную деятельность людей. Радиационная обстановка. Вечная мерзлота. Влияние хозяйственной деятельности на внутренние воды. Влияние человека на органический мир. Влияние хозяйственной деятельности на почвы. Адаптация населения к экстремальным условиям. Якутия – ресурсная база страны. Проблемы, связанные с добывающей промышленностью. Проблемы энергетики. Проблемы сельского хозяйства. Проблемы транспорта.

Раздел 4. Охрана природы (4 часа)

Программы охраны природы. Экологический мониторинг. Паспортизация хозяйственного объекта. Составление геоэкологической характеристики своей местности.

Публикации

Таблица 3. Публикации

Ф.И.О. учителя	Название статьи	Наименование журнала, сборника	Издательство, год издания
Черемкина Е.Г.	«Былыргыны ытыктаан, аныгыны анааран»	«Хотугу Сардана»	22.02.2014 №8
	«Имена и легенды урочищ Тарынского и Терюльского наслегов»	Оконешникова З.П. «Тарын Урэх-Торут:Оймокоон улууьа»	Як. изд. «Бичик», 2015
	«Знаем ли мы свою страну?»	«Северная Заря»	26.11.16, №91
	«Занимательная география»	«Северная Заря»	8.03.17, №17
	«Торообут кыраайга таптальнан»	«Хотугу Сардана»	11.03.17., №9
	«Дойдубут барахсан салгына ырааьын»	«Хотугу Сардана»	15.04.17, №14
	Знать географию-значит любить Родину» (о 3 межд. георафическом диктанте)	«Северная Заря»	6.12.17 №95
	«Скромный Герой Социалистического Труда» (к 110-летию Г.А.Кривошапкина)	«Северная Заря»	9.03.2018 №10
	«Айхалланнын улэ кийтэ!» (к 110-летию Г.А.Кривошапкина)	«Хотугу Сардана»	9.03.2018 №9
	«Егоровские чтения»- путь к изучению наследия истинного патриота Оймяконья»	«Северная Заря»	20.04.2018 №16
	«Утуо кыа аата уйэлэргэ умнуллубатын!» (к 65-летию журналиста, краеведа Сергея Егорова)	«Хотугу Сардана»	20.04.2018 №16
«Кыайы кунэ кынаттыыр, сомоболуур»	«Хотугу Сардана» №20	17.05.2019	
«Защитим природу – выживет человек!».	«Северная Заря» №40	5 окт.2018	

Список литературы / References

1. Багдарыын Сялбэ. Топонимика Якутии: Крат. науч.-попул. очерк. Як. «Бичик», 2004. 192 с.
2. Васильева Т.Е. Предки оймяконских якутов. Як. «Офсет», 2010. 192 с.
3. Вопросы экологии и охраны окружающей среды в Якутии: Пособие для учителя / под общей ред. Винокурова В.Н. Як. «Бичик», 1993. 80 с.
4. Кривошапкина О.М. Геоэкологическое краеведение (Теория и опыт): Монография. Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. 206 с.
5. Николаев М.Е. Родом с севера. Том II. К мечте моего народа. М., 2002. 545 с.
6. Оймяконский улус: история, культура, фольклор / администрация МО «Оймяконский улус (район)». Як. «Бичик», 2006. 256 с.
7. Программно–методические материалы. География. / Министерство образования РС(Я). Як. типография нач. и среднего проф. образования Мин. обр. РС(Я), 2001. 77 с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Мухамедова Х.Б.¹, Юлдашева Н.Ю.²

Email: Mukhamedova683@scientifictext.ru

¹Мухамедова Холита Бахтиёровна – преподаватель,
кафедра технологического образования;

²Юлдашева Наргиза Юсуфовна – студент,
факультет технологического образования,

Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются современные требования к образованности молодежи, в свете которых важное значение приобретает не только базовое, но и дополнительное внеклассное образование учащихся общеобразовательных школ. Рассмотрены педагогические принципы, на которых должна базироваться внеклассная деятельность учащихся, сделан вывод о необходимости использования инновационных подходов к организации внеклассной работы. Описаны этапы внедрения инновационных технологий, перечислено несколько технологий для организации внеклассной деятельности учащихся общеобразовательной школы.

Ключевые слова: внеклассное образование, внеклассная деятельность учащихся, инновационные педагогические технологии.

INNOVATIVE APPROACH TO EFFECTIVE ORGANIZATION OF EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES OF LEARNERS IN SECONDARY SCHOOL

Mukhamedova H.B.¹, Yuldasheva N.Yu.²

¹Mukhamedova Holida Bakhtiyorovna – Teacher,
DEPARTMENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATION;

²Yuldasheva Nargiza Yusufovna – Student,
FACULTY OF TECHNOLOGICAL EDUCATION,

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article discusses the modern requirements for the education of young people, in the light of which not only basic, but also extra-curricular education of secondary school students is important. The pedagogical principles on which extracurricular activities of students should be based are considered, the conclusion is drawn on the need to use innovative approaches to organizing extracurricular activities. The stages of introducing innovative technologies are described, several technologies are listed for organizing extracurricular activities of secondary school students.

Keywords: extracurricular education, extracurricular activities of students, innovative pedagogical technologies.

УДК: 374

Понятие «образованный человек» в настоящее время вышло за рамки обладания теоретическими знаниями по различным общеобразовательным и узкопрофессиональным дисциплинам. Сегодня говорить об образованности и гармонично развитой личности можно применительно к человеку, занимающему активную гражданскую позицию, способного заниматься самообразованием и самосовершенствованием, найти свое место в современном обществе, в том числе и как профессионал своего дела.

Модернизирующаяся система школьного образования Узбекистана предусматривает создание условий для внедрения функциональной модели деятельности, основополагающим принципом которой является полнота образования. Задачей реформы общеобразовательной школы в стране является формирование единого образовательного пространства, составляющими которого должны стать базовое и дополнительное внеклассное образование [1].

Внеклассная деятельность в системе общего образования должна строиться на основе внутренней дифференциации, которая состоит в индивидуальном развитии каждого ученика, определении его интересов, увлечений и учебных возможностей. В ходе внеклассной работы необходимо опираться на личный опыт ребенка, который он приобретает в процессе учебно-воспитательной деятельности, и ни в коем случае не игнорировать его. Преподавателю следует учитывать ценностные ориентиры учащегося, нужно выявить, что ученику интересно и представляет для него смысл.

В ходе внеклассной деятельности недостаточно просто передавать ученику определенные знания, умения и навыки, нужно помочь личности ребенка разносторонне развиваться, что будет способствовать более успешной адаптации в обществе и осознанному профессиональному самоопределению [2]. Особое внимание стоит уделить раскрытию творческого потенциала каждого школьника, его способностей и тех личностных качеств, которые формируют индивидуальность, в том числе инициативность, фантазию, самостоятельность и самобытность. Решение таких задач требует использования инновационных подходов к организации внеклассной деятельности, которые позволили бы сделать жизнь учеников более насыщенной, разнообразить ее и расширить воспитательное пространство.

Инновационность в сфере образования мы подразумеваем в том, чтобы привести нечто новое в цели, методы, содержание и формы учебно-воспитательного процесса, в организацию совместной деятельности педагога и ученика. Инновации, базирующиеся на принципах гуманизма, свободы и демократии, в первую очередь должны быть направлены на повышение эффективности педагогического взаимодействия учащегося и учителя [3].

На начальном этапе привлечения к внеклассной деятельности проводится вводное информирование учеников и преподавателей о новых подходах в общеобразовательной школе, их назначении и перспективах их использования. На данной стадии очень важно заинтересовать учащихся внеклассной деятельностью, а информацию можно подать таким образом, чтобы осталась некоторая незавершенность, которая подтолкнет детей к поиску недостающих данных. Для вводного информирования целесообразно использовать разнообразные формы: презентации, выступления агитбригад, проведение рекламных акций, подготовка журнала. После завершения первого этапа у учащихся должна сформироваться устойчивая заинтересованность во внеклассной деятельности.

На втором этапе необходимо сформировать мотивацию у учителей и школьников. Инновационные подходы в этом очень эффективны, поскольку содержат в себе достаточный мотивационный заряд. Привлекательность используемых форм и методов проявляется вследствие направления деятельности детей и взрослых на поиск личных мотивов во внеклассной работе, фиксации внимания на осознании своей "Я-позиции". Важно максимизировать личную вовлеченность в решение предложенных проблем. Если каждый из учащихся сумел найти свое место, осознал перспективность избранного вида внеклассной деятельности и нашел возможности для роста, а стойкая заинтересованность сменилась уверенностью в собственных возможностях, цели второго этапа можно считать достигнутыми.

На третьем этапе начинается работа по технологии. Выбор конкретных инновационных технологий для внеклассной работы зависит от специфики учебного заведения. Так, выделяют:

- технологию формирования мировоззрения школьников;

- технологию организации жизнедеятельности учеников с созданием органов самоуправления, по которой строится работа тематических кружков, творческих коллективов, классов, детских организаций, клубов и всего учебного заведения;

- технологию коллективного творчества в рамках проектной деятельности [4], которая считается ключевой при перспективном планировании тематических периодов.

Четвертый этап состоит в том, что школьники, имея существенный опыт работы по выбранной технологии на протяжении некоторого времени, способны сделать осознанный выбор своей будущей деятельности. Поскольку уровень заинтересованности и удовлетворенности у каждого ученика будет разным, то и выбор может существенно отличаться: для кого-то приоритетом станет технология коллективно-творческой деятельности, кто-то же больше внимания будет уделять технологии личностного саморазвития.

Завершающий этап представляет собой самоопределение личности и расширение сфер деятельности. Переход на него становится возможным, если ученикам предоставлена свобода выбора направлений внеклассной деятельности из множества вариантов.

Необходимо отметить, что внеклассная деятельность в общеобразовательном учреждении играет важную роль, поскольку благодаря ей усиливается вариативная составляющая общего образования, удается научиться на практике применять полученные на классных занятиях знания, активизируется познавательная активность школьников, открываются обширные практические возможности для решения актуальных учебно-воспитательных задач [5]. Но эффективными инновационные методы станут тогда, когда они будут сознательно приняты всеми сторонами учебного процесса, а не просто использоваться формально. Если преподавательский состав понимает и принимает суть предложенных инноваций, это становится залогом успешности применения новых технологий в работе с педагогами, учениками, родителями и ближайшим социальным окружением. Все прогрессивные изменения должны консолидировать учителей и воспитателей, после чего можно ожидать от педагогов активизации собственной творческой деятельности и поиска новых решений, стоящих перед системой образования задач.

Список литературы / References

1. Кулебякина М.Ю. Технология формирования готовности будущего классного руководителя к воспитательной работе в инновационных общеобразовательных учреждениях // Вестник ЮУрГГПУ, 2012. № 12. С. 58-71.
2. Якубова Х.С., Мухамедова Х.Б. Трудовое воспитание, как социальное явление в педагогике // В сборнике: Высшее и среднее профессиональное образование России в начале 21-го века: состояние, проблемы, перспективы развития. Материалы 12-й Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Под общей редакцией Р.С. Сафина, Е.А. Корчагина, 2018. С. 277-279.
3. Педагогика: учебник для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 576 с.
4. Осин А.К. Проектирование внеурочной деятельности в инновационной парадигме новых стандартов // Научный поиск, 2015. № 3.6. С. 32-38.
5. Коваленко К.В. Формирование профессиональных интересов учащихся во внеклассной работе методом проектной деятельности // Наука, образование и культура, 2017. № 9 (24). С. 89-91.
6. Валиева З.И. Особенности использования внеклассной работы в современном образовательном пространстве // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения, 2010. № 15. С. 211-216.

КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Жантлессова Ж.У. Email: Zhantlessova683@scientifictext.ru

*Жантлессова Жанар Уразыловна – магистрант,
кафедра романо-германской филологии,
Северо-Казахстанский государственный университет им. Манаша Козыбаева,
г. Петропавловск, Республика Казахстан*

***Аннотация:** в данной статье рассматривается использование когнитивного подхода в обучении иностранному языку, анализируются результаты зарубежных исследований при обучении грамматике и языку, рассмотрена лингводидактическая модель, основанная на когнитивном подходе. Данная модель обсуждается в рамках генеративистской концепции и в ней важную роль играют теории, основанные на употреблении, поскольку доязыковые условия играют важную роль. Таксономия конструкций, которая также является частью модели, фокусируется на связи между видовременной формой глагола в английском языке и предшествующими ей конструкциями.*

***Ключевые слова:** обучение иностранному языку, лингво-дидактическая модель, когнитивный подход.*

COGNITIVE APPROACH TO A FOREIGN LANGUAGE TEACHING (BASED ON FOREIGN RESEARCH MATERIALS)

Zhantlessova Zh.U.

*Zhantlessova Zhanar Urazylovna – Undergraduate,
DEPARTMENT OF ROMANO-GERMANIC PHILOLOGY,
NORTH-KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER M. KOZYBAYEV,
PETROPAVLOVSK, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

***Abstract:** the use of the cognitive approach is discussed in teaching a foreign language; the results of foreign studies are analyzed in teaching grammar and language, and considers a linguistic-didactic model based on the cognitive approach. The described model is discussed within the generativist framework and the usage-based theories as the pre-linguistic conditions take an important part in it. The taxonomy of constructions, which is also part of the model, focuses on the relationship between the verb forms of present continuous construction in English language and the constructions preceding it.*

***Keywords:** FLT, a lingo-didactic model, a cognitive approach.*

УДК 372.881.1

Введение

Без знакомства с компонентами когнитивной базы общенационального языкового типа невозможно осуществление межкультурной коммуникации. Автор ссылается на различные точки зрения и на научные исследования в области когнитивной лингвистики и в методике обучения иностранным языкам. Актуальность данной статьи определяется запросами современного общества – подготовки специалистов, умеющих работать с информацией в условиях ее избытка. В данной статье была предпринята попытка изучения понятийного аппарата как «когнитивный подход» в методике обучения иностранному языку. Используемые исследования в области когнитивной науки, приводимые мнения ученых отражают заинтересованность автора в данной проблеме, ибо содержание проблемы и ее дальнейшее исследование автором является предпосылкой к ее научно-исследовательской работе.

Теоретические предпосылки

Язык – это средство передачи мысли, которую он «упаковывает» в языковую структуру. Знания, используемые при этом, не являются лишь знаниями о языке [1, 4]. Как же тогда ораторы выражают свои идеи в формальных строках и как слушатели интерпретируют формальные строки как значимые сообщения? Дети должны научиться тому, как значение выражается формально, чтобы одновременно производить и понимать язык; то есть они должны изучить формально-функциональные соответствия своего языка: конструкции. За последние два десятилетия был разработан новый подход к языку, в котором конструкции занимают центральное место в качестве основных единиц языка. Согласно конструктивистской точке зрения, язык состоит из сети усвоенных взаимосвязанных соответствий формы и функции [2, 193].

Ведущая сила когнитивной модели заключается как раз в связи между грамматической конструкцией и лексикой, которая возникла задолго до того, как они были изучены. Когда дети начинают исследовать окружающий мир, они сначала пытаются распознать предметы и процессы, различить и назвать их. Дети используют простые слова на этом этапе, поэтому они строят репертуар слов, а затем добавляют префиксы, суффиксы и окончания. Аналогичное явление наблюдается и при изучении второго языка (иностранного). При построении высказывания предполагается, что говорящие извлекают отдельные лексические элементы в соответствии с синтаксическими правилами, регулирующими последовательность сочетания слов. Согласно теории Н. Хомского в рамках генеративизма вспомогательная система считается чисто структурной, лишенной семантического или функционального содержания и поэтому трудной для изучения в принципе.

Ключевую роль в данной статье играет дифференциация значений термина *когнитивный подход*. Как известно, существует в основном две теории о том, как дети усваивают язык. Согласно генеративной грамматике (Хомский 1968), все дети обладают врожденной универсальной грамматикой, которая достаточно абстрактна, чтобы структурировать любой язык. Таким образом, усвоение состоит из двух процессов: (1) усвоение всех слов, идиом и структур целевого языка, включая построение настоящего прогрессивного времени *be +Ving*, и (2) связывание усвоенного языка с универсальной грамматикой. Грамматический уровень – это уровень формы, поскольку отношения между языковыми элементами применяются в соответствии с набором правил, характерных для разных языков. Поэтому каждая единица будет рассматриваться в более общих терминах, как процесс или как грамматическая категория.

Современные психолингвистические исследования предполагают, что дети изначально строят свой язык через очень конкретные конструкции, основанные на отдельных словах или фреймах из речи, которую они слышат и используют. В основном это означает, что дети изучают язык на основе своих лингвистических знаний и опыта, а языковая структура возникает в результате использования языка [3].

В когнитивной лингвистике языковые факты часто объясняются вне языковой реальности и приобретают нелингвистическую природу-социальную, культурную, психологическую и т. д. Языковая деятельность рассматривается как одна из моделей познания и основывается на когнитивных способностях, которые не являются лингвистическими, но создают предпосылки для языка. Например, когнитивная грамматика Лангакера представляет собой интересный теоретический отчет о когнитивной обработке, отраженной в лингвистической структуре. Основопологающим принципом в этом подходе является идея о том, что фактически не предлагается фокусировать внимание на языке отдельно от познавательной деятельности памяти, внимания, социальных контактов людей или какого-либо опыта. Сама природа языка соответствует экстралингвистической реальности-как ментальной, так и социальной [3].

Результаты исследований

Занятия по овладению иностранным языком по-прежнему опираются на традиционные методики, уделяя мало внимания любым теоретическим выводам, которые может предложить когнитивная наука.

Любой, кто имеет некоторый опыт изучения английского языка вне целевой языковой среды, согласится, что одной из самых сложных частей английской грамматики является глагол, его формы и функции. Традиционные грамматики не особенно четко описывают правила и механизмы в каждом конкретном случае. Существует несколько психологических подходов, которые пытаются определить человеческое поведение, и один из них когнитивный подход. Как следует из названия, этот подход фокусируется исключительно на внутренних и невидимых процессах, которые позволяют людям реагировать на внешние раздражители. В частности, он рассматривает, как люди обрабатывают информацию, которую они получают от своих органов чувств, и как они реагируют на эту информацию.

Детям обычно становится скучно, когда учителя используют традиционные методы обучения грамматике. Учитывая младший школьный возраст, ценность явного обучения грамматике может быть поставлена под сомнение. Тот факт, что дети в этом возрасте уже обладают логическим мышлением и оно позволяет им легко находить правила и нормы, спровоцировал идею использовать когнитивный подход к овладению грамматикой. Это подтверждает наличие тесной взаимосвязи между основными когнитивными и лингвистическими структурами. Лингводидактическая модель, основанная на когнитивном подходе, вместе с ее визуализацией мотивирует учащихся, усиливает и облегчает понимание грамматики и языка в том, что касается их эмоций и любознательности. Тот факт, что учащиеся легко идентифицируют и продуцируют грамматические конструкции в процессе общения, доказывает эффективность протекающих познавательных процессов.

Причина, по которой когнитивная модель представлена в качестве примера в исследовании зарубежных ученых, заключается в том, чтобы наметить основные параметры, которым может следовать подход, а также показать результаты, которых учителя могут ожидать, если они применяют когнитивный подход в классе.

Следует отметить два аспекта процесса эффективного обучения: один из них акцент на внутриязыковых отношениях, а другой на межъязыковом влиянии.

Когнитивный подход фокусируется на ментальных процессах обучения, где восприятие и вычисление информации постулируются как зависимые от предшествующих знаний, а язык рассматривается как "средство", обеспечивающее доступ к когнитивному содержанию.

Лингвистический аспект когнитивной модели основан на генеративной теории Хомского и когнитивно-функциональном подходе, а именно на теории использования Томашелло, грамматика конструкций Крофта и когнитивной грамматике Голдберга. Она раскрывает когнитивные особенности языковых единиц (конструкция be+Ving). Основной принцип заключается в том, что учащиеся используют язык, явно полагаясь на когнитивные навыки, которыми они, как известно, обладают.

Основное внимание в модели уделяется способу взаимодействия лингвистического и неязыкового опыта для построения продуктивной системы языка, что является вопросом когнитивной лингвистики. Согласно М. Цветковой когнитивный подход необходимо рассматривать как способ дать возможность учащимся младшего звена овладеть грамматической конструкцией не как единством правил и исключений, которые нужно выучить наизусть, а как представлением языка, в котором части конструкции, отношение каждой части к целому и смысл конструкции в целом усваиваются когнитивно. Визуализация модели является примером из неязыкового мира и основывается на знаниях и опыте. Она представляет собой главным образом текущую деятельность, в частности, в момент выступления, и дает возможность объяснить конструкцию в вопросах и вопросительных

предложениях. Каждая часть символизирует отдельный грамматический элемент. Когнитивная таксономия конструкций, которая также является частью модели, выходит здесь на первый план, чтобы облегчить понимание. Как видно из исследований, модель фокусируется на связи между настоящей длительной видо-временной формой глагола и предшествующими ему конструкциями. Автор говорит о времени, но важно отметить аргумент, что это часть конструкции, которая напоминает единство нескольких конструкций в иерархических отношениях с другими конструкциями в английском языке.

Язык и восприятие глубоко взаимосвязаны. Мы можем описать то, что мы воспринимаем, используя слова. Таким образом, неязыковое восприятие влияет на языковое поведение и усвоение языка, а способ интерпретации мира в определенных ситуациях может оказывать влияние на то, как язык усваивается. Специфические перцептивные механизмы или категории могут быть предпосылками для приобретения определенных слов или структур. Опыт каждого человека отличается от опыта других. Каждый человек строит свой собственный словарь, и именно поэтому существуют различные оттенки в значениях слов [3].

Для некоторых когнитивных лингвистов, Langacker (1987) и Croft (2000), грамматика - это отображение между формой и функцией, и они утверждают, что функциональная роль грамматических паттернов связана с неязыковыми психологическими процессами, такими как визуальное сканирование и образность, а также с психологическими измерениями, такими как цвет и глубина. Изучающий язык нуждается в доступе к относительно прямому пути от перцептивных механизмов к механизмам изучения языка, так что такие отношения могут быть приобретены, а грамматические структуры и слова могут быть изучены только после того, как психологические процессы и категории установлены.

В поддержку когнитивной модели Кемп и Дейтон (1985) утверждают, что визуальные эффекты помогают в мотивации и поддержании внимания, добавляя разнообразие и делая урок более интересным.

Следует отметить, что использование визуализации способствует запоминанию слов. Как считают Joуse and Reder “картинки более перцептивно богаты, чем слова, и эта визуальная различительность дает им преимущество в памяти. В той мере, в какой субъекты кодируют стимул как вербальную метку, у них есть два кода для изображений: в дополнение к перцептивным особенностям стимула, таким как цвет, форма и текстура, субъекты также хранят вербальную метку (аналогичную представлению для изучаемого слова), которая обогащает след памяти и обеспечивает избыточность. Графические иллюстрации включены в учебники, например, потому, что они подтверждают текст и часто более эффективны, чем сам текст для передачи решения проблем”.

Хотя, с генеративной точки зрения, трудности, с которыми сталкиваются учащиеся, происходят из-за различий между родным и изучаемым языком, а когнитивно-функциональная перспектива считает, что основные принципы познания ответственны за усвоение конструкции, обе теории фокусируются на оппозиции часть-целое. Разница заключается в том, что теория Хомского делает упор на части и не объясняет, как приобретается вся конструкция, в то время как когнитивно-функциональная теория делает акцент на основных когнитивных принципах семантизации и концептуализации.

Как считает М. Цветкова, когнитивный подход также может быть применен к использованию модальных конструкций, совершенного аспекта и даже пассивного залога. Как только ученик овладеет настоящей прогрессивной конструкцией, в которой вспомогательный элемент является главным, он сможет использовать его в других конструкциях. Ведущими факторами подхода являются повторяемость, внутри-и межязыковая передача знаний об употреблении вспомогательного *be* в

настоящем прогрессивном, проходящем через настоящее простое и, наконец, участвующем в конструкциях с другими модальными глаголами, *have* и *passive voice*.

Выводы

В данной статье выделены параметры когнитивной модели-единство целого, состоящего из частей, повторяемость, контекстуальность, таксономическая иерархия предшествующих ей конструкций и визуализация, которая помогает познавательным навыкам младших школьников самостоятельно добраться до абстрактного и символического смысла конструкции.

На основе теории когнитивной лингвистики показано, что языковой и неязыковой опыт взаимодействуют для построения продуктивной системы языка.

Подход, представленный в этой статье, может служить руководством для учителей при реализации когнитивного подхода в обучении. В том случае если, учителям известно, как привлечь внимание обучающихся, они могут обеспечить дружественную и интересную атмосферу для учащихся.

Список литературы / References

1. *Маслова В.А.* Когнитивная лингвистика: учеб.пособие. Мн.: ТетраСистемс, 2005. 4 с.
2. *Robinson Peter, Nick C.E.* Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition. NY: Taylor & Francis, 2008. P. 194.
3. *Tsvetkova Miroslava.* The cognitive approach as a challenge in foreign language teaching // Series in Linguistics, Culture and FLT. Vol 1. Asenevtsi trade Ltd.: Sofia, 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/312129996_THE_COGNITIVE_APPROACH_AS_A_CHALLENGE_IN_FOREIGN_LANGUAGE_TEACHING/ (дата обращения: 21.02.2020).
4. *Шамов А.Н.* Учебная деятельность на уроках иностранного языка и ее специфика // Иностранные языки в школе, 2012. № 9. С. 9-14.

СПИРОГРАФ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Киселева О.С. Email: Kiseleva683@scientifictext.ru

Киселева Ольга Сергеевна – магистрант,
специальность: 6М01500 «Дефектология»,
кафедра специальной и социальной педагогики, педагогический факультет,
Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева,
г. Петропавловск, Республика Казахстан

Аннотация: актуальность статьи обусловлена увеличением количества детей с ДЦП, имеющих различные двигательные патологии, которые, в силу разных причин, испытывают трудности овладения графомоторными навыками. Автором представлен апробированный опыт работы по применению спирографа как инновационного средства развития графомоторных навыков в качестве альтернативы традиционным способам обучения письму и коррекции почерка. В ходе проведенного педагогического эксперимента представлена последовательность действий, а также наглядно показаны результаты и процедура всех этапов эксперимента. Отмечены трудности проводимой работы, а также описаны положительные изменения, которые привели не только к повышению уровня готовности руки детей с ДЦП к овладению графикой письма, но и развитию высших психических функций. В заключение автор приходит к выводу, что спирограф является эффективным и доступным средством коррекции и развития графомоторных навыков у детей с ДЦП.

Ключевые слова: дети с ДЦП, спирограф, развитие графомоторных навыков.

SPIROGRAPH AS A MEANS OF DEVELOPING GRAPHIC MOTOR SKILLS IN SCHOOLCHILDREN WITH CHILDREN'S CEREBRAL PARALYSIS

Kiseleva O.S.

Kiseleva Olga Sergeevna – Undergraduate,
SPECIALTY: 6M01500 "DEFECTOLOGY",
DEPARTMENT OF SPECIAL AND SOCIAL PEDAGOGY, FACULTY OF EDUCATION,
NORTH KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER M. KOZYBAEV,
PETROPAVLOVSK, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: The relevance of the article is due to an increase in the number of children with cerebral palsy, having various motor pathologies, who, for various reasons, have difficulty mastering graphomotor skills. The author presents the proven work experience on the use of the spirograph as an innovative means of developing graphomotor skills as an alternative to traditional methods of teaching writing and correcting handwriting. During the pedagogical experiment, a sequence of actions is presented, and the results and procedure of all stages of the experiment are clearly shown. The difficulties of the work carried out are noted, and positive changes are described that led not only to an increase in the level of readiness of the hands of children with cerebral palsy to master the graphics of the letter, but also to the development of higher mental functions. In conclusion, the author concludes that the spirograph is an effective and affordable means of correcting and developing graphomotor skills in children with cerebral palsy.

Keywords: children with cerebral palsy, spirograph, development of graphomotor skills.

УДК 376.2/4

В последнее десятилетие наблюдается рост количества детей с разнообразными нарушениями, в том числе с двигательной патологией различного генеза. Модернизация систем здравоохранения, образования и соцзащиты ставит перед учеными и практиками задачи разработки не только новых методов диагностики и лечения, но и совершенствования системы социальной поддержки, сопровождения, а самое главное, обучения таких детей и их последующей социализации.

Кузнецова Г.В. рассматривает процесс развития графомоторных навыков у детей с тяжелыми двигательными нарушениями как поэтапное овладение ребенком операциями и действиями при целенаправленном обучении, в ходе которого происходит постепенное усложнение целей графической деятельности, превращение в средство социализации – общения и приобщения к социокультурным ценностям, социальной адаптации личности как субъекта деятельности [1].

Как отмечает Воронская Т.Ф., среди многих видов учебной деятельности начинающего школьника овладение им навыком письма является наиболее сложным. У школьников с ДЦП, не зависимо от возраста, дефекты письма связаны с нарушениями зрительно-моторной координации, зрительного восприятия формы и пространственных представлений, которые сочетаются с нарушением стереогностической функции. Выработка автоматических движений затрудняется нарушением мышечного тонуса, силы, ритмичности, точности и скорости движений [2].

Известно, что школьники с одинаковыми клиническими формами ДЦП могут иметь существенные различия в степени выраженности как двигательных расстройств в общем, так и моторных функций рук. Учёт этого обстоятельства имеет существенное значение в выборе методов и стратегии при **подготовке руки к письму** и непосредственно обучению **письму**. Учитывая специфику нарушений школьников с ДЦП, нами был апробирован в работе спирограф, который позволяет развивать графомоторные навыки у детей данной категории с интересом и в более короткие сроки, чем традиционными способами.

Спирограф был изобретен в 1962 году британским инженером Дэнисом Фишером (DenysFisher) для черчения плавно изгибающихся линий во время работы над взрывателями для авиабомб, однако запатентованный создателем товар и в качестве детской игрушки стал приобретать свою популярность уже в 1965 году [3].

Спирограф представляет собой пластину с вырезанными кругами или овалами и набором вкладышей, оснащенных зубчатыми краями. Вкладыши содержат в себе фигуры разной формы и размером, обводя которые создаются разные рисунки.

Для определения эффективности применения спирографа в качестве развития графомоторных навыков у школьников с ДЦП, нами был проведен педагогический эксперимент на базе КГУ «Средняя школа № 13» г. Петропавловска Северо-Казахстанской области в течение 2018-2019 учебного года.

На констатирующем этапе эксперимента нами была проверена сформированность данных навыков с помощью методики С.О. Филипповой «Определение уровня готовности руки к овладению графикой письма». Выборку составили учащиеся с ДЦП 1 - 6 классов. По результатам первоначальной диагностики, были получены следующие данные: 78% учеников имели низкий уровень сформированности графомоторных навыков, 22% – средний, высокого уровня не выявлено.

В процессе формирующего эксперимента происходило знакомство со спирографом, его назначением и способом использования. В течение года проводилось обучение техническим навыкам работы. При этом особое внимание уделялось правильному положению руки, расслаблению кисти во время равномерного движения, правильному наклону ручки. Чтобы добиться необходимого для успешного письма уровня развития тонкой моторики, преодолеть нарушение манипулятивной функции рук, слабость, неточность движений, ограничение их объема и крайне низкий уровень координации, нами использовалась система упражнений, формирующих, развивающих и совершенствующих тонкомоторные навыки. Для

этого предварительно организовывалась пальчиковая гимнастика, упражнения на выработку умения перераспределять мышечный тонус. Важным условием получения симметричного рисунка являлось четкое следование по контуру обводимой фигуры.

В начале работы у школьников с ДЦП отмечались трудности в виде частых отрывов ручки от листа бумаги, наблюдалось соскальзывание и смещение основы спирографа, нефиксированность вкладыша. Движения были отрывистыми и некоординированными, сила нажима ручки постоянно менялась.

В процессе работы со спирографом технические приемы рисования способствовали развитию двигательных ощущений, мелкой моторики рук, зрительно-моторной координации. Ритмичность в расположении элементов декоративного узора также содействовали и развитию чувства ритма у ребенка. Рисуя узор, школьники с ДЦП учились ограничивать движения, что необходимо при написании букв, слов, строки. Многие детали узора напоминают фрагменты букв: овал, завитки, крючки, палочки, волны.

Выполнение данного вида работы вызывает особый творческий интерес в создании различных рисунков. Подбирая диаметр нужного размера и цвет для выполнения рисунка, школьниками с ДЦП были оформлены картины и альбомы.

Согласно мнению исследователей, таких как Сальникова Т.П., Ахутина Т.В., Кузева О.В., Романова А.А. и др., при нормативном развитии показателями сформированности письменного навыка являются: отсутствие поэлементной сознательной регуляции и контроля, ритмичность и плавность выполнения, значительное увеличение скорости письма [4, 5, 6].

Для выявления уровня развития графомоторных навыков нами был проведен контрольный эксперимент в середине 2019 - 2020 учебного года теми же методами, что и на формирующем этапе эксперимента. По результатам повторной диагностики, были получены следующие данные: 56% учеников остались на низком уровне сформированности графомоторных навыков, 33% уже имели средний и 11% – высокий уровень.

Это свидетельствует о том, что у школьников с ДЦП произошли положительные изменения в развитии графомоторных навыков. Использование спирографа способствовало не только развитию мелкой моторики рук, но и повышению уровня готовности руки детей с ДЦП овладению графикой письма. Кроме того спирограф развивает воображение, фантазию, творческое и логическое мышление, способность к рисованию, моторику рук и координацию движения кисти, улучшает характер почерка и увеличивает скорость письма, учит моделированию цветов и пространственному мышлению, совершенствует эстетические способности, что особенно важно для школьников с ДЦП. Результаты нашей деятельности показывают, что практическая деятельность со спирографом способствует подготовке руки школьников с ДЦП к овладению письмом.

Считаем, что представленный нами педагогический опыт работы на сегодняшний день является достаточно актуальным, отличается новизной, технологичностью, при этом не требуется никаких дорогостоящих технических затрат. Педагоги дошкольных образовательных учреждений и школ могут использовать спирограф как одно из интересных средств подготовки детской руки к письму.

Список литературы / References

1. Кузнецова Г.В. Система изучения графических навыков у детей с церебральными параличами дошкольного возраста // Коррекционная педагогика, 2004. № 1 (3). С. 59-66.
2. Воронская Т.Ф. Обучение письму детей с проблемами в развитии: Методическое руководство к прописям. М.: Книголюб, 2006. 40 с.
3. Кулик С.И. Спирограф. Теория и практика / С.И. Кулик. Москва: Наука, 2007. 120 с.

4. *Сальникова Т.П.* Педагогические технологии. М.: ТЦ Сфера, 2007. 128 с.
5. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения / Под ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. М.: В. Секачев, 2008. 132 с.
6. *Кузева О.В., Романова А.А., Корнеев А.А., Ахутина Т.В.* Нейропсихологический анализ особенностей становления графомоторных навыков у младших школьников // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2014. № 5 (99). С. 101-105.

ЧАЙНАЯ КУЛЬТУРА РОССИИ И КИТАЯ: СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ

Ду Цзяци Email: Du Jiaqi683@scientifictext.ru

*Ду Цзяци – студент,
отделение перевода (русский язык),
Хэйлунцзянский университет, г. Харбин, Китайская Народная Республика*

Аннотация: в данной статье мы собираемся провести как можно более подробный анализ чайной культуры двух стран, где традиционно из поколения в поколение употребляется много чая. Эти страны - Китайская Народная Республика и Российская Федерация.

В рамках данной статьи мы расскажем о том, как с течением времени развивалась в двух наших странах чайная культура в историческом контексте, а также перечислим некоторые старые традиции, так или иначе связанные с чаем в России и Китае; о разнообразных видах чая в России и Китае и, наконец, приведём упоминания чая в классической русской и китайской литературе.

Ключевые слова: Китай, Россия, китайская культура, русская культура, исторический контекст, чай, чайная культура.

TEA CULTURE IN RUSSIA AND CHINA: COMPARISON AND ANALYSIS

Du Jiaqi

*Du Jiaqi – Student,
TRANSLATION DEPARTMENT (RUSSIAN),
HEILONGJIANG UNIVERSITY, HARBIN, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA*

Abstract: in this article we are going to carry out the most detailed analysis of the tea culture of the two countries, where traditionally a lot of tea is used from generation to generation. These countries are the People's Republic of China and the Russian Federation. In the framework of this article, we will talk about how over time tea culture developed in our two countries in a historical context, as well as list some old traditions that are somehow related to tea in Russia and China; about various types of tea in Russia and China; and finally, we cite the mention of tea in classical Russian and Chinese literature.

Keywords: China, Russia, Chinese culture, Russian culture, historical context, tea, tea culture.

УДК 316.7

Как известно большинству людей, культуры мира делятся на три категории: те, где употребляют много чая; те, где предпочитают кофе; и совсем немногочисленная категория - те, где редко употребляют оба напитка.

Китайская и русская культуры традиционно считаются «чайными». Хотя в обеих странах есть те, кто предпочитает кофе, большая часть населения наших стран очень любят выпить чай.

В этой статье мы рассмотрим исторический контекст формирования данных вкусовых предпочтений; расскажем о традициях, связанных с чаем.

Для начала рассмотрим чайную культуру России. Как упоминается в многочисленных исторических источниках, первые чаепития в России начали проводиться в XVIII - XIX веках.

Чай поставлялся из Китая и был очень дорог, поэтому чаепития были доступны лишь богатейшим сословиям Российской Империи, а именно, дворянскому и купеческому сословию. Чай пили с целью похвастаться перед гостями своей зажиточностью и финансовым благополучием.

Позже русские также научились обрабатывать чай, однако, его качество было значительно ниже, чем у чая из Китая, поэтому аристократы и купечество предпочитали переплачивать за шанс выпить более качественный напиток. Китайский чай был товаром роскоши и распивался только лишь по особым случаям.

Данный напиток в Российской Империи пился только из фарфоровой посуды; часто в чай добавлялось молоко. Каждое чаепитие длилось очень долго, иногда несколько часов, за один вечер гости выпивали по нескольку чашек напитка, поэтому хозяевам становилось неудобно всё время заваривать новый чай, поэтому чай в те годы заваривался лишь единожды, а впоследствии его разбавляли кипячёной водой в чашках. К чаю добавляли пирожные, сладости, молоко, лимон, сахар [2].

Российский чёрный чай делился на следующие сорта [2]:

- ✓ Букет — чай самого высокого качества с типсами.
- ✓ Экстра — чай высокого качества с типсами, однако чуть менее ароматный, чем «Букет».
- ✓ Высший сорт — чёрный листовый чай из верхних листьев, достаточно высокого качества.
- ✓ Первый сорт — чёрный листовый чай с добавлением побегов, не такой качественный, как высший сорт.
- ✓ Второй сорт — чай низкого качества из материала машинной сборки с большим количеством побегов.
- ✓ Также производился и зелёный чай [2].

Чаепитие стало неотъемлемой составляющей культуры высшего сословия дореволюционной России. Лучшим подтверждением этому является многократное упоминание процесса чаепития в различных произведениях русских классиков.

Допустим, в романе «Евгений Онегин», его автор Александр Сергеевич Пушкин определяет чай в качестве обязательной составляющей бала или иного мероприятия с участием большого количества гостей:

«Смеркалось; на столе, блистая,
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая;
Под ним клубился легкий пар.
Разлитый Ольгиной рукою,
По чашкам темною струею
Уже душистый чай бежал,
И сливки мальчик подавал» [1].

До сих пор в России сохранились традиции употребления чая; несмотря на то, что самовары в России почти полностью ушли из употребления, любовь к чаю у русских осталась. Чай перестал быть элементом роскоши. В современной России любая, даже самая бедная семья, способна позволить себе заварить чай.

Кроме того, чай — это обязательный элемент гостеприимства. Россияне рады угостить чаем всякого гостя, бывает, что даже и незнакомого.

Большинству людей на Планете известно, что именно в Древнем Китае впервые появился чай. Слово «чай», которое существует в очень многих языках, произошло от китайского 查 (cha).

Согласно наскальным надписям народности 布朗族 [bulang zu] булан, традиция выращивания чайного дерева берёт своё начало с 696 г. н. э. и на сегодняшний день насчитывает более 1300 лет.

Традиционно выделяется 6 основных видов китайского чая:

- ✓ 西湖龙井 xi hu long jing — зелёный чай;
- ✓ 祁门 qi men — красный чай;
- ✓ 普洱 pu'er — чёрный чай;
- ✓ 安吉 an ji — белый чай;
- ✓ 铁观音 tie guan yin — бирюзовый чай;
- ✓ 银针 yin zhen — жёлтый чай [3].

普洱 [pu'er] «пуэр» - это один из самых популярных в Китае видов чая [3]. В период царствования династий Мин и Цин чай «пуэр» стал центром «древнего чайного пути»; данный вид чая не только распространился по всей территории Поднебесной, но и активно импортировался в другие страны, в числе которых были, к примеру, Вьетнам, Мьянма, Таиланд; также, китайский чай активно ввозился в европейские страны и в Россию.

Даже в наше время чай является своеобразным мостом, который помогает соединить китайскую культуру с культурой стран Запада [3].

Всё больше и больше людей в настоящий момент приобщаются к китайской чайной культуре. Причиной этого становится общее увеличение популярности китайской культуры в мире.

Китай всё ещё считается экзотической страной для европейцев, и всё китайское вызывает огромный интерес. В больших городах самых разных стран за пределами Поднебесной проводятся лекции по китайской чайной культуре и китайские чаепития; во всём мире издаются книги и документальные фильмы, посвящённые данной теме; всё больше европейцев устраивают вечеринки в китайском стиле с элементами чайной церемонии.

При этом, до сих пор, огромное количество чайной терминологии, так и не переведено с китайского ни на русский ни даже на английский, поэтому в настоящей статье мы можем привести лишь описательный перевод.

К таким терминам относятся, например, следующие:

- ✓ 生普洱 sheng pu-erh — шэн-пуэр, молодой (сырой, зелёный) пуэр, подвид чая пуэр;
- ✓ 散茶 sancha — чай на развес;
- ✓ 沱茶 tuo cha — прессованный чай в форме чаши (гнезды, купола);
- ✓ 七子饼 qizibing — семь прессованных блинов чая; [4].

С древних времён в Китае существует множество различных способов приготовления чая — это и чай для ежедневного чаепития, и для особых случаев. В Китае распространены традиционные чайные церемонии. Участники данной традиции наслаждаются «4 достоинствами чая»: формой листа, цветом, ароматом и вкусом. Для придания чаепитию особой атмосферы, хозяева церемонии приглашают специального ведущего [4].

Помимо этого, в Китае существует ещё несколько ситуаций для проведения чаепития:

✓ «表示尊敬» [biaoshi zunjing] «Знак уважения». Китайцы выражают почтение к старшим, предлагая им выпить чай.

✓ «家庭相遇» [jia ting xiang yu] «Семейная встреча». Когда взрослые дети, живущие отдельно, приглашают навестить родителей, воссоединившаяся семья вместе пьёт чай.

✓ «道歉» [dao qian] «Извинение». В процессе извинения в китайской культуре принято подносить чай.

✓ «婚礼时向父母表示感谢» [hunli shi xiang fumu biaoshi ganxie] «Выражение благодарности родителям в день свадьбы». Согласно китайским свадебным

обычаям, новобрачные, с целью выражения уважения, угощают родителей чаем, поклонившись им [3].

В данной статье мы дали краткий анализ китайской и российской чайных культур. Мы увидели, что в обеих наших странах традиционно большое значение употребляется употреблению различных видов чая.

В Китае чай пьют уже несколько тысячелетий; в России - всего несколько веков. Однако, несмотря на историю различной длины, чай оказывает одинаково сильное влияние на культуры рассматриваемых стран.

Мы рассмотрели виды чая, традиционные для Китая и России; рассказали об историческом контексте появления чая в наших странах; рассказали о традиционной китайской чайной церемонии и иных чайных обычаях Поднебесной; процитировали Пушкина и его поэму Евгений Онегин, где рассказывается об употреблении чая русскими аристократами.

Всё большей популярностью, как в России, так и в Китае, пользуется чай из пакетиков и чай в бутылках. Несмотря на то, что не все люди считают данный вид чая «настоящим», у него есть множество плюсов: к примеру, этот чай не требуется долго заваривать, он хорошо подходит для занятых людей.

Хотя сейчас жизнь стремительно меняется, уходят в прошлое старые традиции и появляются новые, но любовь как русских, так и китайцев к чаю, по моему мнению, останется неизменной всегда, ведь это часть наших культур и нашей повседневной жизни.

Список литературы / References

1. Пушкин А.С. «Евгений Онегин». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rvb.ru/pushkin/01text/04onegin/01onegin/0836.htm/> (дата обращения: 11.03.2020).
2. Русское чаепитие. Как зародились чайные традиции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://chayexpert.ru/chay/russkoe-chaepitie.html/> (дата обращения: 11.03.2020).
3. 陆羽«茶典». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.wenming.cn/djw/ds/jtrds/tstj/201802/t20180224_4597967.shtml/ (дата обращения: 11.03.2020).
4. 陈钰 «中华茶之经». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.xincha.com/s/zhonghuachazhijing/> (дата обращения: 11.03.2020).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ