

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2312-8089

№ 24 (78). Ч.1. ДЕКАБРЬ 2019

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 **РОСКОНАДЗОР**

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 24 (78) Ч.1. 2019



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
ELIBRARY.RU



9 772312 808001

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2019. № 24 (78). Часть 1



Москва
2019

Вестник науки и образования

2019. № 24 (78). 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.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:
25.12.2019

Дата выхода в свет:
27.12.2019

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,28
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 2978

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**

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	6
<i>Шмойлов В.И., Коровин Я.С., Жиглатый А.А. СУММИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНЫХ ДРОБЕЙ С ВЕЩЕСТВЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНОГО МАРКЕРА / Shmoylov V.I., Korovin Ya.S., Zhiglaty A.A. SUMMING CONTINUOUS FRACKS WITH REAL ELEMENTS BY THE COMPLEX MARKER METHOD</i>	<i>6</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
<i>Карбовская Л.А. РЕФЛЕКСИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ / Karbovskaya L.A. REFLECTION IN BIOLOGY LESSONS</i>	<i>20</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
<i>Алдашева Н.Т. ПОЛУЧЕНИЕ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ОКИСЛЕННЫХ УГЛЕЙ УЗГЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С «АКТИВИРОВАННОЙ ВОДОЙ», ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА / Aldasheva N.T. OBTAINING HUMIC SUBSTANCES FROM OXIDATED CARBON OF THE UZGEN DEPOSIT WITH “ACTIVATED WATER” OBTAINED BY THE ELECTROLYSIS METHOD</i>	<i>26</i>
<i>Раджабова Н.Ш. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ПОЛНОТЫ ДАННЫХ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА САЙТАХ КОМПАНИИ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ФЗ И СОБЛЮДЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ / Radzhabova N.Sh. DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM TO AUTOMATE THE CONTROL OF THE COMPLETENESS OF DATA DISPLAYED ON COMPANY WEBSITES TO COMPLY WITH THE FEDERAL LAW AND COMPLY WITH REGULATORY RESTRICTIONS</i>	<i>31</i>
<i>Раджабова Н.Ш., Махмудов М.Р. КЛАСТЕРИЗАЦИЯ НЕСТРУКТУРИРОВАННОГО ТЕКСТА ПО ЗАРАНЕЕ ЗАДАННЫМ КАТЕГОРИЯМ / Radzhabova N.Sh., Makhmudov M.R. CLUSTERING OF UNSTRUCTURED TEXT BY ADVANCE OF PRESCRIBED CATEGORIES</i>	<i>34</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	37
<i>Лейнвебер Е.Ф., Евлагина Е.Г. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ КОРМОВОЙ ШЕЛКОВИЦЫ ДЛЯ РАЗНОСЕЗОННЫХ ВЫКОРМОК ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА / Leinweber E.F., Evlagina E.G. ASSESSMENT OF THE POTENTIAL FORM OF FODDER MULBERRY FOR MULTI-SEASON FEEDING OF SILKWORM</i>	<i>37</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	41
<i>Ибриев М.-Э.С.-Э. К ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА АКАДЕМИКА ЖИВОПИСИ ПЕТРА ЗАХАРОВИЧА ЗАХАРОВА-ЧЕЧЕНЦА. О ПЕРВОМ ВОСПИТАТЕЛЕ ЗАХАРОВА-ЧЕЧЕНЦА / Ibriev M.-E. S.-E. TO CERTAIN ISSUES OF LIFE AND CREATIVITY ACADEMICIAN OF PAINTING PETER ZAKHAROVICH ZAKHAROV-CHECHEN. ABOUT THE FIRST TEACHER OF ZAKHAROV-CHECHEN</i>	<i>41</i>

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 44

Искендерова Е.К. ЭВФЕМИЗМЫ В КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКЕ, СВЯЗАННЫЕ С ПТИЦАМИ / Iskenderova E.K. EUPHEMISMS IN KARAKALPAK RELATED TO BIRDS 44

Меметова Л.А. КОНЦЕПТ ЗНАНИЕ В ТВОРЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ НОМАНА ЧЕЛЕБИДЖИХАНА / Memetova L.A. THE CONCEPT OF KNOWLEDGE IN THE CREATIVE RECEPTION OF NOMAN CHELEBIDZHIAN 49

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 55

Юлдашева Г. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО КОНСУЛЬСКИМ ВОПРОСАМ / Yuldasheva G. LEGAL NATURE AND CLASSIFICATION OF LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON CONSULAR ISSUES 55

Пряхина Л.В. ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И ВИДЫ РЕЦИДИВА ПРЕСТУПЛЕНИЙ / Pryakhina L.V. CONCEPT, SIGN AND TYPES OF RECIDIVISM 62

Реймхен Е.Н. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, УВОЛЕННЫХ СО СЛУЖБЫ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ / Reymchen E.N. STATE SOCIAL POLICY REGARDING CITIZENS OF THE RUSSIAN FEDERATION DISMISSED FROM THE SERVICE IN INTERNAL AFFAIRS 66

Смирнов А.А. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ СДЕЛОК ПРИ УСТУПКЕ ПРАВ ТРЕБОВАНИЯ / Smirnov A.A. FEATURES OF APPLICATION OF THE CONSEQUENCES OF THE VALIDITY OF TRANSACTIONS WHEN ACCEPTING THE REQUIREMENTS OF THE REQUIREMENTS 70

Михайлова Т.Р. ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОЗЕРА БАЙКАЛ / Mikhaylova T.R. LEGAL MECHANISMS FOR ENVIRONMENTAL SAFETY OF LAKE BAIKAL 73

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 77

Токсонбаев Р.Н., Нургазиев Е.У. ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ В СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ / Toksonbaev R.N., Nurgaziev Ye.U. EMERGING PROBLEMS OF INTRODUCTION OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES DURING LESSONS IN RURAL SCHOOLS 77

Токсонбаев Р.Н., Нургазиев Е.У. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ / Toksonbaev R.N., Nurgaziev Ye.U. ON SOME PROBLEMS OF FORMATION OF RESEARCH ACTIVITY OF PUPILS IN SECONDARY SCHOOLS WITH THE LATEST TECHNOLOGY 81

Захидова Д.А. ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ ТРУД «ПОСЛАНИЯ БРАТЬЕВ ЧИСТОТЫ И ДРУЗЕЙ ВЕРНОСТИ» / Zakhidova D.A. ENCYCLOPEDIA

WORK "MESSAGES OF THE BROTHERS OF PURITY AND FRIENDS OF FIDELITY"	84
<i>Рахимова С.Р.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ LIBERAL ARTS В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ / <i>Rahimova S.R.</i> PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE LIBERAL ARTS EDUCATIONAL MODEL IN HUMANITARIAN EDUCATION	88
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	93
<i>Кулешова Ю.А.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К АДИКТИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ / <i>Kuleshova Yu.A.</i> PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A TEMPORARY PERSPECTIVE FOR TEENAGERS ADOPTIVE TO ADACTIVE BEHAVIOR	93
<i>Кулешова Ю.А., Погребная О.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И НОРМАЛЬНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ СВЕРСТНИКОВ / <i>Kuleshova Yu.A., Pogrebnaia O.S.</i> A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TEMPORAR PERSPECTIVE OF TEENAGERS WITH DEVIANT BEHAVIOR AND NORMALLY DEVELOPING PEOPLE.....	97

СУММИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНЫХ ДРОБЕЙ С ВЕЩЕСТВЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНОГО МАРКЕРА

Шмойлов В.И.¹, Коровин Я.С.², Жиглатый А.А.³

Email: Shmoylov678@scientifictext.ru

¹Шмойлов Владимир Ильич – старший научный сотрудник;

²Коровин Яков Сергеевич – ведущий научный сотрудник,

Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем;

³Жиглатый Артемий Александрович – аспирант,

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

Южный федеральный университет,

г. Таганрог

Аннотация: для вычисления значений непрерывных дробей с вещественными элементами предлагается использовать $r/\varphi(z)$ -алгоритм, применяющийся при определении значений непрерывных дробей с комплексными элементами. В этом случае при вычислении значений подходящих дробей всякий раз конечная непрерывная дробь должна иметь последним звеном комплексное число, именуемое маркером комплексности. Проводится сравнение различных способов определения значений непрерывных дробей с вещественными элементами.

Ключевые слова: непрерывные дроби, r/φ -алгоритм, $r/\varphi(z)$ -алгоритм, метод комплексного маркера.

SUMMING CONTINUOUS FRACKS WITH REAL ELEMENTS BY THE COMPLEX MARKER METHOD

Shmoylov V.I.¹, Korovin Ya.S.², Zhiglaty A.A.³

¹Shmoilov Vladimir Ilyich – Senior Researcher;

²Korovin Yakov Sergeevich – Leading Researcher,

RESEARCH INSTITUTE OF MULTIPROCESSOR COMPUTING SYSTEMS;

³Zhiglaty Artemy Alexandrovich – Graduate Student,

INSTITUTE OF COMPUTER TECHNOLOGY AND INFORMATION SECURITY,

SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY,

TAGANROG

Abstract: to calculate the values of continuous fractions with real elements, it is proposed to use $r/\varphi(z)$ -algorithm used in determining the values of continuous fractions with complex elements. In this case, when calculating the values of suitable fractions, each time a finite continuous fraction must have a complex number, called the complexity marker, as the last link. The comparison of different ways of determining the values of continuous fractions with real elements is carried out.

Keywords: divergent trigonometric series summing continuous fractions, r/φ -algorithm, complex marker method.

УДК 517.524

Введение

Непрерывная дробь с вещественными элементами сходится и имеет своим значением в общем случае комплексное число $z = r_0 e^{i\varphi_0}$, если существуют пределы вещественных бесконечных последовательностей $\{r_n\}$ и $\{\varphi_n\}$, элементы которых формируются по подходящим непрерывной дроби при помощи r/φ -алгоритма. Такой

способ суммирования непрерывных дробей с вещественными элементами представляется парадоксальным, так как комплексное значение расходящейся в классическом смысле непрерывной дроби определяется из последовательности вещественных подходящих дробей.

В [1] для определения комплексных значений расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей с вещественными элементами

$$b_0 - \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_2}{b_2} - \dots - \frac{a_n}{b_n} - \dots \quad (1)$$

был предложен иной способ, нежели r/φ -алгоритм, названный *методом комплексного маркера*. Суть этого метода состоит в том, что при вычислении подходящих непрерывной дроби (1) последнее их звено заменяется всякий раз звеном, имеющим комплексное значение:

$$\frac{P_n}{Q_n} = b_0 - \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_2}{b_2} - \dots - \frac{a_{n-1}}{b_{n-1}} - \frac{a_n e^{i\varphi}}{b_n}, \quad (2)$$

где $0 < \varphi < \pi$.

В этом случае все подходящие непрерывной дроби (1) приобретают комплексные значения. Однако эта последовательность комплексных подходящих не сходится в классическом смысле, ибо отсутствуют пределы значений модулей r_n и аргументов φ_n с ростом номеров n . Значения r_n и φ_n осциллируют. Для суммирования расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей с комплексными элементами в [2] был предложен $r/\varphi(z)$ -алгоритм. Этот же $r/\varphi(z)$ -алгоритм используется и для суммирования расходящихся комплексных последовательностей, полученных с использованием маркера комплексности.

В статье значения расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей с вещественными элементами устанавливаются двумя различными алгоритмами, а именно, r/φ -алгоритмом и методом комплексного маркера, составной частью которого является $r/\varphi(z)$ -алгоритм. Далее кратко рассмотрим эти алгоритмы суммирования непрерывных дробей.

1. Алгоритм определения значений непрерывных дробей с вещественными элементами

В 1994 г. для определения значений непрерывных дробей с вещественными элементами был предложен способ, получивший название r/φ -алгоритм [3]. Этот алгоритм формулируется следующим образом:

Непрерывная дробь с вещественными элементами сходится и имеет своим значением в общем случае комплексное число $z = r_0 e^{i\varphi_0}$, если существуют пределы

$$r_0 = \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\prod_1^n |P_n / Q_n|}, \quad (3)$$

$$|\varphi_0| = \pi \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{k_n}{n}, \quad (4)$$

где P_n/Q_n – значение n -й подходящей дроби,

k_n – количество подходящих дробей, имеющих отрицательные значения из совокупности, включающей n подходящих дробей.

Разнообразные применения r/φ -алгоритма рассмотрены в работах [4÷17].

В аннотации к статье «Об одной формуле суммирования непрерывных дробей» [18], в которой рассматривается r/φ -алгоритм, автор пишет: «Суть парадоксов состоит в том, что в результате предельных переходов (которые ещё требуют строгого определения) вещественные последовательности сходятся к комплексным величинам».

На самом деле, в r/φ -алгоритме по вещественным подходящим дробям с произвольной точностью устанавливаются вещественные же значения модуля и

аргумента комплексного числа, которое является значением расходящейся в классическом смысле непрерывной дроби. Не лишне было бы словосочетание «расходящиеся в классическом смысле непрерывные дроби» исключить из употребления, ибо в угоду «политкорректности» сходящиеся по сути непрерывные дроби этой терминологией связываются с неким подвидом расходимости т.е. с «расходимостью в классическом смысле». Это замечание представляется актуальным, так как с появлением r/φ -алгоритмов широкие классы расходящихся, опять-таки «в классическом смысле», непрерывных дробей переводятся в сходящиеся непрерывные дроби. Поэтому дополнительные оговорки относительно «расходимости непрерывных дробей в классическом смысле» выглядят излишними, хотя на некотором этапе развития теории непрерывных дробей они, пожалуй, оправданы.

В третьем параграфе будет рассмотрен способ определения значений непрерывных дробей с вещественными элементами, принципиально отличающийся от «парадоксального» r/φ -алгоритма и названный *методом комплексного маркера*.

2. Алгоритм определения значений непрерывных дробей с комплексными элементами

Пусть имеется непрерывная дробь с комплексными элементами. Подходящими дробями будет последовательность комплексных чисел:

$$\{P_n(z)/Q_n(z)\}_{n=1}^{\infty} = \{r_1 e^{i\varphi_1}, r_2 e^{i\varphi_2}, \dots, r_n e^{i\varphi_n}, \dots\}.$$

Для определения значений непрерывных дробей с комплексными элементами в [2] предложен алгоритм, обозначаемый как $r/\varphi(z)$ -алгоритм, который формулируется следующим образом:

Непрерывная дробь с комплексными элементами сходится и имеет своим значением комплексное число $z = r_0 e^{i\varphi_0}$, если существуют пределы

$$r_0 = \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\prod_{n=1}^n r_n}, \quad (5)$$

$$|\varphi_0| = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{|\varphi_1| + |\varphi_2| + \dots + |\varphi_n|}{n}, \quad (6)$$

где r_n – значение модуля n -й комплексной подходящей дроби,

$|\varphi_n|$ – абсолютная величина аргумента n -й комплексной подходящей дроби.

Сравнивая r/φ -алгоритм, описываемый формулами (3) и (4), который предназначен для определения значений непрерывных дробей с вещественными элементами, и $r/\varphi(z)$ -алгоритм, представленный формулами (5) и (6), ориентированный на решение той же задачи, но для непрерывных дробей с комплексными элементами, следует указать на принципиальные различия этих алгоритмов. Если r/φ -алгоритм можно характеризовать как «парадоксальный», то $r/\varphi(z)$ -алгоритм вполне традиционный. Парадоксальность r/φ -алгоритма заключается в том, что оперируя с вещественной последовательностью подходящих дробей, этот алгоритм устанавливает, в общем случае, комплексное значение этой последовательности. Предложенный $r/\varphi(z)$ -алгоритм определяет значение непрерывной дроби с комплексными элементами. Классические теоремы о сходимости непрерывных дробей с комплексными элементами, в том числе, знаменитая параболическая теорема Скотта и Уолла, приведены в монографии [19].

3. Определение значений непрерывных дробей с вещественными элементами посредством маркера комплексности

Численные эксперименты показали [20], что $r/\varphi(z)$ -алгоритм «работает», т.е. находит комплексные значения непрерывной дроби

$$1 + \frac{e^{i(\pi-\varepsilon)}}{1} + \frac{2e^{i(\pi-\varepsilon)}}{1} + \frac{3e^{i(\pi-\varepsilon)}}{1} + \dots + \frac{ne^{i(\pi-\varepsilon)}}{1} + \dots, \quad (7)$$

даже если $\varepsilon = 0$. Это объясняется тем обстоятельством, что константа π представляется в компьютере с некоторой неустранимой погрешностью. Учитывая, что $e^i = -1$, непрерывную дробь (7) при $\varepsilon = 0$ следует рассматривать как непрерывную дробь с вещественными элементами:

$$1 + \frac{1e^{i\pi}}{1} + \frac{2e^{i\pi}}{1} + \frac{3e^{i\pi}}{1} + \dots + \frac{ne^{i\pi}}{1} + \dots = 1 - \frac{1}{1} - \frac{2}{1} - \frac{3}{1} - \dots - \frac{n}{1} - \dots \quad (8)$$

Тем не менее, значение непрерывной дроби (8) устанавливалось $r/\varphi(z)$ -алгоритмом, который ориентирован на суммирование непрерывных дробей с комплексными элементами. Выше объяснялся этот парадокс погрешностью представления в компьютере константы π . Синус от приближённого значения π уже не будет иметь нулевое значение, что даёт начало комплексным вычислениям по $r/\varphi(z)$ -алгоритму.

Рассмотренный r/φ -алгоритм предполагает, что непрерывная дробь с вещественными элементами

$$b_0 + \frac{a_1}{b_1 + \frac{a_2}{b_2 + \frac{a_3}{b_3 + \dots + \frac{a_n}{b_n} + \dots}} \quad (9)$$

своим значением имеет, в общем случае, комплексное число $z = r_0 e^{i\varphi_0}$, модуль r_0 и аргумент φ_0 , которого устанавливается формулами (3) и (4). Было высказано предположение, что комплексное значение непрерывной дроби общего вида с вещественными элементами (9) может быть установлено $r/\varphi(z)$ -алгоритмом, т.е. формулами (5) и (6), если подходящие непрерывной дроби (9) с вещественными элементами записывать всякий раз с последним звеном, имеющим некую комплексную величину:

$$\frac{P_n}{Q_n} = b_0 + \frac{a_1}{b_1 + \frac{a_2}{b_2 + \frac{a_3}{b_3 + \dots + \frac{a_{n-1}}{b_{n-1}} + \frac{a_n e^{i\varphi}}{b_n}}}, \quad (10)$$

где $0 < \varphi < \pi$.

Непрерывную дробь с вещественными элементами, имеющую последним звеном комплексное число, будем называть *непрерывной дробью с комплексным маркером*, а последнее комплексное звено в подходящей дроби P_n/Q_n именовать *маркером комплексности*.

Следует отметить, что комплексные маркеры, находящиеся в последнем звене каждой подходящей суммируемой непрерывной дроби с вещественными элементами, порождают расходящуюся комплексную последовательность, значение которой определяется $r/\varphi(z)$ -алгоритмом. Таким образом, $r/\varphi(z)$ -алгоритм является неотъемлемой частью метода комплексного маркера. Процедуру получения при помощи комплексного маркера последовательности комплексных подходящих дробей можно рассматривать как «визуализацию» комплексных подходящих непрерывных дробей с вещественными элементами.

4. Экспериментальная проверка алгоритма суммирования непрерывных дробей с использованием комплексного маркера

Выполним суммирование расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей с вещественными элементами двумя методами, а именно, r/φ -алгоритмом и методом комплексного маркера, включающим $r/\varphi(z)$ -алгоритм.

4.1. Определим непрерывной дробью, используя r/φ -алгоритм, корень квадратного уравнения

$$x^2 - x + 2 = 0, \quad (11)$$

$$x_1 = \sqrt{2} e^{i \arctg \sqrt{7}} = 1,4142135623 e^{i 1.2094292028}.$$

Комплексный корень x_1 квадратного уравнения (11) представляется периодической непрерывной дробью с вещественными элементами:

$$x_1 = 1 - \frac{2}{1 - \frac{2}{1 - \frac{2}{1 - \dots - \frac{2}{1 - \dots}}}} \quad (12)$$

В табл. 1 приведены результаты определения комплексного корня x_1 , представленного непрерывной дробью (12) с вещественными элементами, при помощи r/φ -алгоритма, описываемого формулами (3) и (4). Во второй колонке таблицы показаны значения подходящих непрерывной дроби (12). Как свойственно расходящимся непрерывным дробям с вещественными элементами, представляющими комплексные числа, их подходящие дроби имеют как положительные, так и отрицательные значения. Значения модуля r_n и аргумента φ_n , определённые по формулам (3) и (4), даны, соответственно, в третьей и четвёртой колонках. В пятой и шестой колонках показаны погрешности в определении комплексного корня x_1 непрерывной дробью (12) с вещественными звеньями.

Таблица 1. Определение значения непрерывной дроби

$$x_1 = \sqrt{2} \operatorname{arctg} \sqrt{7} = 1 - \frac{2}{1 - \frac{2}{1 - \frac{2}{1 - \dots - \frac{2}{1 - \dots}}}}$$

Номер подходящих дробей, n	Значения подходящих дробей, P_n/Q_n	r/φ -алгоритм		Погрешность	
		Значения модуля, r_n	Значения аргумента, φ_n	$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
0	1	1	0	0.4142135623	1.2094292032
1	-1	1	1.5707963267	0.4142135623	1.2094292028
2	3	1.4422495701	1.0471975511	0.0280360081	0.3613671239
4	-4.999999999	1.3797896612	1.2566370614	0.0344839014	0.3613671239
8	0.6470588235	1.3052998810	1.3962634015	0.1080136815	0.0313319577
16	0.3136531365	1.3200448371	1.2935969750	0.0941687252	0.0313319577
32	-0.487522932	1.3761486019	1.2375971059	0.0380649603	0.0668428126
64	18.569051514	1.4224397544	1.2083048667	0.0082261921	0.0177554274
128	-0.235679511	1.3975927736	1.2176715711	0.0166207887	0.0177554274
...
65536	-62.54371479	1.4142208645	1.2094295230	0.0000073022	0.0000187745
131072	0.0624844215	1.4141838052	1.2094387501	0.0000297571	0.0000051938
262144	-1.561071865	1.4142130025	1.2094313796	0.0000005598	0.0000067903
524288	1.8083190037	1.4142144203	1.2094336864	0.0000008580	0.0000007982

На рис. 1 приведены значения подходящих дробей P_n/Q_n расходящейся в классическом смысле непрерывной дроби (12), представляющей комплексный корень $1,4142135623e^{i1.2094292028}$ уравнения (11) при различных номерах n .

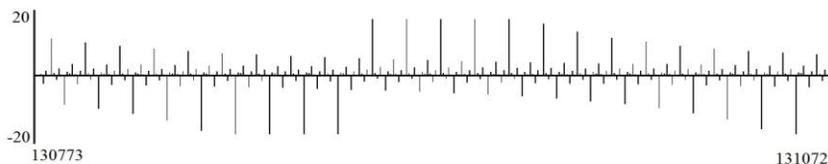


Рис. 1. Значения подходящих P_n/Q_n непрерывной дроби (12) при различных n .

На рис. 2 и рис. 3 показаны значения модуля r_n и аргумента φ_n комплексного корня уравнения (11), полученные по подходящим не-прерывной дроби (12) с использованием r/φ -алгоритма, т.е. формул (3) и (4).



Рис 2. Значения r_n дроби (12), полученные r/φ -алгоритмом



Рис 3. Значения φ_n дроби (12), полученные r/φ -алгоритмом

4.2. В табл. 2 приведены результаты определения значения непрерывной дроби с комплексным маркером (13). Маркером комплексности является комплексное число, стоящее в числителе последнего звена каждой дроби (13). Значение непрерывной дроби устанавливалось $r/\varphi(z)$ -алгоритмом.

Таблица 2. Определение значения непрерывной дроби с маркером

$$\frac{P_n}{Q_n} = 1 - \frac{2}{1} - \frac{2}{1} - \frac{2}{1} - \dots - \frac{2}{1} - \frac{2e^{i1}}{1}. \quad (13)$$

Номер подходящих дробей, n	Метод подходящих дробей		$r/\varphi(z)$ -алгоритм		Погрешность	
	Значения модуля, \bar{r}_n	Значения аргумента, $\bar{\varphi}_n$	Значения модуля, r_n	Значения аргумента, $ \varphi_n $	$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
0	1	0	1	0	0.4142135623	1.2094292028
1	1.6848711445	-1.574656869	1.3596732867	0.7873284245	0.0545402767	0.4221207689
2	1.5550613623	0.8684528278	1.3785993656	0.8143698989	0.0356141978	0.3950593045
4	2.0853685090	1.2492191167	1.4033597956	1.0184999567	0.0108537678	0.1909292467
8	0.9261700543	-0.918569325	1.3104744776	1.0731246920	0.1037390847	0.1363045108
16	0.9592058918	-0.840215850	1.3602473471	1.1362409045	0.0539662152	0.0731882983
32	1.3951109363	-0.893808260	1.3949129172	1.1706063923	0.0193006451	0.0388228105
64	2.0265646600	-1.606947010	1.4103632694	1.1963637483	0.0038502929	0.0130654545
128	1.2337048100	-0.852072563	1.4086780489	1.1997350615	0.0055355134	0.0096941413
...
65536	2.1004485278	-1.558730192	1.4142097669	1.2094159331	0.0000037954	0.0000132697
131072	1.0596950837	-0.827522104	1.4142073168	1.2094199339	0.0000062454	0.0000092689
262144	1.8978764624	-1.109369631	1.4142120119	1.2094247953	0.0000015504	0.0000044075
524288	1.2885959470	-1.428437297	1.4142126654	1.2094275610	0.0000008969	0.0000016418
1048576	1.7132095474	-1.649105202	1.4142132858	1.2094284460	0.0000002765	0.0000007568

В первой колонке табл. 2 показаны номера подходящих непрерывной дроби. Запишем несколько первых подходящих:

$$\frac{P_0}{Q_0} = 1; \quad \frac{P_1}{Q_1} = 1 - \frac{2e^{i1}}{1}; \quad \frac{P_2}{Q_2} = 1 - \frac{2}{1} - \frac{2e^{i1}}{1}; \quad \frac{P_3}{Q_3} = 1 - \frac{2}{1} - \frac{2}{1} - \frac{2e^{i1}}{1}; \dots$$

Во второй и третьей колонках приведены значения модуля \bar{r}_n и аргумента $\bar{\varphi}_n$ подходящих дробей (13), имеющих комплексные значения. Можно заметить, что значения модуля \bar{r}_n и $\bar{\varphi}_n$ аргумента не стремятся к фиксированным величинам, а осциллируют. Суммирование расходящейся комплексной последовательности подходящих было выполнено $r/\varphi(z)$ -алгоритмом. В колонках 4 и 5 с очень высокой точностью определяются значения модуля и аргумента комплексного числа, являющегося корнем квадратного уравнения (11), который представляется расходящейся в классическом смысле непрерывной дробью (12).

На рис. 4 показаны значения модулей \bar{r}_n комплексных подходящих дробей P_n/Q_n (13), которые определяются непосредственно из вычислений подходящих дробей (13) с маркером комплексности, на интервале $130773 \div 131072$.

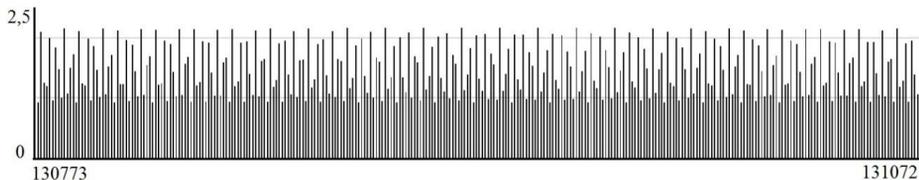


Рис. 4. Значения модулей \bar{r}_n подходящих P_n/Q_n дроби (13) при различных n

Из графика, представленного на рис. 4, можно видеть значительные различия в значениях \bar{r}_n , причём, эти «биения» в значениях \bar{r}_n с соседними номерами не сглаживаются с ростом номеров n , т.е. непрерывная дробь (13) не сходится в классическом смысле.

На рис. 5 приведены значения модулей аргументов $|\bar{\varphi}_n|$ комплексных подходящих дробей P_n/Q_n (13) на интервалах изменения n : 130773 – 131072. Также, как и в случае с модулями \bar{r}_n , имеют место значительные «биения» величин $|\bar{\varphi}_n|$ с соседними номерами.

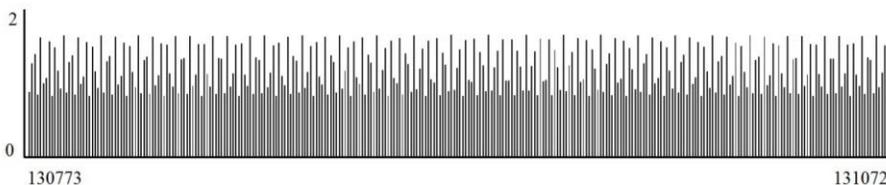


Рис. 5. Значения модулей аргументов $|\bar{\varphi}_n|$ подходящих (13) при различных n

На рис. 6 и рис. 7 приведены величины r_n и φ_n комплексного числа, определяющего значение непрерывной дроби (13), установленные по формулам $r/\varphi(z)$ -алгоритма, т.е. по формулам (5) и (6).



Рис. 6. Значения r_n дроби (13), установленные $r/\varphi(z)$ -алгоритмом



Рис. 7. Значения $|\varphi_n|$ дроби (13), установленные $r/\varphi(z)$ -алгоритмом

Из графиков, показанных на рис. 2 и рис. 3, а также на рис. 6 и рис. 7, может сложиться впечатление, что для суммирования расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей (12) и (13) требуется незначительное число значений подходящих дробей. Если же обратиться к колонкам 5 и 6 табл. 1, а также к колонкам 6 и 7 табл. 2, в которых показаны абсолютные погрешности в определении модуля и аргумента комплексного числа, являющегося значением непрерывных дробей (12) и (13), то видно, что для достижения высокой точности в определении модуля и аргумента комплексного числа с использованием как r/φ -алгоритма, так и $r/\varphi(z)$ -алгоритма, требуется значительное число подходящих. Следует иметь в виду, что r/φ -алгоритм, как и $r/\varphi(z)$ -алгоритм, есть алгоритмы усреднения.

Более детально особенности распределения значений модулей \bar{r}_n и аргументов $\bar{\varphi}_n$ комплексных подходящих дробей (13) на различных интервалах номеров n можно наблюдать из колонок табл. 3. В табл. 3 приведены записанные «порядк» значения \bar{r}_n и $\bar{\varphi}_n$ комплексных подходящих дробей, полученных непосредственным вычислением подходящих непрерывной дроби с комплексным маркером (13).

Таблица 3. Распределение значений подходящих дробей

$$\frac{P_n}{Q_n} = 1 - \frac{2}{1} - \frac{2}{1} - \frac{2}{1} - \dots - \frac{2}{1} - \frac{2e^{i1}}{1}$$

Номер подходящих дробей, n	Значения модуля, \bar{r}_n	Значения аргумента, $\bar{\varphi}_n$	Номер подходящих дробей, n	Значения модуля, \bar{r}_n	Значения аргумента, $\bar{\varphi}_n$
32759	1,480681084	-0,921062377	131063	1,649668512829	-1,636888768
32760	1,745175458	-1,652757324	131064	0,937489596922	-0,855115212
32761	0,924535043	-0,88100866	131065	2,149501422752	-1,350860603
32762	2,100676514	-1,273640572	131066	1,184456321052	-1,319462738
32763	1,25464957	-1,395384554	131067	1,288314809496	-0,864650014
32764	1,192559043	-0,843827317	131068	1,908045851999	-1,645150597
32765	1,994919855	-1,620652676	131069	0,934502183790	-0,946487674
32766	0,957076823	-0,996590018	131070	1,951004023475	-1,143471334
32767	1,837924252	-1,074838518	131071	1,389992443923	-1,512829731
32768	1,475653172	-1,567767233	131072	1,059695083764	-0,827522105

Из табл. 3 следует, что значение \bar{r}_n и $\bar{\varphi}_n$ на различных интервалах осциллируют, т.е. непрерывная дробь (13) является расходящейся в классическом смысле. Это обстоятельство сближает рассматриваемые методы вычислений расходящихся непрерывных дробей с вещественными элементами, а именно, r/φ -алгоритм и метод комплексного маркера.

Можно сказать, что метод комплексного маркера «визуализирует» комплексность, которая «записана» в неявном виде в расходящихся в классическом смысле непрерывных дробях с вещественными элементами. Сравнивая погрешности, приведённые в табл. 1 и табл. 2, замечаем, что метод комплексного маркера, применённый к определению значений непрерывных дробей с вещественными элементами (13), даёт примерно ту же точность, что и применение к аналогичной непрерывной дроби (12) r/φ -алгоритма. Следует лишь отметить, что определение комплексного значения непрерывной дроби в случае метода комплексного маркера получается в традиционной форме.

Рассмотрим пример неперидической непрерывной дроби.

4.3. Логарифмическая функция может быть представлена непрерывной дробью Лагранжа [21]:

$$\ln(1+z) = \frac{z}{1} + \frac{z}{2} + \frac{z}{3} + \frac{2z}{2} + \frac{2z}{5} + \dots + \frac{nz}{2} + \frac{nz}{2n+1} + \dots \quad (14)$$

Непрерывную дробь (14) можно записать в эквивалентном виде:

$$\ln(1+z) = \frac{z}{1} + \frac{1^2 z}{2} + \frac{1^2 z}{3} + \frac{2^2 z}{4} + \frac{2^2 z}{5} + \dots + \frac{n^2 z}{2n} + \frac{n^2 z}{2n+1} + \dots \quad (15)$$

В [21] утверждается, что непрерывная дробь (14) сходится для всех z в z -плоскости с разрезом вдоль оси от $-$ до -1 .

В табл. 4 приведены результаты определения r/φ -алгоритмом комплексного значения логарифмической функции при аргументе $z = -10$.

Таблица 4. Определение значения непрерывной дроби

$$\ln(-9) = -\frac{10}{1} - \frac{1^2 \cdot 10}{2} - \frac{1^2 \cdot 10}{3} - \frac{2^2 \cdot 10}{4} - \dots - \frac{n^2 \cdot 10}{2n} - \frac{n^2 \cdot 10}{2n+1} - \dots \quad (16)$$

Номер звена дроби	Значения подходящих дробей, P_n/Q_n	r/φ -алгоритм		Погрешность,	
		Значения модуля, r_n	Значения аргумента, φ_n	$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
1	-10	10	3.1415926535	6.1662811470	2.1811183549
2	2.5	5	1.5707963267	1.1662811470	0.6103220281
4	5.2173913043	3.5196025464	1.5707963267	0.3141163065	0.6103220281
8	-3.490701001	3.9480947690	1.1780972450	0.1143759160	0.2176229464
16	68.612427961	4.8734234764	0.9817477042	1.0397046234	0.0212734056
32	3.5163864297	4.8150891518	1.0799224746	0.9813702988	0.1194481760
64	12.458983515	3.9197151591	1.1290098598	0.0859963061	0.1685355612
128	1.8092812630	4.0599706851	1.0062913968	0.2262518321	0.0458170982
8192	0.5641401567	3.8307775019	0.9602719732	0.0029413510	0.0002023253
16384	0.5010721915	3.8325478161	0.9608472160	0.0011710368	0.0003729174
32768	0.3715179522	3.8328319196	0.9605595946	0.0008869333	0.0000852960
65536	0.0973431058	3.8333702059	0.9604157839	0.0003486470	0.0000585146
131072	-0.529206609	3.8337088410	0.9605116577	0.0000100119	0.0000373591

Непрерывная дробь (16), разумеется, расходится в классическом смысле, поэтому ее суммирование проводилось при помощи r/φ -алгоритма.

Значения модуля r_n и аргумента φ_n , определяемые с использованием r/φ -алгоритма, приведены, соответственно, в колонках 3 и 5 табл. 4.

$$\ln(-9) = \ln(e^{i\pi} \cdot 9) = \ln 9 + i\pi, \quad \ln(-9) = r_0 e^{i\varphi_0},$$

$$r_0 = \sqrt{(\ln 9)^2 + \pi^2} = 3,833718853064 \dots,$$

$$\varphi_0 = \arctg \frac{\pi}{\ln 9} = 0,960474298625 \dots$$

На рис. 8 показаны значения подходящих P_n/Q_n непрерывной дроби (16), представляющей $\ln(-9)$, на интервале изменения n : $130773 \div 131072$. Из графика хорошо видна периодичность значений подходящих непрерывной дроби (16).

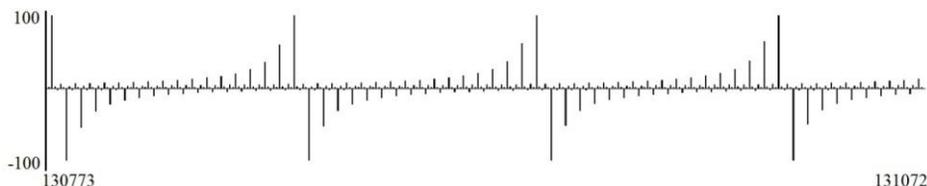


Рис. 8. Значения подходящих P_n/Q_n дроби (16) при различных n

На рис. 9 и 10 показаны значения модулей r_n и аргументов φ_n , полученных по подходящим с использованием r/φ -алгоритма, т.е. формул (3) и (4).

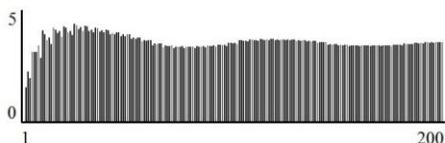


Рис. 9. Значения r_n дроби (16), установленные r/φ -алгоритмом

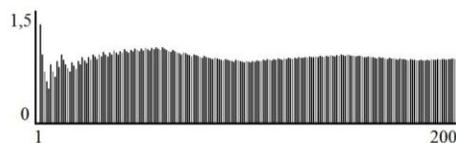


Рис. 10. Значения φ_n дроби (16), установленные r/φ -алгоритмом

2.4. В табл. 5 приведены результаты определения значения непрерывной дроби с комплексным маркером (17). Маркером комплексности является комплексное число, стоящее в числителях последних звеньев, подходящих непрерывной дроби (17).

Таблица 5. Определение значения непрерывной дроби с маркером

$$\frac{P_n}{Q_n} = -\frac{10}{1} - \frac{1^2 \cdot 10}{2} - \frac{1^2 \cdot 10}{3} - \frac{2^2 \cdot 10}{4} - \dots - \frac{n^2 \cdot 10}{2n} - \frac{n^2 \cdot 10e^{i1}}{2n+1}. \quad (17)$$

Номер подходящих дробей, n	Метод подходящих дробей		$r/\varphi(z)$ -алгоритм		Погрешность	
	Значения модуля, \bar{r}_n	Значения аргумента, $\bar{\varphi}_n$	Значения модуля, r_n	Значения аргумента, $ \varphi_n $	$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
0	10	-2,141685307	10	2,1416853071	6,1663095748	1,1812091171
1	2.2034249288	-1.186490926	2.2034249288	1.1864909267	1.6302939241	0.2260166281
2	2.7583120193	-1.778705517	2.4653059577	1.4825982221	1.3684128952	0.5221239235
4	2.0673403941	-0.934661535	2.5373637523	1.1213018672	1.2963551006	0.1608275686
8	4.7524861790	-0.572843359	3.4082916581	0.9496147162	0.4254271948	0.0108595823
16	3.0286377247	-0.610648799	3.5207099350	0.9587984914	0.3130089179	0.0016758071
32	3.6986914473	-1.505343384	3.6935789239	0.9805653061	0.1401399290	0.0200910075
64	2.4999510540	-0.812306871	3.7488723294	0.9626707597	0.0848465235	0.0021964611
128	6.1566085576	-1.127753761	3.8049708273	0.9637444560	0.0287480256	0.0032701574
...
8192	5.7324485167	-0.776048230	3.8332692595	0.9605124383	0.0004495934	0.0000381397
16384	5.6878535387	-0.765049295	3.8334940582	0.9604930779	0.0002247947	0.0000187793
32768	5.5966466499	-0.744218566	3.8336064292	0.9604833976	0.0001124237	0.0000090990
65536	5.4071189982	-0.706670952	3.8336625053	0.9604785660	0.0000563476	0.0000042674
131072	5.0166711901	-0.646850761	3.8336904252	0.9604761900	0.0000284277	0.0000018914

Запишем первые подходящие дроби:

$$\frac{P_1}{Q_1} = \frac{10e^{i1}}{1}; \quad \frac{P_2}{Q_2} = -\frac{10}{1} - \frac{1^2 \cdot 10e^{i1}}{2}; \quad \frac{P_3}{Q_3} = -\frac{10}{1} - \frac{1^2 \cdot 10}{2} - \frac{1^2 \cdot 10e^{i1}}{3}; \dots$$

Во второй и третьей колонках табл. 5 приведены значения модулей \bar{r}_n и аргументов $\bar{\varphi}_n$ подходящих дробей (17), имеющих комплексные значения.

На рис. 11 показаны значения модулей \bar{r}_n подходящих дробей, имеющих комплексные значения, на интервале изменения n : 130773 ÷ 131072. Значения \bar{r}_n определяются непосредственно из вычисления подходящих дробей (17) с маркером комплексности.

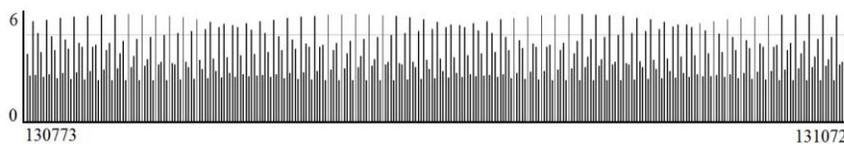


Рис. 11. Значения модулей \bar{r}_n подходящих P_n/Q_n дроби (17) при различных n

На графике, представленном на рис. 12, показаны значения модулей аргументов $\bar{\varphi}_n$ подходящих дробей P_n/Q_n , имеющих комплексные значения на интервале изменения n : 130773 ÷ 131072. Эти значения определяются непосредственно из вычисления подходящих дробей (17) с маркером комплексности. Также, как и в случае с модулями \bar{r}_n , имеют место «биения» величин $\bar{\varphi}_n$ с соседними номерами n .

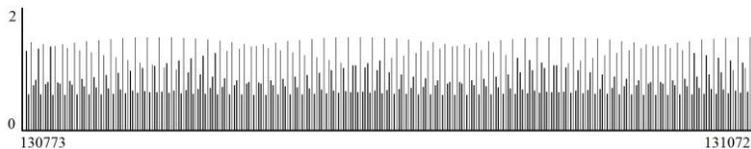


Рис. 12. Значения модулей аргументов $|\bar{\varphi}_n|$ подходящих (17) при различных n

Из колонки 4 табл. 5 видно, что модуль r_n , определённый с использованием формулы (5) $r/\varphi(z)$ -алгоритма, равен 3,8336904252..., что незначительно отличается от точного значения модуля комплексного числа, являющегося значением $\ln(-9)$. В пятой колонке табл. 5 приведены результаты определения модуля аргумента φ_n с использованием формулы (6) $r/\varphi(z)$ -алгоритма. Модуль аргумента φ_n равен 0,9604761900..., что близко к точному значению аргумента комплексного числа, являющегося значением $\ln(-9)$.

На рис. 13 и рис. 14 приведены величины r_n и $|\varphi_n|$ комплексного числа, определяющего значение непрерывной дроби, представляющей $\ln(-9)$, установленные по формулам $r/\varphi(z)$ -алгоритма, т.е. по формулам (5) и (6).

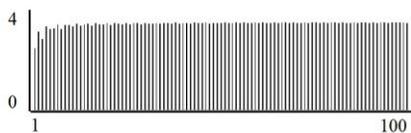


Рис. 13. Значения r_n дроби (17), установленные $r/\varphi(z)$ -алгоритмом

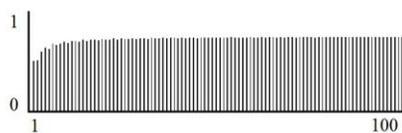


Рис. 14. Значения $|\varphi_n|$ дроби (17), установленные $r/\varphi(z)$ -алгоритмом

В табл. 6 рассмотрены погрешности в определении $r/\varphi(z)$ -алгоритмом значений непрерывной дроби (18) с маркером комплексности в зависимости от аргумента φ маркера. Значения r_n и $|\varphi_n|$ устанавливались $r/\varphi(z)$ -алгоритмом из непрерывной дроби (18), содержащей 32768 звеньев.

Таблица 6. Определение значений непрерывной дроби с маркером

$$\frac{P_n}{Q_n} = -\frac{10}{1} - \frac{1^2 \cdot 10}{2} - \frac{1^2 \cdot 10}{3} - \frac{2^2 \cdot 10}{4} - \dots - \frac{n^2 \cdot 10}{2n} - \frac{n^2 \cdot 10e^i}{2n+1}. \quad (18)$$

Значения аргумента маркера, φ	Значения модуля, r_n	Значения аргумента, $ \varphi_n $	Погрешность	
			$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
0	3.8328962636	0.9604637208	0.0008225893	0.0000105777
10^{-6}	3.8328962625	0.9604640377	0.0008225904	0.0000102608
10^{-1}	3.8335861925	0.9605648597	0.0001326604	0.0000905611
1	3.8336064292	0.9604833976	0.0001124237	0.0000090990
$\pi - 10^{-6}$	3.8321942387	0.9609409028	0.0015246142	0.0004666042
π	3.8321937694	0.9609430898	0.0015250835	0.0004687912

Из четвёртой и пятой колонок табл. 6 следует, что при различных значениях аргумента φ маркера комплексности значение непрерывной дроби (18) с вещественными элементами устанавливается с погрешностью, слабо зависящей от величины φ маркера.

Возможность вычисления комплексных значений непрерывной дроби (18) с использованием $r/\varphi(z)$ -алгоритма при $\varphi = 0$ и $\varphi = \pi$ обусловлено погрешностями представления в компьютере нуля и константы π .

В табл. 7 приведены результаты вычисления значения *сходящейся* в классическом смысле непрерывной дроби, представляющей $\ln 9$. При определении подходящих дробей в последний частный числитель дроби добавляется маркер комплексности e^{i1} . Как видно, определение значения *сходящейся* непрерывной дроби с вещественными элементами методом комплексного маркера не изменяет её «природы». Непрерывная дробь (19) достаточно быстро сходится к вещественному числу, равному значению $\ln 9 = 2,1972245775\dots$

Таблица 7. Определение значения сходящейся непрерывной дроби с маркером

$$\frac{P_n}{Q_n} = \frac{8}{1 + \frac{1^2 \cdot 8}{2 + \frac{1^2 \cdot 8}{3 + \frac{2^2 \cdot 8}{4 + \dots + \frac{n^2 \cdot 8}{2n} + \frac{n^2 \cdot 8e^{i1}}{2n+1}}}} \quad (19)$$

Номер подходящих дробей, n	Метод подходящих дробей		Погрешность	
	Значения модуля, r_n	Значения аргумента, φ_n	$\varepsilon_r = r_0 - r_n $	$\varepsilon_\varphi = \varphi_0 - \varphi_n $
1	1.7324940668	3.9583382582	0.4647305106	3.9583382582
2	2.8187080096	0.3842105497	0.6214834321	0.3842105497
4	2.3167519990	0.0939509461	0.1195274215	0.0939509461
8	2.2040349974	0.0053023245	0.0068104199	0.0053023245
16	2.1972501305	0.0000192373	0.0000255530	0.0000192373
32	2.1972245777	0.0000000002	0.0000000002	0.0000000002
64	2.1972245773	0.0000000000	0.0000000001	0.0000000000

Следует отметить, что значения непрерывной дроби с вещественными элементами, сходящейся в классическом смысле, при наличии комплексного маркера устанавливается скоростью, слабо зависящей от величины аргумента φ маркера, аналогично тому, как то имело место в рассмотренных выше «комплексных» непрерывных дробях с маркером.

Выше уже подчёркивалось, что r/φ -алгоритм, как и $r/\varphi(z)$ -алгоритм, предполагают, что непрерывные дроби с вещественными элементами имеют, в общем случае, комплексные значения, т.е. значения вида $re^{\pm i\varphi}$. Однако принимая во внимание принцип тройственности, подразумевающий «равноправное» существование «эллиптических», «параболических» и «гиперболических» чисел, т.е. чисел вида:

$$\frac{\sin \varphi}{\sin \varphi'}, \quad \frac{\sin 2\varphi}{\sin \varphi'}, \quad \frac{\sin 3\varphi}{\sin \varphi'}, \quad \dots, \quad \frac{\sin n\varphi}{\sin \varphi'}, \dots \quad (20)$$

$$1, \quad 2, \quad 3, \quad \dots, \quad n, \dots \quad (21)$$

$$\frac{\text{sh } \varphi}{\text{sh } \varphi'}, \quad \frac{\text{sh } 2\varphi}{\text{sh } \varphi'}, \quad \frac{\text{sh } 3\varphi}{\text{sh } \varphi'}, \quad \dots, \quad \frac{\text{sh } n\varphi}{\text{sh } \varphi'}, \dots \quad (22)$$

должны рассматриваться случаи, когда непрерывные дроби с вещественными элементами могут иметь своими значениями числа вида $re^{\pm u}$. «Эллиптические» числа (20) и «гиперболические» числа (22) при $\varphi \rightarrow 0$ и $u \rightarrow 0$, трансформируются, соответственно, в натуральный ряд (21).

Заключение

Метод комплексного маркера неотъемлемой частью включает $r/\varphi(z)$ -алгоритм, который используется для суммирования расходящейся комплексной последовательности значений подходящих дробей. Эта последовательность генерируется заменой последнего звена конечных непрерывных дробей с вещественными элементами звеном, содержащим маркер комплексности. Такая замена фактически приводит к «визуализации» комплексных подходящих непрерывной дроби с вещественными элементами. Здесь уместно отметить, что аналогичным образом не сходятся значения подходящих расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей с вещественными элементами, суммируемые r/φ -алгоритмом.

Оценивая эффективность метода комплексного маркера в сравнении с r/φ -алгоритмом при определении комплексных значений непрерывных дробей с вещественными элементами, следует учитывать, что несмотря на то, что использование метода комплексного маркера даёт непосредственно комплексные значения подходящих дробей, эта последовательность подходящих дробей оказывается расходящейся, что приводит к необходимости использования $r/\varphi(z)$ -алгоритма. По числу операций $r/\varphi(z)$ -алгоритм соизмерим с «парадоксальным» r/φ -

алгоритмом. Надо, однако, иметь в виду, что вычисление одного звена непрерывной дроби с комплексными элементами требует существенно больших затрат, нежели при вычислении звена непрерывных дробей с вещественными элементами [22].

Тем не менее, есть одно важное свойство метода комплексного маркера, которое в ряде случаев даёт ему явные преимущества перед r/φ -алгоритмом. Дело в том, что метод комплексного маркера позволяет непосредственно устанавливать знак аргумента комплексного значения подходящей дроби. Эффективное определение знака аргумента комплексного числа, являющегося значением расходящейся непрерывной дроби с вещественными элементами, имеет особую важность при нахождении комплексных решений СЛАУ с вещественной матрицей.

Метод комплексного маркера можно использовать и при установлении значений непрерывных дробей с вещественными элементами, о которых заранее неизвестно, имеют они вещественные или комплексные значения. Если непрерывная дробь является сходящейся в классическом смысле, т.е. существует предел значений вещественных подходящих дробей, то замена при вычислениях подходящих дробей последнего вещественного звена комплексным не изменит характера сходимости непрерывной дроби.

Список литературы / References

1. Шмойлов В. И. Определение значений расходящихся в классическом смысле непрерывных дробей посредством маркера комплексности. // Вестник науки и образования. № 22 (76), 2019. С. 6-17.
2. Шмойлов В. И. Алгоритмы суммирования бесконечных комплексных последовательностей. // Вестник науки и образования. №14 (68). Часть 1, 2019. С. 5-19.
3. Шмойлов В. И. Суммирование расходящихся цепных дробей. Львов: ИППММ НАН Украины, 1997. 23 с.
4. Шмойлов В.И., Коровин Я.С. Непрерывные дроби. Библиографический указатель. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2017. 382 с.
5. Шмойлов В.И., Слобода М.З. Расходящиеся непрерывные дроби. Львов: Меркатор, 1999. 820 с.
6. Шмойлов В.И., Марчук М.В., Тучапский Р.И. Непрерывные дроби и некоторые их применения. Нац. акад. наук Украины. Ин-т приклад. проблем механики и математики. Львов, 2003. 784 с.
7. Шмойлов В. И. Непрерывные дроби. В 3 т. Том 1. Периодические непрерывные дроби. Нац. акад. наук Украины, Ин-т приклад. проблем механики и математики. Львов, 2004. 645 с.
8. Шмойлов В. И. Непрерывные дроби. В 3 т. Том 2. Расходящиеся непрерывные дроби. Нац. акад. наук Украины. Ин-т приклад. проблем механики и математики. Львов, 2004. 558 с.
9. Шмойлов В. И. Непрерывные дроби. В 3 т. Том 3. Из истории непрерывных дробей. Нац. акад. наук Украины. Ин-т приклад. проблем механики и математики. Львов, 2004. 520 с.
10. Шмойлов В.И., Марчук М.В., Тучапский Р.И. Суммирование непрерывных дробей по Никипорцу. Нац. акад. наук Украины. Ин-т прикладных проблем механики и математики. Львов, 2004. 513 с.
11. Шмойлов В. И. Непрерывные дроби и r/φ -алгоритм. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. 608 с.
12. Кириченко Г.А., Шмойлов В.И. Алгоритм суммирования расходящихся непрерывных дробей и некоторые его применения. // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2015. Т. 55. № 4. С. 559-572.

13. *Гузик В.Ф., Ляпунцева Е.В., Шмойлов В.И.* Непрерывные дроби и их применение. М.: Физматлит, 2015. 298 с.
14. *Гузик В.Ф., Ляпунцева Е.В., Шмойлов В.И.* Суммирование рядов непрерывными дробями. М.: Физматлит, 2019. 683 с.
15. *Шмойлов В.И., Коровин Я.С.* Решение систем линейных алгебраических уравнений непрерывными дробями. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2017. 383 с.
16. *Шмойлов В.И., Коровин Я.С., Иванов Д.Я.* Непрерывные дроби и суммирование рядов. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2018. 524 с.
17. *Шмойлов В.И.* Алгоритмы определения значений бесконечных последовательностей. // Вестник науки и образования. № 16 (51). Часть 1, 2018. С. 10-24.
18. *Козлов В.В.* Об одной формуле суммирования расходящихся непрерывных дробей. // Докл. РАН, Том 474, Номер 4, 2017. С. 410-412.
19. *Джоунс У., Трон В.* Непрерывные дроби. Аналитическая теория и приложения. Пер. с англ. М.: Мир, 1985. 414 с.
20. *Шмойлов В.И., Коровин Я.С., Кириченко Г.А.* Суммирование тригонометрических рядов непрерывными дробями // Вестник науки и образования. № 18 (72), 2019. С. 10-22.
21. *Хованский А.Н.* Приложения цепных дробей и их обобщений к вопросам приближённого анализа. М.: ГИТТЛ, 1956. 203 с.
22. *Шмойлов В.И., Коровин Я.С.* Определение значений расходящихся тригонометрических рядов // Вестник науки и образования. № 19 (73). Часть 1, 2019. С. 11-24.

РЕФЛЕКСИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Карбовская Л.А. Email: Karbovszkaya678@scientifictext.ru

*Карбовская Лариса Афанасьевна – учитель биологии первой квалификационной категории,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гавриловская средняя общеобразовательная школа,
Суздальского района Владимирской области, г. Суздаль*

Аннотация: в статье анализируются виды и приёмы рефлексии на уроках биологии, направленные на анализ самого себя, что позволяет определить внешнюю сторону результатов работы. Определения и примеры правильно выбранной рефлексии на уроке помогают ученику формировать желание и умение учиться, обнаруживать незнание в своих знаниях. Рефлексия на уроке - это совместная деятельность обучающихся и учителя, позволяющая совершенствовать учебный процесс, ориентируясь на личность каждого ученика. На уроке биологии можно использовать различные способы диагностики интереса учащихся различными приемами рефлексии.

Ключевые слова: рефлексия, устная и письменная рефлексия, личностная рефлексия, интеллектуальная рефлексия, сенсорная рефлексия, духовная рефлексия, фронтальная рефлексия, групповая рефлексия, индивидуальная рефлексия, коллективная рефлексия, применение рефлексии на уроках биологии.

REFLECTION IN BIOLOGY LESSONS

Karbovszkaya L.A.

*Karbovszkaya Larisa Afanasyevna - Teacher of biology first qualification category,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
GAVRILOVSKAYA SECONDARY SCHOOL SUZDAL DISTRICT OF VLADIMIR REGION,
SUZDAL*

Abstract: the article analyzes the types and techniques of reflection in biology lessons aimed at analyzing oneself, which allows to determine the external side of the results of the work. Definitions and examples of correctly chosen reflection in the lesson helps the student to form a desire and ability to learn, to detect ignorance in their knowledge. Reflection in the classroom is a joint activity of students and teachers, allowing to improve the learning process, focusing on the personality of each student. At the biology lesson, you can use different ways to diagnose the interest of students with different methods of reflection.

Keywords: reflection, oral and written reflection, personal reflection, intellectual reflection, sensory reflection, spiritual reflection, frontal reflection, group reflection, individual reflection, collective reflection, application of reflection in biology lessons.

УДК 37.013

*«Тот, кто смог отрефлексировать действительность,
тот и получает преимущества в движении вперед»
Евгений Доманский*

Особенностью новых государственных стандартов общего образования является их ориентация на универсальные учебные действия, одними из которых являются универсальные **рефлексивные действия**, необходимые для того, чтобы опознать новую задачу, для решения которой человеку недостает его знаний и умений, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться. В школе должна быть заложена основа не только предметного знания, но и знания о собственном незнании.

Обучающиеся овладевают ключевыми компетентностями, составляющими основу умения учиться. Важное требование - формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Слово рефлексия происходит от позднелат. *reflexio* – обращение назад, отражение) – внутренняя психическая деятельность человека, направленная на осмысление своих собственных действий и состояний; самопознание человеком своего духовного мира [2].

В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов.

Рефлексия - размышление человека, направленное на анализ самого себя (самоанализ) – собственных состояний, своих поступков и прошедших событий. Именно рефлексия отличает людей от других живых организмов. Этот феномен заключается в способности человека знать о себе, своих чувствах и переживаниях. В его основе лежит понимание «Я есть». Развитие личности зависит от того, насколько мы знакомы со своим внутренним миром. Самопознание происходит через самонаблюдение или рефлексию.

Классификация рефлексии.

По содержанию рефлексия может быть **устной и письменной**.

Устная форма рефлексии - высказывание собственной позиции, её соотнесение с мнениями других людей (приёмы: перекрёстная дискуссия, диалог и проч.).

Письменная форма рефлексии (приёмы: «бортовой журнал», эссе, синквейн и проч.).

По цели А.В. Карпов, С.Ю. Степанов, И.Н. Семёнов выделяют 3 группы рефлексии.

1. **Рефлексии настроения и эмоционального состояния** позволяет установить эмоциональный контакт в начале урока и в конце. Отражает внутреннее состояние ученика; самочувствие (комфортно – дискомфортно); Является средством самопознания.

2. **Рефлексия деятельности** – это осмысление способов и приёмов работы с учебным материалом, поиск более рациональных приёмов. Этот вид приемлем на этапе проверки домашнего задания, в конце урока, чтобы оценить активность каждого ученика на разных этапах урока.

3. **Рефлексия содержания** позволяет выявить уровень осознания содержания пройденного.

Рефлексия связана с формированием личностных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий. При взаимодействии с обучающимся, учитель использует (в зависимости от обстоятельств) один из видов учебной рефлексии, отражающих четыре сферы человеческой сущности:

1) **Физическую рефлексию** (успел – не успел, легко – тяжело);

2) **Сенсорную рефлексию** (самочувствие: комфортно – дискомфортно, интересно – скучно);

3) **Духовную рефлексию** (стал лучше – хуже, созидал или разрушал себя, других);

4) **Интеллектуальную рефлексию** (что понял, что осознал – что не понял, какие затруднения испытывал), проявляется в ходе решения различного рода задач, в способности анализировать различные способы решения, находить более рациональные, неоднократно возвращаться к условиям задачи. Даёт возможность ученику понять, осмыслить, зафиксировать сильные стороны своей деятельности и выявить «западающие» компоненты (самоконтроль и самооценка). [5].

Интеллектуальная и в эмоционально-личностная рефлексивная деятельность учащегося лежит в ходе решения ситуаций проблемно-поисковой технологии обучения. [3]

В зависимости от способов её проведения это может быть анкета, вопрос, символ, таблица, ситуация, рисунок.

По форме деятельности классифицируется как:

- **Фронтальная** (выборочная)
- **Индивидуальная** - формирование реальной самооценки (за что ты можешь оценить свою работу, беседа с ребенком по результатам самооценки – почему выбран тот или иной уровень)
- **Групповая или коллективная** - акцентирование ценности деятельности каждого члена группы для достижения максимального результата в решении поставленной задачи. («Смогли бы сделать, если бы с нами не работал Никита», «Какую помощь в работе оказала Лена»).

Цель групповой рефлексии:

- повысить эффективность деятельности каждого участника как члена группы;
 - увеличить возможный вклад каждого члена группы в достижение целой группы.
- Учителю всегда важно знать, комфортно ли чувствует себя ученик на уроке, при изучении данной темы или вопроса. Интерес к предмету, к изучаемой проблеме со стороны ученика - это 50% успеха урока.

Основополагающими элементами рефлексивных способностей учащихся являются следующие:

- 1) уверенно ориентироваться в излагаемом материале и оценивать степень достоверности предлагаемой учебной информации, соотнося ее с тем, что известно;
- 2) планировать и корректировать свою деятельность; правильно выбирать средства достижения цели;
- 3) оценивать границы и значение знаний и поступков;
- 4) контролировать свою деятельность и поступки;
- 5) понимать то, как тебя оценивают и понимают окружающие люди [4].

Рефлексия на уроке - это совместная деятельность обучающихся и учителя, позволяющая совершенствовать учебный процесс, ориентируясь на личность каждого ученика.

На уроке биологии можно использовать различные способы диагностики интереса учащихся.

Например, для определения уровня понимания материала подойдет такой вариант рефлексии:

3 балла - я все очень хорошо понял, мне было интересно; 2 балла - мне все понятно, но материал не всегда интересен; 1 балл - я не все понял, но мне было интересно; 0 баллов - я ничего не понял и скучал на уроке.

Можно использовать ассоциацию с погодой (солнечная, дождливая), с цветом (желтый, синий, красный), с выражением лица человека.

Данная рефлексия позволяет определить внешнюю сторону результатов работы. Рефлексия должна обязательно дополняться анализом работы, он может быть устным и письменным.

Для проведения самоанализа предлагаются следующие вопросы:

- 1.Какие цели стояли перед Вами при изучении темы «Строение клетки»?
- 2.Какую главную проблему Вы решали, изучая данную тему?
- 3.Какие понятия необходимы Вам, чтобы раскрыть изученную тему?
- 4.Какие выводы Вы сделали, изучая строение клетки?
- 5.Какие формы работы Вы применяли? Какие из них Вам более всего помогли?
- 6.Проведите рефлексию.
7. Какие новые вопросы или проблемы ставит изученная тема?

Данный вариант помогает не только ответить на вопрос: «Что хорошо, а что плохо на уроке?», но провести качественный анализ урока. Не все ученики сразу начинают хорошо анализировать свою работу. Но сочетание письменного анализа, когда ученик один на один со своими мыслями, с устным анализом, когда

возможна помощь класса, позволяет отработать в течение определенного времени умение анализировать работу.

Свою активность, эффективность работы класса, увлекательность и полезность выбранных форм работы ребята оценивают при подведении итогов работы. Учащиеся высказывают одним предложением, выбирая начало фразы из **«Рефлексивного экрана»** на доске:

- 1) сегодня я узнал...,
- 2) было интересно...,
- 3) было трудно...,
- 4) я выполнял задания...,
- 5) я понял, что...,
- 6) теперь я могу...,
- 7) я почувствовал, что...,
- 8) я приобрел...,
- 9) я научился...,
- 10) у меня получилось ...,
- 11) я смог...,
- 12) я попробую...,
- 13) меня удивило...,
- 14) урок дал мне для жизни...,
- 15) мне захотелось...

Прием **«Плюс – минус – интересно»** позволит учителю взглянуть на урок глазами учеников, проанализировать его с точки зрения ценности для каждого ученика. Упражнение можно выполнять как **устно**, так и **письменно**, в зависимости от наличия времени. Для письменного выполнения предлагается заполнить таблицу из трех граф. В графу **«П»** – **«плюс»** записывается все, что понравилось на уроке, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции либо, по мнению ученика, могут быть ему полезны для достижения каких-то целей. В графу **«М»** – **«минус»** записывается все, что не понравилось на уроке, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным. Или информация, которая, по мнению ученика, оказалась для него ненужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций. В графу **«И»** – **«интересно»** учащиеся вписывают все любопытные факты, о которых узнали на уроке, и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме, вопросы к учителю.

Таблица 1. «Плюс – минус – интересно»

ПЛЮС	МИНУС	ИНТЕРЕСНО

Интересен приём рефлексии в форме **синквейна** (пятистишия). Применяться как заключительное задание по пройденному материалу. Составление синквейна требует от ученика в кратких выражениях резюмировать учебный материал, информацию, что позволяет рефлексировать по какому-либо поводу. Это форма свободного творчества, но по определенным правилам. Правила написания синквейна таковы:

- первая строка – название темы (одно существительное);
- вторая – описание темы в двух словах, два прилагательных;
- третья – строка описание действия в рамках этой темы тремя словами;
- четвёртая строка – это фраза из четырёх слов, показывает отношение к теме (целое предложение);
- последняя строка – синоним, который повторяет суть темы. В этом выводе каждый ученик соединяет и обобщает свои впечатления, знания, воображение.

Например:

1. Ткани
2. Покровные, основные
3. Выполняют, защищают, придают
4. Защищает растения от внешней среды
5. Группы клеток

Прием «Кластер» (развивать мыслительную деятельность)

1. Необходимо написать ключевое слово или предложение в середине листа или доски.
2. Далее записывают слова или предложения, которые приходят на ум в связи с данной темой.
3. По мере того как возникают идеи необходимо устанавливать связи между ними.
Н-р: Микроскоп (штатив, объектив, зеркало, предметный столик, винты, окуляр).
Клетка (микроскоп, ядро, вакуоли, хлоропласты, поры, ядрышко, цитоплазма, оболочка)

Таблица 2. Фиксация знания и незнания о каком-либо понятии

Понятие	Знал	Узнал	Хочу узнать
клетка	органониды клетки	Химический состав клетки: вода, мин. соли	Какие еще хим. Элементы входят в состав клетки

С этой таблички можно начать актуализацию знаний по определенной теме.

«Перепутанная мозаика» способствовать формированию у учащихся умения анализировать, устанавливая взаимосвязь части и целого при изучении данного объекта.

Даны несколько слов. Надо их объединить по соответствующим группам.

Грибы, цитоплазма, квас, лисички, ангина, спора, кокки, мукор, жгутик, грибница и т.д.

«Двухчастный дневник»

В одной графе – предмет рефлексии, в другой - комментарии. Дневник ведется в течение длительного промежутка времени и позволяет ученику осуществить более вдумчивую рефлексию, отслеживая как непосредственный процесс, так и сравнивая свои действия во времени. Например, отслеживание результатов контрольных работ.

Таблица 3. Двухчастный дневник

Работа	Результат

Верите ли вы, что... (верные и неверные утверждения) можно использовать на обобщающих уроках

- ...бактерии – древнейшие обитатели нашей планеты;
- ...бактерии размножаются спорами;
- ...бактерии обогащают почву фтором;
- ...бактерии не используют для очистки сточных вод.

Цветограмма (надо нарисовать определенного цвета цветов или флажок)

Синий - у меня все получилось, уверенность, спокойствие;

Желтый – у меня были ошибки, но я все понял и успешно исправил;

Красный – у меня не получилось, мне нужна помощь.

(Можно использовать дерево успеха, на которое уч-ся помещают листики синего, желтого или красного цвета)

Прием «Знание о незнании» не только учит школьников размышлять на заданную тему, но и активизировать собственный жизненный опыт, анализировать

его на этапе изучения нового, когда известно лишь направление или общая тема урока. Следует попросить учащихся сформулировать незнание с помощью семи основных вопросов: «что?», «как?», «где?», «когда?», «почему?», «если?», «какие?»

«Для меня сегодняшний урок...»

Учащимся дается индивидуальная карточка, в которой нужно подчеркнуть фразы, характеризующие работу ученика на уроке по трем направлениям.

Таблица 4. Для меня сегодняшний урок...

Урок	Я на уроке	Итог
1. интересно	1. работал	1. понял материал
2. скучно	2. отдыхал	2. узнал больше, чем знал
3. безразлично	3. помогал другим	3. не понял

«Пантомима»

Учащиеся пантомимой должны показать результаты своей работы. Например, руки вверх – довольны, голова вниз – недовольны, закрыть лицо руками – безразлично.

Прием «Отсроченный контроль» учит школьников анализировать собственные действия. Самостоятельная работа ученика проверяется без выставления оценок, но с пометками на полях ошибок, которые он ищет и исправляет сам. Уметь проверить собственную работу, что важно для будущей учебной деятельности. Кроме того, применение этого приема способствует развитию усидчивости и концентрации внимания.

Учение должно приносить радость познания, радость общения. Любой ребёнок – личность, каждому есть, чем гордиться, каждому нужно почувствовать радость успеха. А радость обязательно вызовет интерес к учению.

Именно рефлексия помогает ученику формировать желание и умение учиться, обнаруживать незнание в своих знаниях. Рефлексия является своеобразным показателем активности ученика как субъекта учебной деятельности. Рефлексия и умение учиться, являются основой для становления зоны ближайшего саморазвития ученика в подростковом возрасте и ранней юности, а осмысление результатов рефлексии и есть тот путь формирования общеучебных умений, который позволяет обеспечить единство сознания и деятельности учащихся.

Список литературы / References

1. *Зеленский В.* Словарь аналитической психологии. М. Когито-Центр, 2008. С. 131-132.
2. *Кониюхов Н.И.* Прикладные аспекты современной психологии: термины, законы, концепции, методы, 1992. С. 71.
3. *Кульневич С.В., Лакоценина Т.П.* Современный урок. Часть 1. Научно-практическое пособие. Издательство «Учитель». Ростов-на-Дону, 2004. 280 с.
4. *Жукова Н.В.* Единство антиципации и рефлексии как психологический механизм регуляции мышления студента в контекстном обучении. М., 2000.
5. *Полина С.В.* «Приемы формирования рефлексии». [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/634006/> (дата обращения: 04.12.2019).

ПОЛУЧЕНИЕ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ОКИСЛЕННЫХ УГЛЕЙ УЗГЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С «АКТИВИРОВАННОЙ ВОДОЙ», ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА

Алдашева Н.Т. Email: Aldasheva678@scientifictext.ru

*Алдашева Нуржамал Тунаевна – кандидат технических наук, доцент,
кафедра электрооборудования и теплоэнергетики, энергетический факультет,
Ошский технологический университет им. академика М.М. Адышева,
г. Ош, Кыргызская Республика*

Аннотация: в статье исследовано водно-щелочное экстрагирование окисленных бурых углей, использовали «активированную воду», полученную методом электролиза. «Активированная вода» является экологически чистым и более дешевым раствором для экстрагирования бурых углей, чем гидроксид калия и натрия (NaOH, KOH). Исследованы зольность, дисперсность раствора гумата. Исследован химический состав макро- и микроэлементов. Исследовано содержание азота, общего калия и фосфора. Также исследован выход гуминовых веществ методом нейтрализации. Гуминовые вещества можно использовать как удобрение и в других целях.

Ключевые слова: электролиз, активированная вода, водно-щелочной раствор, нейтрализация, удобрения, экстракция, сито, иономер, pH-среда, гуминовая кислота, дисперсность, макро- и микроэлементы, электромешалка, фильтрация.

OBTAINING HUMIC SUBSTANCES FROM OXIDATED CARBON OF THE UZGEN DEPOSIT WITH “ACTIVATED WATER” OBTAINED BY THE ELECTROLYSIS METHOD

Aldasheva N.T.

*Aldasheva NurzhamaI Tunaevna - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ELECTRICAL EQUIPMENT AND HEAT POWER ENGINEERING, FACULTY
OF POWER ENGINEERING,
OSH TECHNOLOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ACADEMICIAN M.M. ADYSHEV,
OSH, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN*

Abstract: the article investigated the water-alkaline extraction of oxidized brown coals, used "activated water" obtained by electrolysis. "Activated water" is an environmentally pure and cheap solution for the extraction of brown coal than potassium and sodium hydroxide (NaOH, KOH). The ash content and dispersion of the humate solution were investigated. The chemical composition of macro- and microelements was investigated. The contents of nitrogen, total potassium and phosphorus were investigated. The yield of humic substances by the neutralization method was also studied. Humic substances can be used as fertilizer for other purposes.

Keywords: electrolysis, activated water, aqueous-alkaline solution, neutralization, fertilizers, extraction, sieve, ionomer, pH medium, humic acid, dispersion, macro- and microelements, electric mixer, filtration.

УДК 662.749.2

Введение

Новые технологии, использование которых целесообразно на углеперерабатывающих предприятиях, по своей сущности и конечным результатам можно объединить в три группы. Третья группа технологии, обеспечивающие производство продукции не топливного назначения из углей. К числу необходимо отнести технологии по производству адсорбентов, горного воска, гуминовых удобрений. Необходимость производства этих видов продукции вызывается неполным удовлетворением потребности в них. А в некоторых случаях – отсутствием производства. Это, в частности, касается горного воска.

В качестве сырья для переработки перечисленными технологиями может быть использованы угли России, Кыргызстана и Казахстана, доработка технологий применительно к конкретным условиям может осуществляться в рамках программ, участниками которых должны, заинтересованы Страны Содружества [1].

О способе выделения гуминовых веществ из торфа Ф. Ахард писал так: «Экстракты из торфа, полученные посредством каустической щелочи, я насытил купоросной кислотой». Смесь применяют практически до сих пор для выделения гуминовых веществ (ГВ) из любых природных тел. Иными словами, ГВ извлекают растворами щелочей, а затем осаждают кислотой гуминовые и гиматомелановые кислоты, тогда как в растворе остаются фульвокислоты и неспецифические вещества.

В 1796 – году французский химик Луи Никола Воклен (1763-1829) провел аналогичную реакцию между щелочью и древесиной старого вяза и получил аналогичное вещество. Как оказалось позднее, полученные Ф. Ахардом и Л. Вокленом гуминовые вещества (от латыни Humus - земля и греческого ulmus – вяз), являются аналогами веществ, которые появляются в результате природных процессов разложения органических остатков в почве. Именно влияя на грунтовые обменные процессы, выделяя в почвенный субстрат физиологические активные вещества и элементы питания, которые обеспечивают интенсивное развитие почвенных микроорганизмов, растений и биоценоза в целом. Гуминовые вещества улучшают структуру, усиливают влагоудерживающую способность и буферность грунта, предотвращая полный распад органических веществ в почве на простой набор химических элементов.

Общие принципы получения гуминовых веществ, открытые 200 лет назад еще во времена Ф. Ахарда и Л. Воклена, остались неизменными в современном производстве гуматов, под какой бы маркой не выпускался продукт [2].

Рассмотрим как пример способ получения гумата натрия с помощью щелочи NaOH:



где, Гр - вещество, которое содержит гуминовые составляющие (грунт, торф, бурый уголь, древесина, сапрпель и др.);

ГК - радикалы гуминовой кислоты;

ФК - радикалы фульвовых кислот;

ГМК - радикалы гиматомелановой кислоты.

Тем не менее, отличия между гуматами существуют и как следствие, существуют отличия в их эффективности, технологичности, безопасности, в наборе дополнительных примесей и балластных включений. Наличие таких отличий обуславливает ряд факторов: конкретная технология производства, способ воздействия реагента на гуминосодержащее вещество и собственно, само сырье, из которого производится гумат.

Получение безбалластных гуматов методом щелочной экстракции растворами аммиака или гидроксида калия или натрия, о которых говорилось выше, используется все реже.

В силу своей дешевизны производителями широко используется метод твердофазной конверсии гуминовых кислот в гуматы процессом механической

активации смеси угля со щелочами или карбонатами щелочных металлов. При этом способе производства уголь полностью перерабатывается в конечный продукт, соответственно, все минеральные примеси, которые содержались в первоначальном сырье, перемещаются в полученный гумат. Понятно, что подобные гуминовые препараты не могут нежелательных фракций, в том числе тяжелых металлов. Чтобы повысить качество конечной продукции существуют определенные требования для угля, который используется в производстве гуматов: зольность не выше 13%; массовая доля минеральной фракции, не сообщенной с гуминовыми веществами более 10%; массовая доля гуминовых веществ должна составлять не менее 65%.

В силу того, что пласты сырья залегают неоднородно, не всегда удается придерживаться обозначенных стандартов угля. Большое значение для качества гуминового препарата имеет происхождения сырья.

Гуминовыми веществами занимались и русские, и советские ученые, а также исследователи зарубежных стран и в настоящее время.

Д.Т. Забрамный со своими сотрудниками для получения из угля гуминовых веществ, предлагает использовать метод газофазной аммонизации [3].

Н.Д. Таскаев, для получения гуминовых веществ предлагает использовать метод жидкофазной аммонизации угля [4].

Выделение гуминовых веществ с применением ультразвука. Они использовали «Сапфир» с цифровым управлением (частота -35 Гц, мощность генератора - 55 Вт, температура реакционной среды – 80 °С). Выход гуминовых веществ составил 7,4%, что в 2 раза превышает выход в ранее использованных методах.

ИК-спектр гуминовых веществ, выделенных из бурого угля. В общих приближениях их спектры по наличию характеристических полос поглощения, подтверждают аналогичное молекулярное строение изученных гуминовых веществ. Метод ИК- спектроскопии широко используется для анализа ГК.

Преимуществами метода является информативность, по функциональному составу, экс пресность и возможность анализа вещества без дополнительного фракционирования. Это позволяет получать более достоверную информацию о строении макромолекул ГК, чем при химическом анализе, так как химическое воздействие на ГК обычно приводит к необратимым структурным изменениям. Кислородосодержащие группы ГК, например, не могут быть количественно определены методами химического функционального анализа. Данные ИК-спектры гуминовых веществ извлеченных из бурых углей они сравнивали со спектром из литературных данных, исходные пробы и после водно-щелочной экстрагирования.

Экспериментальная часть

Перед водно-щелочной экстракцией исследуемой пробы её просушивали, просеивали через вибросито размером ячеек 0,076 мм. Наиболее простым методом является ситовой анализ. Он основан на механическом разделении частиц по крупности. Материал загружают на вибросито с ячейками 0,076 мм известного размера и путем встряхивания (постукивания), вибрации или другими способами разделяются на остаток и отход [5]. После того в механических весах ВЛКТ-500 взвесили 60 граммов окисленный уголь, добавили водно-щелочной раствор «активированную воду» рН = 11 ед. [6], хорошо перемешивали и оставили в покое на 1 сутки, в течении этого времени каждые 3-4 часа перемешивали механически.

Гумат натрия выделили из образцов окисленного угля электролизным способом водно-щелочной экстрагирования, рис. 1.

Электролизер для получения активированной воды

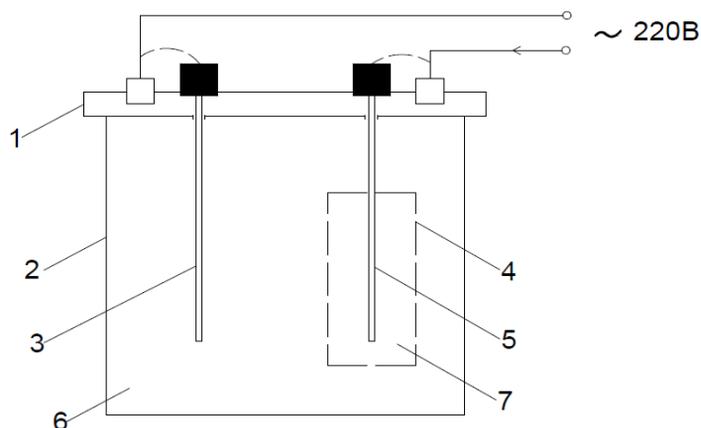
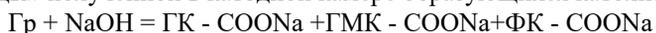


Рис. 1. Установка для получения активированной воды: 1 - крышка; 2- стеклянная емкость; 3,5 - электроды; 4 - полупроницаемый мешок; 6 – католит (щелочная); 7- анолит (кислотная)

Рассмотрим как пример получения гумата натрия с применением «активированной воды» полученной в катодной камере образующихся католит (щелочная) рН = 11 ед.



где, Гр - вещество, которое содержит гуминовые составляющие (грунт, торф, бурый уголь, древесина, сопропель и др).

ГК - радикалы гуминовой кислоты; ФК - радикалы фульфовых кислот, ГМК - радикалы гиматомелановой кислоты.

Для электролиза использовали обыкновенную воду объемом 1дм³, процесс разложения воды длится 3-8 минут в зависимости от необходимой крепости. После приготовления, отключив вилку от сети и вынув устройства, быстро вытянуть полупроницаемый мешок и вылить воду в другую посуду.

Далее полученную воду измеряли универсальным иономером ЭВ-74 и рН метром рН-500.

До измерения исследуемой воды иономеры калибровали с применением (ГСО) стандарт - титр для приготовления образцовых буферных растворов 2-го разряда.

Измерение показало, что первая вода полученная в полупроницаемом мешке рН среда составляет рН= 4-5 ед (кислотная), менее желтый раствор. Вторая вода оставшиеся в банке рН среда составляет рН=10-11 ед. (щелочная), там образуются белые осадки. Полученные результаты в обоих рН метрах почти одинаковы.

На 100 грамм исследуемый бурый уголь добавили 200см³ активированную воду рН=11 ед. В щелочную воду добавляли аммонийной селитры, хорошо перемешиваем и оставляем на одни сутки, в течение этого времени каждые 3-4 часа перемешивали механически. Оставшуюся смесь загружаем на электромешалку с числом оборотов 1500 об/мин, в течение 15-20 минут перемешиваем и оставим в покое на 30 минут, после этого растворенный гумат калия фильтруем через шестислойные медицинские марли и определяем дисперсность фракции, [5] рН среду и содержание нитратного азота [7, 8] в растворе в %, они занесены в таблицы 1и 2.

Таблица 1. Содержание гумата на тонкодисперсную фракцию, в %

Наименование вещества	Количество, в граммах	Содержание частиц, в %	
		менее 100 мкм	Менее 1 мкм
Раствор гумата калия	100	Свыше 60	Свыше 40
Активированная вода	200	-	-

Таблица 2. Измерение pH-среды и нитратного азота в растворе гумата калия

Наименование вещества	Количество, в мл	Измерительные приборы			
		ЭВ-74	ЭВ-74	И-500	И-500
Раствор гумата калия	50	pH	NO ₃	pH	pH
		9,7	5,2	9,6	5,0

Таблица 3. Зольность макро и микроэлементов, в % [9, 10]

№	Наименование элементов	Содержание элементов, %	№	Наименование элементов	Содержание элементов, %
1	Общего калия	1,3	6	Натрий	2,7
2	Общего азота	35	7	Кальций	0,8
3	Общего фосфора	3,2	8	Магний	0,85
4	Выход гуминовых кислот	28,5	9	Железо	0,7
5	Зольность	18,7	10	Медь	0,86

Выводы

1. Для водно-щелочного экстрагирования окисленных бурых углей использовали «активированную воду» полученных методом электролиза, ранее не было изучено.
2. Активированная вода является экологически чистым и дешевым раствором для экстрагирования бурых углей, чем гидроксид калия (KOH) и гидроксид натрия (NaOH).
3. Гуминовые вещества можно использовать как удобрение и в других целях.

Список литературы / References

1. Кранчин И.П. Экономика переработки углей [Текст] М. Недра, 1989. С. 213.
2. Орлов Д.С. Гуминовые вещества в биосфере // статьи Сорковского образовательного журнала в текстовом формате. Химия. МГУ им. М.В. Ломоносова, 1987. С. 280.
3. Забрамный Д.Т., Тажибаев А.Т., Далиев М.Т. Технология получения гранулированных, углегуминовых удобрений из выветрившихся углей месторождения Кызыл-Кия // Труды Фрунзенского политехнического института; материалы научно-технической конференции по использованию углей Киргизии. Фрунзе, 1974. С. 300-303.
4. Таскаев Н.Д. Получение гуминовых удобрений из окисленных углей Кызыл-Кия методом жидкофазной аммонизации // Труды Фрунзенского политехнического института; материалы научно-технической конференции по использованию углей Киргизии. Фрунзе, 1971. С. 288-293.
5. ГОСТ 21216.4: Содержание тонкодисперсных.
6. Алдашева Н.Т., Чилдебаев Б.С., Кыдыралиев Т.А., Таиполотов Ы. Исследование физико-химического процесса получения активированной воды. Наука, техника и образование, 2019. № 8 (61). С. 15-20. Москва.
7. ГОСТ 26951-86. Определение нитратов ионометрическим методом.

8. ТУ 6-09-2541-72 . Стандарт-титр для приготовления образцовых растворов для рН-метрии.
9. Маслов С.Г. Определение выхода гуминовых кислот из бурого угля. Томск; изд. ТПУ, 2009. С. 16.
10. ГОСТ 9517-94 (ИСО5073-85). Методы определения выхода гуминовых кислот.

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ
КОНТРОЛЯ ПОЛНОТЫ ДАННЫХ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА
САЙТАХ КОМПАНИИ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ФЗ И
СОБЛЮДЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ**
Раджабова Н.Ш. Email: Radzhabova578@scientifictext.ru

*Раджабова Наима Шамильевна – кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра дискретной математики и информатики,
Дагестанский государственный университет, г. Махачкала*

Аннотация: в статье рассматривается подход к разработке распределенной веб-системы, которая может с заданной регулярностью проверять страницы сайта и определять наличие необходимых файлов по требованиям ФЗ, их актуальность и общую возможность открытия/скачивания через браузер. Задача проверки ссылок весьма злободневна, так как «потеря ссылок» также может привести к материальным и другим издержкам.

Разработка алгоритма на базе методов глубинного машинного обучения является новым способом отражения полноты информации и риска существенного расхождения с требованиями ФЗ и регулирующих органов.

Ключевые слова: машинное обучение, распределённая система, мониторинг, проверка доступности, автотест, регуляторные ограничения.

**DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM TO AUTOMATE THE
CONTROL OF THE COMPLETENESS OF DATA DISPLAYED ON
COMPANY WEBSITES TO COMPLY WITH THE FEDERAL LAW
AND COMPLY WITH REGULATORY RESTRICTIONS**
Radzhabova N.Sh.

*Radzhabova Naima Shamilyevna – Candidate of Physical and Mathematical Science,
Associate Professor,
DEPARTMENT OF THE DISCRETE MATHEMATICS, COMPUTER SCIENCE,
DAGESTAN STATE UNIVERSITY, MAKHACHKALA*

Abstract: the article discusses the approach to developing a distributed web system that can with a given regularity check the pages of the site and determine the availability of the necessary files according to the requirements of the Federal Law, their relevance and the general ability to open / download via the browser. The task of checking links is very topical, since the "loss of links" can also lead to material and other costs.

The development of an algorithm based on methods of deep machine learning is a new way of reflecting the completeness of information and the risk of a significant discrepancy with the requirements of the Federal Law and regulatory bodies.

Keywords: machine learning, distributed system, monitoring, accessibility checking, autotest, regulatory restrictions.

УДК 004.891.3

Отсутствие на веб-сайтах компании и организаций необходимых документов и реестров на отчетную дату, отчетов для инвесторов на требуемую дату и т.д. сопряжено с риском регуляторных ограничений со стороны регулирующих органов, риском сбоев в предоставлении услуг сторонним организациям, подрядчикам. Повышается риск нарушения или остановки поддерживающих процессов (внешний инвестор не будет своевременно получать информацию о запланированной ставке купона, например, и т.д.).

Актуальным является разработка распределенной веб-системы, которая может с заданной регулярностью проверять страницы сайта и определять наличие необходимых файлов по требованиям ФЗ, их актуальность и общую возможность открытия/скачивания через браузер. Задача проверки ссылок весьма злободневна, так как «потеря ссылок» также может привести к материальным и другим издержкам.

Разработка алгоритма на базе методов глубинного машинного обучения является новым способом отражения полноты информации и риска существенного расхождения с требованиями ФЗ и регулирующих органов. Разрабатываемые методы способны обеспечить контроль рисков на невиданном ранее уровне и обеспечивают компании конкурентным преимуществом в текущих условиях.

Полных аналогов программных систем, которые могут с заданной регулярностью проверять страницы сайта и определять наличие необходимых файлов, их актуальность и общую возможность открытия/скачивания через браузер, с выдачей результата о полноте данных, отображаемых на сайтах компании для соблюдения ФЗ и соблюдения регуляторных ограничений данных, не обнаружено.

Наиболее близким аналогом является автоматизированная информационная система «Мониторинг государственных объектов» [1] (далее – АИС «Мониторинг государственных объектов»), разработанная Министерством экономического развития Российской Федерации. АИС «Мониторинг государственных объектов» предназначена для оценки открытости информации о деятельности государственных органов и доступности государственных информационных ресурсов для граждан.

В рамках мониторинга проводится оценка соответствия требованиям к доступности информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, проверяются технические характеристики официальных сайтов и мнения пользователей о работе государственного органа. Его представительство в Интернете контролируется и принимается во внимание.

Методы мониторинга:

- анализ отзывов и запросов пользователей;
- анализ экспертных заключений;
- анализ автоматической обработки технических характеристик;
- анализ рейтинга посещаемости.

Недостатки данной системы:

– объектом мониторинга являются лишь официальные сайты государственных органов и местных органов власти, созданных и действующих на момент реализации мониторинга;

- методы мониторинга ресурсоемкие (анализ экспертных заключений).

Необходимо разработать алгоритм для автоматизации контроля полноты данных, отображаемых на официальных сайтах любых компаний и организаций, для соблюдения ФЗ, и соблюдения регуляторных ограничений, реализованный в виде веб-сервиса, с использованием методов машинного обучения.

В основу современной технологии Data Mining (discovery-driven data mining) [2, 3] положена концепция шаблонов (паттернов), представляющих собой закономерности, свойственные выборкам данных, которые могут быть компактно выражены в понятной человеку форме. Поиск шаблонов производится методами, не

ограниченными рамками предположений о структуре выборки и виде распределений значений анализируемых показателей. Методика контроля полноты данных, отображаемых на сайтах компании, включает в себя построение таких шаблонов, с которыми и сравниваются реальные сайты.

Оценка технических параметров сайтов в автоматическом режиме включает необходимым образом определение следующих показателей:

- время отклика официального сайта компании;
- количество ошибок в разметке страниц официальных сайтов и проверка состояния ссылок, в том числе;
- количество ошибок в структуре каждого официального сайта по требованиям ФЗ;
- количество обновлений главной страницы в неделю.

Разработка описываемого алгоритма включает следующие этапы:

- разработка методики контроля полноты данных, отображаемых на сайтах компании;
- подбор платформы для машинного обучения;
- этап предобработки данных (feature engineering) – процесс формирования и отбора признаков правильно наполненного сайта;
- разработка алгоритма и реализация программной системы автоматизации контроля полноты данных и соблюдения регуляторных ограничений.

Список литературы / References

1. Мониторинг государственных сайтов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/om/link/ratings/monitoring/> (дата обращения: 25.09.2019).
2. Data Mining – интеллектуальный анализ данных. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blog.iteam.ru/data-mining-intellektualnyj-analiz-dannyh/> (дата обращения: 20.10.2019).
3. Witten I.H., Frank E. Data Mining. Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann Publishers is an imprint of Elsevier, 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://index-of.co.uk/Data-Mining/Data%20Mining%20Practical%20Machine%20Learning%20Tools%20and%20Techniques%203rd%20Edition-Mantesh.pdf/> (дата обращения: 20.12.2019).

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ НЕСТРУКТУРИРОВАННОГО ТЕКСТА ПО ЗАРАНЕЕ ЗАДАННЫМ КАТЕГОРИЯМ

Раджабова Н.Ш.¹, Махмудов М.Р.²

Email: Radzhabova678@scientifictext.ru

¹Раджабова Наима Шамильевна – кандидат физико-математических наук, доцент;

²Махмудов Магомед Риадович – магистрант,
кафедра дискретной математики и информатики,
Дагестанский государственный университет,
г. Махачкала

Аннотация: в данной работе исследуется актуальная проблема увеличения размеченных данных путём использования кластеризации. При широкой востребованности кластеризации возникает необходимость в программных системах, предоставляющих возможности как для анализа работы алгоритмов, так и данных, а также для удобного отображения результатов.

Размеченные данные – конечное множество объектов в виде вектора параметров, описывающих объект. В контексте данной работы процесс векторизации производится на строковых объектах, необходимых для кластерного анализа.

Ключевые слова: машинное обучение, кластеризация, метод *k*-средних, кластерный анализ.

CLUSTERING OF UNSTRUCTURED TEXT BY ADVANCE OF PRESCRIBED CATEGORIES

Radzhabova N.Sh.¹, Makhmudov M.R.²

¹Radzhabova Naima Shamilyevna – Candidate of Physical and Mathematical Science,
Associate Professor;

²Makhmudov Magomed Riadovich – Undergraduate,
DEPARTMENT OF THE DISCRETE MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE,
DAGESTAN STATE UNIVERSITY,
MAKHACHKALA

Abstract: in this paper, we study the urgent problem of increasing markup data by using clustering. With the wide demand for clustering, there is a need for software systems that provide opportunities for both analyzing the operation of algorithms and data, as well as for convenient display of results.

Markup data is a finite set of objects in the form of a vector of parameters describing the object. In the context of this work, the vectorization process is performed on string objects required for cluster analysis.

Keywords: machine learning, clustering, *k*-means method, cluster analysis.

УДК 004.89

DOI: 10.24411/2312-8089-2019-12403

Кластеризация – это процесс разбиения множества элементов на подгруппы в зависимости от их схожести. Элементами множества могут выступать разного рода объекты, в качестве описания объекта выступают вектор характеристик. Группы принято называть кластерами.

Кластер – это группа объектов, схожих между собой по определённым признакам – количественным характеристикам объектов, которые описываются векторами. В метрических пространствах степень схожести определяется путём использования нормы расстояния между векторами [1].

Кластерный анализ или кластеризация – это основная задача интеллектуального анализа данных и общий метод статистического анализа данных, используемый во многих областях, включая машинное обучение, распознавание образов, анализ изображений, поиск информации, биоинформатику, сжатие данных и компьютерную графику. Решение может быть достигнуто с помощью различных алгоритмов, которые существенно различаются в понимании того, что представляет собой кластер и как их эффективно находить.

При широкой востребованности кластеризации возникает необходимость в программных системах, предоставляющих возможности как для анализа работы алгоритмов, так и данных, а также для удобного отображения результатов. Существующие на текущий момент аналогичные программные системы [2], в основном, являются либо частными исследовательскими разработками, обычно использующими конечный набор алгоритмов, либо коммерческими приложениями, рассчитанными на корпоративных клиентов и зачастую недоступными для индивидуальных, в том числе студенческих, исследований. Особенно выделяется фактор недоступности реализации своих алгоритмов на подобных системах.

Разместочные данные – набор данных, элементами которого являются векторы, описывающие объекты и метки. Метка в контексте размеченных данных, – это вектор или скалярное значение, которое должно получиться на выходе алгоритма.

В данной работе исследуется **актуальная проблема** увеличения размеченных данных путём использования кластеризации.

Дан набор данных $X_m = \{x_1 \dots x_m\} \subset X$ ($m > 0$)... и функция, определяющая степень сходства объектов, в большинстве случаев это функция от объектов $p(x_i, x_j)$.

Необходимо разделить последовательность X на однородные подмножества, называемые кластерами таким образом, чтобы каждый кластер был организован из объектов близких по метрике p , а объекты разных групп отличались по этой же метрике. Алгоритм кластерного анализа является функцией следующего отображения $f: X \rightarrow Y$, ставя объекту x из множества X в соответствие метку кластера y из множества Y .

Основная цель кластерного анализа – это получение сведений о структуре данных, что представляет собой первый этап детального анализа данных.

Целью данной работы является разработка веб-приложения, решающего проблему увеличения размеченных данных, функционал которого включает демонстрацию кластеризации и возможность увеличения размеченных строковых объектов.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие **задачи**:

- реализовать платформу для взаимодействия пользователя с программным продуктом;

- предоставить пользователю удобное отображение кластеров;

- реализовать возможность увеличения размеченных данных.

Инструментарий, используемый в работе, включает в себя:

- Веб-фреймворк *Flask* для разработки серверной части веб-приложения.

- *Front-end* фреймворк *bootstrap* для разработки интерфейса веб-приложения.

Исходные данные – конечное множество объектов в виде вектора параметров, описывающих объект. Для каждого объекта в множестве собраны измерения определённого рода данных, обозначающих данный объект. Например, (x, y) . Совокупность объектов в множестве называется выборкой. По этим данным необходимо выявить общие взаимосвязи, закономерности, относящиеся не только к данной выборке, но и ко всем данным, по которым система не обучалась.

Описание работы алгоритма

Предварительная обработка и очистка данных являются одними из важнейших шагов в обеспечении эффективного использования набора данных для алгоритмов

машинного обучения. Векторизация – это процесс конвертирования данных в матричную или векторную форму удобную для матричных операций.

В контексте данной работы процесс векторизации производится на строковых объектах, необходимых для кластерного анализа.

Основным критерием для выбора алгоритма кластеризации служила скорость. При изучении и выявлении преимуществ и недостатков известных алгоритмов, был сделан выбор в пользу алгоритма k-means.

Алгоритм k -средних относится к классу итерационных алгоритмов кластерного анализа; поэтому нам заранее должно быть известно, на какое количество кластеров должно разбиться множество наблюдений.

Основная идея метода k -средних состоит в выделение определённых кластеров в данных с целью минимизировать среднеквадратическое отклонение расстояния каждого наблюдения от центра каждого кластера:

$$\sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in S_i} (x_j - \mu_j)^2 \rightarrow \min$$

k – количество кластеров, S_i – кластеры (строковые объекты), μ – центры кластеров [2].

Программная система представляет собой веб-приложение, которое позволяет пользователю вводить запросы и просматривать результат кластерного анализа этих запросов, также на основе этих запросов можно провести процедуру увеличения размеченных данных. Данная возможность является демонстрацией решения проблемы увеличения размеченных данных.

Список литературы / References

1. Хранение данных: вендоры, объемы данных, прогнозы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=124815/>_(дата обращения: 25.11.2019).
2. Обзор алгоритмов кластеризации данных. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/101338/> (дата обращения: 1.12. 2019).

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ КОРМОВОЙ ШЕЛКОВИЦЫ ДЛЯ РАЗНОСЕЗОННЫХ ВЫКОРМОК ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

Лейнвебер Е.Ф.¹, Евлагина Е.Г.²

Email: Leinweber678@scientifictext.ru

¹Лейнвебер Евдокия Федотовна – кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник;

²Евлагина Елена Григорьевна – научный сотрудник,

Научно-исследовательская станция шелководства – филиал
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр,

поселок Иноземцево, г. Железноводск

Аннотация: в данной статье представлена оценка потенциальной формы кормовой шелковицы – Ф-№ 25 для разносезонных выкормок тутового шелкопряда по основным критериям: урожай коконов, урожай листа. Форма кормовой шелковицы Ф-№ 25 превосходит контрольный сорт ПС-109 в весенний и летний периоды: по урожаю листа с одного дерева и 1 га в среднем на 9,5 и 18,7%; по поедаемости листа; по урожаю коконов с 1 кг заданного и съеденного листа; по средней массе племенного кокона; по урожаю племенных коконов на 11,5 и 14,1%.

Ключевые слова: шелковица, тутовый шелкопряд, выкормка, урожай листа, урожай коконов.

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL FORM OF FODDER MULBERRY FOR MULTI-SEASON FEEDING OF SILKWORM

Leinweber E.F.¹, Evlagina E.G.²

¹Leinweber Evdokia Fedotovna – PhD in agriculture, Research Scientist;

²Evlagina Elena Grigoryevna – Research Scientist,

RESEARCH STATION OF SERICULTURE – BRANCH

FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION

THE NORTH CAUCASUS FEDERAL AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE,

VILLAGE INOZEMTSEVO, ZHELEZNOVODSK,

Abstract: this article presents an assessment of the potential form of fodder mulberry - F-№25 for multi-season feeding of silkworms according to the main criteria: cocoon harvest, leaf harvest. The shape of fodder mulberry F-25 exceeds the control grade PS-109 in spring and summer: by the harvest of the leaf from one tree and 1 ha on average by 9,5 and 18,7%; by the eatability of a leaf; by the harvest of the cocoons from 1 kg of a given leaf, by the harvest of the cocoons from 1 kg of eaten leaf; by the average mass of the tribal cocoon; for the harvest of the tribal cocoons by 11,5 and 14,1%.

Keywords: mulberry, silkworm, feeding, leaf harvest, cocoon harvest.

УДК 634.38, 638.2

DOI: 10.24411/2312-8089-2019-12401

Введение. Оценка формы кормовой шелковицы – Ф-№25 по косвенным критериям: морфология, фенология, зимостойкость, болезнеустойчивость, побегообразовательная и водоудерживающая способность нами уже проведена [1]. В данной статье представлена оценка Ф-№25 по основным критериям оценки: урожай листа и урожай коконов, с оценкой кормовых качеств листа [2, с. 396].

Объект и методика исследований. Объект исследования – шелковица: форма 10-10-25 (Ф-№25) и сорт ПС-109 (в качестве контроля). Схема посадки растений 3,0х1,5м, формовка среднештамбовая, высота штамба 110 см.

Изучение кормовых качеств листа шелковицы с учетом биотехнологических показателей проводилось биологическим методом, посредством кормоиспытательных выкормок пород Кавказ-1 (К-1) и Кавказ-2 (К-2) – по Методике испытания пород и гибридов тутового шелкопряда с учетом расхода корма, Кафиан А.Г., 1970 г.

Инкубация грены и выкормка гусениц тутового шелкопряда осуществлялись по Методике проведения экспериментальных выкормок тутового шелкопряда, Климова А.А., 1990 г.

Учет урожая листа и урожая коконов проведены по Методике государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск 3. Масличные, эфиромасличные, лекарственные и технические культуры, шелковица, тутовый шелкопряд, 1983г. и Методическим рекомендациям по тутоводству: Наблюдения и учеты в научной работе, Лазарев А.В., 1991 г.

Результаты научных исследований. Анализируя результаты учета урожая листа весной (табл. 1) установили: Ф-№25 по данному критерию оценки превосходит сорт ПС-109: по урожаю листа с одного дерева на 9,5%; по урожаю листа с 1 га плантаций шелковицы на 9,6%.

Таблица 1. Урожай листа шелковицы

Сезон	Показатели	Сорт, форма	
		Ф-№25	ПС-109 (контроль)
весна	Урожай листа с 1 дерева, кг	2,78±0,12	2,54±0,03*
	Урожай листа с 1 га, т	6,18	5,64
лето	Урожай листа с 1 дерева, кг	2,35±0,11	1,98±0,08
	Урожай листа с 1 га, т	5,22	4,40

$P \leq 0,05$; * $P \leq 0,01$.

В летний период высокий урожай листа как с одного дерева, так и с 1 га был получен также у испытуемой триплоидной мужской формы №25 (2,35 кг, 5,22 т), контрольный диплоидный сорт ПС-109 уступает в среднем на 19%. Следует отметить, что у шелковицы в летний период происходит снижение урожая листа от 15 до 25%. В нашем опыте у перспективной формы №25 урожай листовой массы относительно весеннего периода эксплуатации снизился на 15,5%, а у контроля (сорт ПС-109) – на 22,0%.

С целью определения кормовых качеств листа применяли биологический метод оценки, для этого были проведены выкормки тутового шелкопряда пород К-1 и К-2 в весенний (табл. 2) и летний (табл. 3) периоды.

Таблица 2. Результат кормоиспытательной выкормки в весенний период

Показатели	Форма, сорт			
	Ф-№25		ПС-109 (контроль)	
	Кавказ-1	Кавказ-2	Кавказ-1	Кавказ-2
Вес листа заданного 100 гусеницам, кг	3,22	3,22	3,22	3,22
Вес листа съеденного 100 гусеницами, кг	2,05±0,04	2,20±0,02*	1,96±0,04	2,02±0,03
Поедаемость листа, %	63,7±0,56*	68,4±0,55*	60,9±0,85*	62,7±0,52*
Усвояемость листа, %	35,2±0,86	35,2±0,55	32,6±0,97	33,0±0,64

$P \leq 0,05$; * $P \leq 0,01$.

Из данных в таблице 2, можно заключить, что при одинаковом расходе листа на 100 гусениц поедаемость корма в различных вариантах колеблется от 60,9 до 68,4%, в наибольшей степени по форме №25 – 63,7 и 68,4 абсолютных процентов. При этом усвояемость листа Ф-№25 высокая независимо от породы, что очевидно связано с более высоким содержанием питательных веществ в листе.

Таблица 3. Результат кормоиспытательной выкормки в летний сезон

Показатели	Форма, сорт			
	Ф-№25		ПС-109 (контроль)	
	Кавказ-1	Кавказ-2	Кавказ-1	Кавказ-2
Вес листа заданного 100 гусеницам, кг	3,29	3,29	3,29	3,29
Вес листа съеденного 100 гусеницами, кг	1,94±0,01*	1,97±0,02*	1,58±0,04	1,60±0,04
Поедаемость листа, %	58,9±0,38*	59,8±0,31*	48,1±0,49*	48,7±0,52*
Усвояемость листа, %	36,8±0,7	37,6 ±0,76	33,7±0,8	34,0±0,53

P≤0,05; *P≤0,01.

Установлено, что поедаемость листа летом ниже в среднем на 15,9%, что связано с более низкой его влажностью, а усвояемость выше на 4,5%. При этом показатели по усвояемости Ф-25 у породы Кавказ-2 выше на 2,13% в летний период (табл. 3).

В ходе эксперимента изучалось качество корма по его поедаемости и усвояемости с учетом урожая коконов с заданного и съеденного листа (табл. 4).

Таблица 4. Урожай коконов пород тутового шелкопряда К-1 и К-2

Форма, сорт	Урожайность коконов, г			
	с 1 кг заданного листа		с 1 кг съеденного листа	
	весна	лето	весна	лето
Ф-№25	58,3±0,76	51,6±0,76	86,2±0,89	77,7±1,63*
	60,7±1,04*	56,5±1,10*	93,1±1,37	78,1±0,91
ПС-109	50,3±1,21*	33,9±1,11*	71,3±1,08*	61,9±0,78
	51,4±0,83*	40,7±1,19*	78,8±0,97	62,3±1,65*

P≤0,01; *P≤0,05. Примечание: в числителе показатели по породе К-1, в знаменателе – К-2.

Экспериментальные данные в таблице 4 свидетельствуют, что урожай коконов с 1 кг заданного и 1 кг съеденного листа в весенний период были выше по форме №25: при выкармливании Кавказ-1 данные показатели составили соответственно 58,3 и 86,2г; при выращивании Кавказ-2 эти показатели превысили данные по Кавказ-1 на 2,4 и 6,9 абсолютных единиц, что соответствует 4,1 и 8,0 абсолютных процентов, превышение урожая коконов относительно контрольного сорта, в среднем с 1 кг заданного листа составляет 17,0%, с 1 кг съеденного листа – 19,5%.

В летний сезон выкормки по сравнению с весенним наблюдалось снижение показателей независимо от происхождения шелковицы и породы тутового шелкопряда по урожаю коконов с 1 кг заданного листа в среднем на 17,2%, по урожаю коконов с 1 кг съеденного листа – на 15,0%. Контрольный сорт ПС-109 по урожаю коконов с 1 кг заданного и съеденного листа уступает испытываемой форме №25 в среднем на 31,1% и 20,3%, соответственно.

Итоговая хозяйственная ценность сорта или формы выражается урожаем коконов с гектара плантаций. Высокий расчетный урожай племенных коконов в весенний период выкормки пород К-1 и К-2 имеет форма №25 (309,3 – 324,0 кг/г), табл. 5.

Таблица 5. Биохозяйственные показатели выкормки тутового шелкопряда пород Кавказ-1 и Кавказ-2

Показатели	Форма, сорт			
	Ф-№ 25		ПС-109 (контроль)	
	Кавказ-1	Кавказ-2	Кавказ-1	Кавказ-2
	весна		лето	
Средняя масса племенного кокона, г	2,14±0,03	2,21±0,05	1,89±0,03*	1,89±0,02*
Урожай племенных коконов, кг/га	309,3	324,0	277,4	283,9

$P \leq 0,05$; * $P \leq 0,05$.

В отношении среднего веса сырых коконов, во всех вариантах наблюдается определенная разница между экспериментальной формой и контрольным сортом шелковицы: наиболее ощутимое изменение среднего веса племенных коконов при выкормке формой №25 по породе Кавказ-2: масса кокона увеличилась на 320 мг (16,9%); по породе Кавказ-1 масса кокона увеличилась на 250 мг (13,2%) по сравнению с контролем.

Выводы. Форма кормовой шелковицы Ф-№25 превосходит контрольный сорт ПС-109: по урожаю листа с одного дерева и 1 га в весенний и летний периоды соответственно в среднем на 9,6 и 19%; по поедаемости листа гусеницами тутового шелкопряда пород Кавказ-1 и Кавказ-2: весной – на 2,8–5,7% и летом – 10,2–11,1%, соответственно по породам (при поедаемости листа формы №25: К-1 – 63,7– 68,4 и К-2 – 58,9– 59,8%, по сезонам соответственно); по урожайности коконов с 1 кг заданного листа в весенний период по породе К-1 на 15,9%, по К-2 – 18,1%, в летний период по К-1 на 52,2%, К-2 – 38,8%, по урожайности коконов с 1 кг съеденного листа в весенний период: К-1 на 20,9%, К-2 – 18,2%, в летний период: К-1 – 25,5%, К-2 – 25,4%; по средней массе племенного кокона – на 250 и 320 мг или на 13,2 и 16,9%; по урожаю племенных коконов – на 31,9 и 40,1 кг/га или на 11,5 и 14,1%.

Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы.

Список литературы / References

1. Лейнвебер Е.Ф., Евлагина Е.Г. Кормовой потенциал для разносезонных выкормок тутового шелкопряда // Наука, техника и образование, 2019. № 10 (63). С. 58-62.
2. Федоров А.И. Туководство. М.: СЕЛЬХОЗГИЗ, 1954. 408 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА АКАДЕМИКА ЖИВОПИСИ ПЕТРА ЗАХАРОВИЧА ЗАХАРОВА-ЧЕЧЕНЦА. О ПЕРВОМ ВОСПИТАТЕЛЕ ЗАХАРОВА-ЧЕЧЕНЦА Ибриев М-Э.С-Э. Email: Ibriev678@scientifictext.ru

Ибриев Моххамед-Эмин Сайд-Эминович – заслуженный лесовод Чеченской Республики, пенсионер, г. Грозный

Аннотация: в статье исследуется один из фактов из жизни Академика портретной живописи (1843) Петра Захаровича Захарова-Чеченца (1818 - 1846). Имеются неоспоримые доказательства, что первым его воспитателем является солдат по имени Захар, а не казак Захар Недоносов.

Ключевые слова: Пётр Захарович Захаров-Чеченец, Российская Академия художеств, архивы, письма.

TO CERTAIN ISSUES OF LIFE AND CREATIVITY ACADEMICIAN OF PAINTING PETER ZAKHAROVICH ZAKHAROV-CHECHEN. ABOUT THE FIRST TEACHER OF ZAKHAROV-CHECHEN Ibriev M.-E. S.-E.

Ibriev Mohammed-Emin Side-Eminovich – Honored Forester of the Chechen Republic, Retired, GROZNY

Abstract: the article investigates one of the facts from the life of academician portraiture (1843) Peter Zakharovich Zakharov-Chechen (1818-1846). There is compelling evidence, his first teacher is a soldier named Zach, and not a Cossack Zakhar of Medonosov.

Keywords: Pyotr Zakharov-Chechen, Russian Academy of arts, archives, letters.

УДК 908

DOI: 10.24411/2312-8089-2019-12404

В данной статье мы рассмотрим ещё один из фактов жизни академика живописи Петра Захаровича Захарова-Чеченца (1818-1846?). В литературе, описывающей жизнь Захарова-Чеченца, бытует распространившаяся с начала творчества на почве «захароведения» архитектора Николая Шабановича Шабаньянца никем и нигде не подтверждённая информация о некоем казаке Захаре Недоносове, который якобы был воспитателем малолетнего пленника. И это, несмотря на то, что ни в одном из достоверных источников, связанных с П.З. Захаровым-Чеченцем, нет упоминания об этом казаке, а в нескольких архивных документах говорится о **солдате Захаре**, ухаживавшим за этим мальчиком в первые годы его плена.

Как известно, все пленные горцы независимо от возраста и пола, становились в те времена аманатами, то есть заложниками русской армии. И начальство никогда бы не позволило передавать аманатов иным лицам, даже казакам, без особого на то распоряжения. Аманатов содержали в укрепленных русских городках, в том числе и в крепости Грозной, под охраной солдат.

А пресловутый казак Захар Недоносов никак не мог быть охранником и тем более воспитателем аманата, так как еще за четырнадцать месяцев до уничтожения аула Дадаюрт, Ермолов А.П.¹ сделал своему подчиненному майору жесткий разнос из-за него:

«В лагере на Сунже, июля 28 дня, 1818 г.

Выменянный мною из плена от Чеченцев Терского семейного войска, Бороздинской станицы Казак Захар Недоносов оказался совершенно безумным. Таковым был он и до взятия в плен: следовательно, не должно бы совсем употреблять его на службу. Командиру войска, Майору Назарову, не обратившему на сие внимания, за упущение сие предписывается немедленно выкупить на свой счет от Чеченцев хорошего Казака и мне представить.» [1, с. 392].

Так что никак не мог быть казак Захар Недоносов воспитателем аманата - будущего российского Академика живописи!

О том, что первым воспитателем (или охранником?) был именно солдат, мы узнаем из следующих первоисточников:

1. Запись одного из детей Ермолова П.Н. на обложке его рукописной книги о военных событиях в Чечне, из которой нам становится известно, что *«Обоих детей окрестил солдат Захар, и назвали их Пётр и Павел Захаровичи Захаровы»* (Хранится в Российском государственном архиве древних актов – РГАДА, Фонд 1406, Опись 1, «Ермоловы»).

2. Карандашная помета Екатерины Петровны Ермоловой при передаче в архив писем П.З.Захарова-Чеченца адресованных её отцу П.Н. Ермолову: *«Чеченец, которого отец призрел, когда солдаты ребёнка, израненного спасли подле умиравшей матери (во время сражения женщины дрались отчаянно). Его крестил солдат Захар и по нем и лезгин, мальчики, присланные отцу ради его доброты на попечение Ал[ексеем] Петр[овичем] [Ермоловым], названы этот Пётр Зах[арович] Захаров, а лезгин Павел. 1-й вышел академик Захаров, 2-й солдатом умер в Грозном на Кавказе.»* (РГАДА, Фонд 1406, Опись 1, Д. 627, Л. 1а).

До 1960 года иных данных о воспитателе П.Захарова-Чеченца в младенчестве нами не выявлено. И только в середине того года вышла в свет газета «За нефтяные кадры» со статьёй Н.Ш.Шабаньянца «Академик П.З.Захаров» [4] в которой впервые приводятся следующие, ничем не подтвержденные «факты»: *«...Ребенок был передан на воспитание казаку Бороздинской станицы Захару Недоносову, солдату Терского семейного войска, находившегося в хозяйстве при А.П. Ермолове».*

И это при том, что буквально за полгода в статье этого же автора под тем же названием, опубликованной в газете «Сердало» [5], этих измышлений нет.

В дальнейшем почти во всех своих работах, при описании первых лет жизни П.З. Захарова-Чеченца, этот автор настойчиво, несмотря на отсутствие обоснованных фактических данных, приводил в различных интерпретациях, придуманную им лично, как мы полагаем, легенду о казаке Недоносове [6] [7] [8].

И эта ничем не обоснованная легенда, как и некоторые другие «художественные вольности» данного автора стали основой для многих последующих исследователей жизни и творчества академика живописи Захарова-Чеченца.

Выдающийся современный писатель Канта Ибрагимов в своем фундаментальном труде – «Академик Пётр Захаров», вышедшем недавно в свет, очень тактично отметил *«...справедливости ради, необходимо отметить, что ни одного документа, где есть имя Захара Недоносова, нашей группой не обнаружено, и откуда оно появилось у Шабаньянца – неизвестно»* [2, с. 75].

Действительно нет ни одного документа или иного источника, где было бы зафиксировано, что:

¹ Алексей Петрович Ермолов (1777 – 1861), генерал от артиллерии, командующий Кавказским отдельным корпусом (1816-1827).

- мальчик, найденный 15 сентября 1819 года в окрестностях аула «Дадан-юрт» возле раненной или убитой матери, был передан «на воспитание казаку Бороздинской станицы Захару Недоносому»;

- и то, что этот казак находился «в хозяйстве при А.П. Ермолове».

Лишь однажды один из авторов, осознав, видимо, нестыковку достоверных источников с «казакком», сделал Недоносова «солдатом» [3, с. 33].

Можно с полной уверенностью утверждать, что никакого казака Недоносова в биографии П.З. Захарова-Чеченца не было, а был некий солдат по имени Захар, которому и был передан под охрану (вместе с другими такими же заложниками) годовалый мальчик, захваченный в плен возле «истреблённого аула Дадан-юрт» и ставший в последствии российским Академиком портретной живописи. До 1826 года этот мальчик находился в одном из так называемых «аманатских домов»¹, располагавшегося, предположительно, на месте нынешнего сквера имени Академика П.З. Захарова-Чеченца в центре города Грозный).

Имеющаяся информация из различных источников даёт нам основание утверждать, что в первые 7 лет после пленения он содержался в аманатах под присмотром солдата Захара, а казак станицы Бороздиновской Захар Недоносос не мог быть воспитателем, так как он к охране аманатов отношения не имел и, по свидетельству генерала А.П. Ермолова, «оказался совершенно безумным».

Список литературы / References

1. Записки Алексея Петровича Ермолова, часть II. 1816-1827 г. Москва, 1868. 726 с.
2. *Ибрагимов К.Х.* Академик Пётр Захаров. Грозный, АО «Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий», 2019. 592 с.
3. *Степанова С.* Пётр Захаров-Чеченец // журнал «Юный художник», 1987. №12. С. 33–37.
4. *Шабаньянц Н.Ш.* Академик П.З.Захаров // газета «За нефтяные кадры». № 25 (139) от 2 июня 1960 года.
5. *Шабаньянц Н.Ш.* Академик П.З.Захаров // газета «Сердало». № 104 (2416) от 27 декабря 1959 года.
6. *Шабаньянц Н.Ш.* Академик П. З. Захаров (Материал в помощь лектор). Грозный: газ. "Грозненский рабочий", 1961. 33 с.
7. *Шабаньянц Н.Ш.* Жизнь и творчество художника П. З. Захарова. Грозный, Чечено-Ингушское книжное издательство, 1963. 81 с.
8. *Шабаньянц Н.Ш.* Академик П.З.Захаров. Грозный, Чечено-Ингушское книжное издательство, 1974. 56 с.

¹ Помещение для содержания заложников русской армии.

ЭВФЕМИЗМЫ В КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКЕ, СВЯЗАННЫЕ С ПТИЦАМИ

Искендерова Е.К. Email: Iskenderova678@scientifictext.ru

*Искендерова Елизавета Камалатдиновна – докторант,
кафедра каракалпакского языка,
Нукусский Государственный педагогический институт им. Ажинияза,
г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье глубоко раскрыты на основе эвфемического анализа пословицы и поговорки, устойчивые словосочетания с названиями местных птиц, проанализированы в лингвокультурологическом аспекте эвфемизмы, связанные с птицами, в каракалпакском языке. Научно проанализирована взаимосвязь эвфемизмов, связанных с птицами, в каракалпакском языке с национальным самосознанием народа, взглядами и культурой речи. Эвфемизмы относительно птиц и названиями птиц являются одним из вопросов в каракалпакском языке, который требует систематизации, приведения в научный оборот и требующий своего решения.

Ключевые слова: лингвокультурология, фраза, пословицы-поговорки, орнитонимы, эвфемизм, фразеологизм.

EUPHEMISMS IN KARAKALPAK RELATED TO BIRDS Iskenderova E.K.

*Iskenderova Elizabeta Kamalatdinovna - Doctoral Candidate,
KARAKALPAK LANGUAGE DEPARTMENT,
NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER AZHINIYAZ,
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: in the article are deeply revealed on the basis of euphemic analysis of proverbs and proverbs, stable phrases with names of local birds, are analyzed in linguoculturological aspect of euphemisms related to birds in Karakalpak language. The relationship of euphemisms associated with birds in Karakalpak with the national identity of the people, views and speech culture has been scientifically analyzed. Euphemisms regarding birds and bird names is one of the issues in the Karakalpak language that requires systematization, bringing into scientific circulation and requiring its solution.

Keywords: linguoculturology, phrase, proverbs, ornithonyms, euphemism, phraseologism.

УДК 800.88

Эвфемизмы в нашем языке являются одним из непродуктивных явлений. Тем не менее, фразеологизмы, пословицы-поговорки, крылатые слова, идиомы используются в переносном значении. Поэтому важно значение эвфемизмов в раскрытии значения слов. Национальное самосознание каракалпакского народа не может рассматриваться в отдельности от животноводства и земледелия, особенно от животного мира, так как жизненный путь нашего народа с далекого прошлого до наших дней непосредственно связан с природой края, растительным и животным миром, связан с тенденциями развития родного языка.

Люди с древности приручили диких животных и одомашнивали их, использовали полученные от них продукты для различных нужд в быту. Одним из них являются птицы, они употреблялись не только в повседневной жизни для получения птичьего мяса, но они использовались и на охоте. Поэтому из профессий идущих нам с

древности встречаются такие профессии как птицевод (смотритель птиц), *саят* (охотник, в том числе сюда входят обладатели профессий, которые идут на охоту с ловчими птицами), *кепиши* (человек, занимающийся лепкой различных шкур из перьев птиц и шкуры зверей магические заклинания). А перья некоторых священных птиц, исходя из различных народных религиозных и национальных понятий и верований - считается, что, если повесить перо чёрной птицы на крышу дома бездетной семьи, то оно поможет в этом вопросе, были и люди, носящие шапку с пером - *қарқаралы*¹ (птичье перо, украшающее головной убор).

В национальном самосознании народа в головной убор детей прикалывают птичье перо, в *бешик* (колыбель) ребенка прикладывание птичьего пера связано с верованиями, что оно защищает ребенка от различных негативных влияний, от порчи «*көз тиймеу*»- «сглаз». Даже, когда дома режут птицу, «*куруцу*», считая курицу священной, являющейся чистым съедобным продуктом, они режутся с видом на восток совершеннолетним взрослым мужчиной и следует особо подчеркнуть, что резание курицы в соответствии с религиозными обычаями и содержание птиц в доме в течение веков в качестве одной из домашних животных, их употребление, содержание их в доме и забота о них свидетельствуют о большой значимости птиц в нашей повседневной жизни. Мясо некоторых птиц, которые обитают на природе вокруг озёр и вдоль берегов рек, применяют в качестве продовольствия и ценного лекарства, а некоторые из них содержатся в домашних условиях в качестве украшения, которые имеют прекрасный и красивый голос, такие птицы как перепёлка, соловей, попугай и другие. Подобным образом людьми изучались специфические особенности птиц, рацион питания, размножение, рождение цыплят, оперение, их повадки и другое. Это стало непосредственной основой возникновения эвфемизмов, связанных с птицами. Это можно рассмотреть, разделив на две подгруппы.

1. Эвфемизмы, связанные с птицами в составе фразеологизмов.
2. Эвфемизмы, связанные с птицами в составе пословиц и поговорок.

Есть ряд научных трудов по названиям птиц в каракалпакском языке. Из них в научном труде М. Хожанова «Орнитонимы в каракалпакском языке» [2] рассмотрены вопросы историко-этимологического, лексико-семантического и стилистического, а также морфологического строения орнитонимов каракалпакского языка. Если Т. Бегжановым [3], Д.С. Насыровым, О. Доспановым [4], представлены диалектический обзор с названиями птиц нашего края, А. Бердимуратов [5] рассматривает орнитонимов в специальной статье по тематическим группам.

Фразеологизмов, связанных с названиями птиц в каракалпакском языке очень много, их цвет, повадки, предчувствие врага, корысть к своей жертве, подвижность, высота полёта, открытый взгляд, и в других признаках ощущается схожесть с действиями детей.

1.1 Эвфемизм со словом птица в фразеологизмах.

Все птицы, относящиеся в мир птиц известны под одним общим «*наименованием птиц*». Когда речь идёт о птицах имеются в виду и домашние птицы (куры, гуси, индюки), из диких зверей - дикие птицы при этом тоже названы одним общим названием.

Басына бахыт қусы қоныу (Прилёт птицы счастья на голову) [6, с. 55] При этом имеется ввиду верование людей в птицу счастья, имеющих среди различных птиц, которая может облегчить труд человека, если человек попадёт в какую то сложную ситуацию, то к нему сразу может прийти помощь свыше, то есть поворот в хорошую сторону, внезапное достижение успеха, удача от неожиданных поворотов и действий. На нашем языке имеется вариант прилёт птицы на руку - тут употребляется в значении избежание трудностей, достижения чего либо, неожиданной удачи. Языком ловить птицу - конечно, невозможно в прямом значении ловить птицу языком. Здесь

¹ Қарқара - это птичье перо на головном уборе человека.

имеются в виду признаки неуместного хвастовства, зазнайства, словоохотливости, то есть говорится об отрицательных качествах человека.

Қус салыў – охота с ловчей птицей // ртом ловить птицу – у каракалпакского народа издревле применялись ловчие птицы во время охоты. При ловле птицевод не прилагая особого труда ловил с помощью ловчей птицы различных зверей и птиц. Здесь под подвижностью птицы понимается богатство речи некоторых людей, есть утверждение, что в результате красоты речи человека разрешается все его проблемы, нужды и потребности.

Қус түткендей болыў - Как птица склёвала [6, с. 118] – общий хаос и беспорядок, разбросанные в беспорядке вещи – употребляется для передачи внешнего вида определенной картины или состояния посредством слова, когда птица ищет себе еду или добычу, то везде клюет ненужные вещи, приводят всё в беспорядочное состояние, эти их действия схожи с действиями некоторых людей.

Қус ушса қанаты күйиў - при длительном полёте птица обжигает свои крылья [6, с. 118] - при этом сравнивается, когда человек испытывает сложности и трудности на дороге во время дальнего пути с полётом птицы на дальнее расстояние, имеется в виду когда под влиянием солнечных лучей крылья и перья птицы получают некоторый изъясн и добираются до места прибытия с особым трудом.

1.2. Эвфемизмы в словарных единицах с названиями птиц.

Природа нашего края очень богата, встречаются множество видов зверей и птиц. Как указывает М. Хожанов: «...Птицы по всему миру вбирают в себя более 8 тысяч видов, на территории Каракалпакстана установлены и зарегистрированы свыше 300 видов птиц» [2, с. 6].

Значит, каждая из птиц имеет название в соответствии с возрастом, полом, исходя особенностей региона. В нашем языке встречаются множество фраз с названиями птиц, и они означают ряд эвфемических понятий.

Булбил болыў – Быть соловьем// *булбилгөя болыў* - птица соловей // петь как соловей – соловей обычно выделяется среди других птиц своим пением. А здесь имеется ввиду зазнайство, как отдельные люди говорят без умолку и не дают другим раскрыть рта.

Ғарға ғарғаның көзин шоқымаў - Ворон ворону глаз не клюет – всем птицам свойственно клевать. При этом в переносном значении понимается верность и преданность друг-другу людей, близких своими взглядами и желаниями, не рассекречивание тайн своих близких.

Қой үстінде торғай жумалаў – перекатывание жаворонка на поверхности барана [6, с. 112] - в нашем языке известно, что жаворонка называют степным. В основном, в прямом значении жаворонок может сесть на барана, но невозможно представить, чтобы жаворонок перекатывался на нем. При этом можно представить себе жирность барана, а жаворонок по виду очень маленькая птица. Это понимается как сытость, довольство, благополучие, чувство благодарности людей за спокойствие, удовлетворённость жизнью.

Шай алғандай - Как орёл// как птица орёл - орёл название птицы, во многом они бросаются на цыплят в доме, на воробьев. Значит, скорость движения птиц переходит на людей, означает быстроту и бдительность.

Қаршығадай қыялланыў - как ястреб, ястреб в основном, птица с изогнутым клювом, цепкими длинными ногтями, смелая птица «кыран» [7, с. 137]. В нашем языке по отношению к очень внимательным и бдительным людям употребляется словосочетания как ястребиный глаз, как ястреб, используется в отношении энергичного человека, который двигается к намеченной цели без опаски и который добивается успеха в конечном итоге.

1.3. Эвфемизмы, означающие действия птиц – в ряде фразеологизмов в нашем языке действия птиц и передача признаков, свойственных птицам, особенно слова, обозначающие их движения, высокий полёт, низкий полет, клёв птиц, пение, крылья

птицы, клюв, птичье перо и слова, связанные с другими частями тела птиц выделяются от других фразеологизмов с тематической точки зрения.

Суу сиңбейтугын адам - Человек, которому не доходит вода, не мокнувший человек. Обычно вода не доходит до птиц с густыми перьями, не мокнет их тело, не доходит мороз. Поэтому гуси, утки сколько не плавают на воде, им не доходит влага и не влияет состояние воды, из-за этого спокойно плавают на воде. Некоторым людям тоже не действует сказанное слово или замечание, они не обращают внимание на замечание. Подобные свойства птиц сопоставляются с характером людей.

Хәр шақага бир қоныў - прыгать с ветки на ветку, это в прямом значении означает безостановочное движение птицы, нетерпеливые действия человека, не имеющего своего личного мнения, действия человека с изменчивым характером.

Бир шоқып жети рет қараў - один раз клевать и семь раз оглядываться // *төрт шоқып бир қараў* - четыре раза клевать и оглядываться один раз бдительность свойственна птицам, птицы опасаются всего. А в фразах понимается как отдельные люди очень насторожены от окружающих, бдительны, всегда действуют умом, ловки и собраны, порядочны.

Қарлығаштай пәрмана больў - заботиться как ласточка. *Ласточка* тюркское слово. Черно-белая маленькая птица из семейства воробьевых с узкими и длинными крыльями и очень быстро летающая птица. Есть следующие её виды *түйе қарлығаш* - ласточка верблюд, *шағар қарлығашы* - охотничья ласточка, *таў қарлығашы* - горная ласточка [8, с. 53].

Қарлығаш - ласточка символ верности, преданности, доброты и милосердия. Их совместная жизнь с людьми, их гнёзда в домах людей, ласточек люди считают священной птицей, люди заботятся о них - все это связано с религиозными верованиями и понятиями.

Это слово употребляется по отношению к родителям, которые не жалеют самих себя ради детей и очень добры и милосердны к своим детям. Также, *қарлығаштай аўзы менен суў тасыў* - таскать воду ртом как ласточка – в этом сравнении тоже понимается как родители растят и кормят своих детей подобно тому как ласточка кормит своих птенцов, таская ртом воду, в этом сравнении показан их родительский труд, и эта фраза в значении понимается как милосердие, благородство, трудолюбие.

Алды-артынан сүңгиў - плавать взад-вперед способность птиц плавать взад и вперёд, которые обитают вдоль берегов рек и озёр – это качество свойственно их природе. Эти действия птиц осуществляются сразу, и в очень короткий срок. А выполнение этих работ людьми, которые хотят успеть всё, их быстрые движения и волнение при этом.

Қораздай қоқыраңлаў - как петух петушиться высокомерие, среди домашних птиц высокомерием отличается петух и его желание показать свое превосходство над другими птицами, его стремление выделяться – это бросается всем в глаза. А действия отдельных людей, которые по отношению к другим понимается в сравнении с этими действиями петуха.

2. Эвфемизмы, связанные с птицами в составе пословиц и поговорок.

В каракалпакском языке в составе пословиц и поговорок эвфемизмы, связанные с птицами встречается очень множество. Из них, особенно повадки птиц, являющихся домашними птицами, характер их, отличающихся своими особыми признаками, эвфемизмы употребляющиеся с названиями озёрных птиц, горных птиц, диких полевых птиц, имеют важное лингвокультурное значение в формировании нравственно-воспитательных единиц, свидетельствующих о быте и образе жизни целого народа до сегодняшнего дня. Так как, подобными пословицами и поговорками, то есть посредством использования языковых единиц наш народ воспитывает своих детей.

Соқыр таўыққа бәри тары - все просо для слепой курицы просо или все зерновые, также колосовые зёрна используются для продукта питания кур. Если не видят глаза

курицы, то она клюет все подряд, считая все подряд зерном, и это естественное состояние кур. По значению используется по отношению к безразличным, равнодушным людям и им кажется все одинаково, здесь берется во внимание их нетерпение, безразличие, равнодушие ко всему.

Сақ гарға сагағынан илинеди - ворона попадет за горло ворона очень осторожная птица, предполагая опасность, ест добычу оглядываясь вокруг, понимая что каждую минуту придет опасность. Тем не менее коль сколько не будет осторожной, может попасть в капкан, в неприятную ситуацию. При этом имеется ввиду жадность некоторых людей, не оказание помощи другим, хоть будет очень осторожной, иногда могут попасть в неприятное положение и в неожиданное время.

Шымыық сойса да, қаспан сойсын - пусть даже воробья резать, так пусть режет мясник. Это является пословицей, профессия мясник – это люди, которые режут коров и баранов. А воробьи не режутся, то есть люди не пользуются воробьями в качестве продукта питания. По эвфемике понимается, что каждое дело должно выполняться своим человеком, который знает свое дело отлично, мастером своего дела. Воробей – по виду маленькая птица. В пословице имеется ввиду, что работа хоть и малая, незначительная но должна выполняться мастером своего дела, своим специалистом, тогда работа будет эффективной.

Биймезгил шақырған қораздан қорық - бойся петуха, который крикнет не впору петухам свойственно громко кричать. Крик петухов под утро считался поводом разбудить людей ото сна. Петухи кричат и днём, и ночью. Народное поверье гласит, что несвоевременный крик петуха может привести к неприятностям. Прямое значение этой пословицы отрицательные качества некоторых людей, в пословице сравнивается эти действия петуха с неправильными и неразумными действиями людей.

В заключение стоит отметить:

В каракалпакском языке эвфемизмы, связанные с птицами, составляет определенную группу в языке.

Во фразеологизмах, пословицах и поговорках относительно птиц нашло свое отражение национальные ценности, традиции и обычаи нашего народа.

Список литературы / References

1. *Бегжанов Т.* Каракалпак тили диалектологиясының мәселелеринен (Из вопросов диалектологии каракалпакского языка). Нукус: Каракалпакстан, 1971.
2. *Бердимуратов А.* Каракалпак тилиндеги кус атамаларының тематикалык топарлары // Каракалпак тил билиминиң әхмийетли мәселелери (Тематические группы названий птиц в каракалпакском языке // Важные вопросы каракалпакского языкознания). Нукус: Каракалпакстан, 1998. С. 48.
3. *Ешбаев Ж.* Каракалпак тилинің қысқаша фразеологиялық сөзлиги (Kratkij frazeologičeskij slovar' karakalpakского jazyka). Нукус, 1985.
4. Каракалпак фольклоры (Қоблан дәстаны) (Karakalpakskij fol'klor. (dastan «Koblan»)). Нукус: Каракалпакстан, 1982.
5. Каракалпак тилинің түсиндирме сөзлиги (Tolkovij slovar' karakalpakского jazyka). Нукус: Каракалпакстан, 1992. Т. IV.
6. *Насыров Т., Доспанов О.* Каракалпак тилинің диалектологиялық сөзлиги (Dialektologičeskij slovar' karakalpakского jazyka). Нукус: Знание, 1995.
7. *Хожанов М.* Каракалпак тилинде Орнитонимлер (Ornitonimy v karakalpakском jazyke). Нукус: Каракалпакстан, 2019.
8. *Юлдашева Д.* Ўзбек тилида орнитонимларнинг изоҳли луғати (Tolkovij slovar' ornitonimov v uzbekском jazyke). Ташкент, 2019. 153 б.

КОНЦЕПТ ЗНАНИЕ В ТВОРЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ НОМАНА ЧЕЛЕБИДЖИХАНА

Меметова Л.А. Email: Memetova678@scientifictext.ru

*Меметова Лиля Айдеровна – кандидат филологических наук, научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт крымскотатарской филологии,
истории и культуры этносов Крыма
Крымский инженерно-педагогический университет, г. Симферополь*

Аннотация: работа посвящена изучению художественного творчества Номана Челебиджихана – крымскотатарского поэта, писателя, общественно-политического деятеля, Муфтия мусульман Крыма, Украины, Литвы, Польши и западной части России. Литературное наследие Номана Челебиджихана немногочисленно. Глубина мысли, искусный авторский слог способствовали вхождению его в ряд классиков крымскотатарской литературы.

Цель работы – исследовать категорию «знание» в творческой рецепции Номана Челебиджихана.

Методы исследования обусловлены поставленной целью и включают биографический, культурно-исторический, сравнительно-сопоставительный методы анализа художественных произведений автора.

В результате проведенного исследования определена сущность и роль категории «знание» в художественном наследии Номана Челебиджихана.

Ключевые слова: крымскотатарская литература, Номан Челебиджихан, категория «знание».

THE CONCEPT OF KNOWLEDGE IN THE CREATIVE RECEPTION OF NOMAN CHELEBIDZHIAN Memetova L.A.

*Memetova Lilya Ayderovna – PhD in Philology, RESEARCHER,
CRIMEAN TATAR AND CRIMEAN ETHNOS PHILOLOGY,
HISTORY AND CULTURE RESEARCH INSTITUTE
CRIMEAN ENGINEERING PEDAGOGICAL UNIVERSITY, SIMFEROPOL*

Abstract: the work is devoted to the study of artistic creativity of Noman Chelebidzhian - Crimean Tatar poet, writer, social and political figure, Mufti of Muslims of Crimea, Ukraine, Lithuania, Poland and the western part of Russia. The literary heritage of Noman Chelebidzhikhan is not numerous, two prosaic and eight poetic works but due to the depth of thought and ingenious author's style, he became one of the classics of the Crimean Tatar literature.

The category "knowledge" in the creativity of Noman Chelebidzhikhan is also studied in the article.

The methods of research are determined by the goal and include biographical, cultural-historical and comparative methods of analysis of the author's works of art.

As a result of the research, the essence and role of the category "knowledge" in the artistic heritage of Noman Chelebidzhikhan is determined.

Keywords: Crimean Tatar literature, Noman Celebijichan, category "knowledge".

УДК 821.512.145

DOI: 10.24411/2312-8089-2019-12406

Личность Номана Челебиджихана (1885-1918) занимает особое место в национальной истории. Его имя, реформаторская политическая деятельность, прогрессивная общественная деятельность, литературные творения на протяжении

долгих лет были запретной темой в отечественной историографии. Источником информации о великом деятеле были лишь воспоминания его современников и работы зарубежных исследователей (Дж. Сейдамета¹, Ш. Гаспринской², Ш. Бекторе³, И. Отар⁴ и др.). Процессы демократизации последних десятилетий, раскрытие архивных материалов способствовали положительной динамике в возвращении десятков табуированных имен, в том числе и имени Номана Челебиджихана.

Активная исследовательская деятельность по изучению ранее недоступных источников ввела в научный оборот историко-фактологический материал. Достоянием общественности стали документальные свидетельства биографического характера, информация об общественно-политической деятельности Номана Челебиджихана, его публицистические высказывания, сохранившиеся на страницах дореволюционных периодических изданий и глубоко философское художественное творчество.

Многогранность личности Номана Челебиджихана позволяет современному исследователю изучать его феномен в различных аспектах. Так, в современной науке следует отметить наличие множества работ, затронувших его общественно-политическую деятельность (Д. Урсу⁵, Н. Абдульвапов⁶, И. Абдуллаев⁷, Х. Кырымлы⁸). Отдельные ракурсы литературного наследия представлены в работах Л. Асановой⁹, Ш. Абдурамановой¹⁰, А. Каракая¹¹, Д. Меджитовой¹², С. Сулеймана¹³. Особую ценность представляет труд Ю. Кандыма «Куреш мейданыны от басмаз»¹⁴ («Не зарастет травой поле боя»). В нем более полно представлена биография, собраны художественные произведения Номана Челебиджихана.

Целью нашего исследования является исследование сущности категории *знание* в художественном наследии Номана Челебиджихана.

Творчеству Номана Челебиджихана более ста лет. Однако идейно-тематическая направленность его произведений, созвучная с духовно-нравственными, социально-культурными потребностями современного общества, актуальна и сегодня.

Его художественное наследие, известное современному читателю, немногочисленно, отчасти переведено на русский и украинские языки. Произведения Челебиджихана в большинстве своем носят автобиографический характер. Автор, со свойственным ему лиризмом и глубиной философской мысли, искусно раскрывает тему бытия, жизни и смерти, поднимает проблему национального образования, многократно апеллирует к гносеологической категории *знание*.

¹ С. Seydahmet, *Bazı hatıralar*, İstanbul, 1993, S. 58-59; 123; 141-142; 145.

² Ш. Гаспралы, *Челеби Джиханнынъ шеадети*, “Йылдыз”, 1995, № 5, 6, С. 126-129.

³ Ş. Bektore, *Antlı şehit*, “Kırım” 1961, № 3, S. 144-154.

⁴ İ. Otar, *Çelebicihana dair*, “Emel”, 1961, S. 6-7.

⁵ Д. Урсу, *Деятели крымскотатарской культуры. (1921–1944 гг.): Библиографический. Словарь*, Симферополь, 1999.

⁶ N. Abdulvaap, *N. Çelebicihan*, “Günsel”, 2000, № 4, S. 16-27; № 5. – S. 17.

⁷ И. Абдуллаев. *В память о неизвестном народном герое*, “Голос Крыма”, 1999, 26 февраля.

⁸ Х. Кырымлы, *Къырымтатарлар арасында миллий аркет ве миллий анълылыкъ*, “Йылдыз”, 1992, №3. С.111-142; № 4. С.3-44; №5-6. С. 127-151; “Йылдыз”, 1993, №2 С.25-51; №3 С. 51-68.

⁹ Л. А. Асанова, *Номан Челебиджиханнынъ эсерлеринде бильгининъ макети*, “Йылдыз”, 2006, №3, С. 74-79.

¹⁰ Ш. Абдураманова, *Номан Челебиджиханнынъ ильк шицрлери гуманизм ве демократик эсаclarнынъ бедийи тасвири оларакъ*, “Йылдыз”, 2003, № 5, С. 91-100.

¹¹ А. Каракая, *Kırlangıçlar duası*, “Emel”, № 3, S. 11-14.

¹² Д. Меджитова, *Айюиди татар яшлары... Номан Челебиджиханнынъ назм эсерлерининъ поэтикасы ве проблематикасына даир*, “Йылдыз”, 1998, № 3, С. 119-127.

¹³ С. Сулеман, *«Кърылгъачлар дуасы» икяесинде миллий тасиль проблемаларнынъ заманевийлиги*, “Йылдыз”, 2001, № 4, С. 147-149.

¹⁴ Ю. Къандым, *Куреш мейданыны от басмаз (монография)*, Симферополь, 2002, 256 с.

Вопросы национального просвещения и образования, звучавшие из уст многих общественных деятелей, поэтов и писателей тюрко-мусульманского мира Российской империи во второй половине XIX – начале XX столетий, затрагиваются Номаном Челебиджиханом в свойственном его авторскому слогу философском ключе. Категория *знание* раскрывается посредством символов и знакореферентов¹.

В одном из своих первых опубликованных произведений – рассказе «Молитва ласточек» («Къарылгъачлар дуасы»), изданном в период обучения в Стамбуле в сборнике «Яш татар язылары»² («Произведения молодых татарских писателей», 1913) писатель повествует о трагической странице в истории национального образования – закрытии школ с обучением на крымскотатарском языке.

Как известно, в начале XX века в Крыму по инициативе мусульманских благотворительных обществ (Джемиет-и хайрие) стали открываться новые школы русские (средние школы), по аналогии с таковыми в Османской империи³. Для работы в первой новаторской школе, открывшейся в 1905 г. в Симферополе был приглашен студент Стамбульской правовой школы, выходец из семьи крымских эмигрантов Умер Сами⁴. Позднее и в других городах Крыма начали открываться русские, для работы приглашались молодые выпускники Стамбульских учебных заведений⁵. Однако к 1910 году по идеологическим воззрениям господствующей власти русские стали закрываться⁶.

Рассказ Номана Челебиджихана является одним из самых глубоких произведений крымскотатарской литературы, повествующих об этом событии в истории национального просвещения. Произведение перекликается с рассказом французского романиста XIX века Альфонса Доде «Последний урок», 1873 г. В обоих произведениях звучит проблема закрытия школ с обучением на родном языке. У Альфонса Доде в занятом немцами Эльзасе обучение на французском языке далее невозможно, у Номана Челебиджихана с закрытием русские – обучение на крымскотатарском.

«Судья достал какую-то бумагу, поерзав на месте, откашлялся:

– От вышестоящих инстанций есть распоряжение: учить счету, истории, географии шарият не позволяет. Школы, в которых обучение идет на крымскотатарском языке, закрываются...»⁷ (Н. Челебиджихан).

«Дети, сегодня я в последний раз занимаюсь с вами. Из Берлина пришел приказ преподавать в школах Эльзаса и Лотарингии только немецкий язык...Новый учитель приезжает завтра. Сегодня наш последний урок французского»⁸ (А. Доде).

И в одном, и в другом произведении авторы рисуют картину последнего урока на родном языке, передают трагизм события, настроения учителя и учащихся.

Невзирая на параллели в сюжетах и проблематике, рассказ Н. Челебиджихана наполнен еще и другими, более глубокими смыслами. Он использует образы-символы

¹ Л. А. Асанова, *Номан Челебиджиханнын эсерлеринде бильгининь маиети*, «Йылдыз», 2006, №3, С. 74-79.

² *Yaş tatar yazıları*, İstanbul, 1913.

³ Л. А. Меметова, *Воспитательно-познавательный аспект поэтического наследия У. Сами*, «Культура народов Причерноморья», 2013, № 262, С.164-166.

⁴ Н. Murat Arabacı, *19 yüzyılda Kırım muhacirlerinin Osmanlı sosyoekonomik ve kültürel hayatına etkisi*, «Культура народов Причерноморья», 2011, № 199, т. 1, с. 92-94.

⁵ Ö. S. Arbatlı, *Qırımda Rüştüye mektepleriniñ açılması ve tesirler*, «Emel», İstanbul, №26 (1965), s. 19-20.

⁶ Y. Akpınar, *İsmail Gaspıralı'nın yayımladığı Alem-i sıbyan adlı çocuk dergisi*, Türk Halkları Edebiyatı: II Uluslararası Çocuk Edebiyatı Kongresi, 2008, S. 453-458.

⁷ Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская литература. Сборник произведений фольклора и литературы VIII – XX вв.*, Симферополь, 2002, 340 с.

⁸ А. Доде. *Последний урок* [Электронный ресурс]. URL: // <http://tululu.org/read72400/> (Дата обращения: 16.12.2019).

лошади, ласточек, света, навесного замка, придающие произведению художественную выразительность, способствующие глубокой читательской рецепции и более полному раскрытию его основной идеи.

Издrevле у тюркских народов конь был «символом достижения желаемого <...> в среде степняков ценился превыше всего, именно конь, а не золото и сокровища <...>. По представлению древних тюрков <...> конь представлялся животным, принадлежащим божествам верхнего мира»¹, сесть на лошадь означало достижение желаемого. Герой рассказа всячески стремился к своим быстроногим скакунам, что означало стремление автора к своим желаниям и свободе.

Не менее важным символом, передающим концепцию произведения, являются ласточки. Они сопоставляются с народом, который лишается возможности получить полноценное образование на родном языке. Ласточки – связующее звено между двумя мирами и олицетворяют тех, кто стремиться к духовному обогащению².

Н. Челебиджихан многократно использует слово «ышыкъ» (свет), что на наш взгляд также неслучайно. Он пишет: «Ласточки поднимутся к свету» или «из огромных окон школы рущие льется свет...»³. Писатель в данном случае отождествляет «свет» со знаниями, указывает на их важность и ценность для человека.

Чёрный замок на белых дверях школы олицетворяет табу на полноценное образование на родном языке. Н. Челебиджихан видит свое предназначение в изменении этой ситуации, реформировании системы просвещения. Идеи молодого студента позднее воплощаются в жизнь, уже при руководстве им Мусисполкомом.

Произведение «Молитва ласточек» «остаётся непревзойденным в крымскотатарской прозе по пронзительности, переполняющей эту повесть, <...> а также совершенства, достигнутого писателем в передаче художественной образности его героев»⁴.

Символизм присущ и поэтическому творчеству Номана Челебиджихана. В стихотворении «Ёлджу гъарип» (Бедный путник) употребляется аналогичный образ-символ *света*. Как известно, путник – человек, выбравший свой жизненный путь и следующий ему вопреки трудностям⁵. Его путь – «путешествие не столько в пространстве, сколько во времени. Это более, чем только путь, дорога. Это направление, жизненный принцип, цель и средство одновременно. Человек Пути – это человек, познающий и преодолевающий себя»⁶. Автор от имени лирического героя – путника обращается к месяцу за помощью, просит осветить ему путь, чтобы найти свою тропу.

Символ месяца (луны) в стихотворении также не случаен. В суфистской литературе месяц обозначает единение, спасение. Обращение путника к месяцу – это обращение поэта к Богу. Месяц (луна) «часть Космоса, небесное тело, которое ближе всего к Земле. Человек всегда чувствует постоянную связь с Луной и сознает, что она воздействует на его здоровье, поступки, настроение. <...> В этом ключ к толкованию всего, что сопровождает человека в его земном существовании»⁷.

В предпоследней строке стихотворения упоминается об утренней звезде. Сразу же возникает вопрос: какую цель преследовал поэт, используя ее символический образ?!

¹ Л. С. Юнусова, Р. Т. Султанбеков, *Крымскотатарская символика*, Симферополь, 2002, 46 с.

² Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская сим...* указ .соч.

³ Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская литература...* указ.соч.

⁴ И. Заатов, *Литературное наследие участников крымскотатарского национально-освободительного движения «Яш таттарлар», «Культура народов Причерноморья»*, 2012, с. 125.

⁵ Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская сим...* указ .соч.

⁶ Ш. Абдураманова, *Номан Челебиджиханнын...* указ.соч.

⁷ Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская сим...* указ .соч.

Символ утренней звезды имеет отдельное толкование. Венера, так ее еще называют, появляется перед рассветом, находится всегда на одном и том же месте на небосклоне. Остальные звезды способствуют ее большему сиянию. Утренняя звезда обозначает истину, великую истину¹, является символом «вечности; высоких стремлений, идеалов»².

Знаковым атрибутом художественного наследия Н. Челебиджихана является стихотворение «Ант эткенмен!» («Я поклялся!»), ставшее национальным гимном крымских татар. Впервые оно было опубликовано в «Герджиман»е в 1916 г. и стало программным произведением поэта. В нем автор поднимает проблему человеческого предназначения. В оригинале первая строка последнего четверостишья звучит «Ант эткенмен, сёз бергенмен *бильмек* ичюн ольмеге» (Я поклялся, я дал слово ради *знаний* жизнь отдать), т.е. вместо слова «миллет» (народ) было слово «бильмек» (знать)³. О каком знании говорил поэт?! Ради какого знания он готов был отдать жизнь?

Номан Челебиджихан обладал неутомимым стремлением к просвещению. Получивший образование в медресе Акчора и Зынджырылы, в Стамбульском университете, в Санкт-Петербургском институте психоневрологии, он сформировался как личность с прогрессивной жизненной позицией и глубокими теологическими познаниями. Стихотворение «Ант эткенмен!» (Я поклялся!) стало поэтическим кредо Н. Челебиджихана, отразившим его стремления познать сущность человеческого бытия и свое предназначение в жизни.

Раскрытию и осмыслению категории *знание* в авторской рецепции способствует многократно используемая им в своих произведениях синонимическая парадигма: «окьюмакъ» (учиться), «огренмек» (научиться), «огретмек» (научить), «бильмек» (знать). Номан Челебиджихан, часто апеллируя к данным лексемам и их формам, выражает упорное стремление к житейскому знанию и к познанию истины.

В творческом контексте Номана Челебиджихана *знания* подразумевают познания, необходимые человеку для жизнедеятельности, а также высшее знание, источник силы, формирующий духовный облик и открывающий путь к вечности.

Многовековая история крымскотатарской литературы хранит в памяти множество имен талантливых поэтов и писателей, мастеров художественного слова. Каждый из них занимает особую ступень в развитии национальной литературы и идейно-эстетических взглядов народа. Глубоко философский характер произведений Номана Челебиджихана, жившего и творившего на переломе XIX – XX столетий, определяет его творческую индивидуальность. Его феномен не исчерпаем. Каждая строка – целый мир разнообразных смыслов и образов, удивительный мир художественных знаков, кладезь крымскотатарской лексики, олицетворение колорита степного Крыма и бесценное достояние крымскотатарского народа.

Список литературы / References

1. Абдураманова Ш. Номан Челебиджиханнын ильк шиирлери гуманизм ве демократик эсасларнын бедий тасвири оларакъ. “Йылдыз”, 2003. № 5. С. 91-100.
2. Асанова Л.А. Номан Челебиджиханнын эсерлеринде бильгининь макети. “Йылдыз”, 2006. № 3. С. 74-79.
3. Гаспралы Ш. Челеби Джиханнын шеадети, “Йылдыз”, 1995. № 5, 6. С. 126-129.
4. Заатов И. Литературное наследие участников крымскотатарского национально-освободительного движения «Яш татарлар», “Культура народов Причерноморья”, 2011. С. 122-137.

¹ Ш. Абдураманова, *Номан Челебиджиханнын... указ. соч.*

² Л. С. Юнусова, *Крымскотатарская сим... указ. соч.*

³ Bozgöz A. Çelebicihan Efendi hakkında hatırladıklarım / A. Bozgöz // Emel (İstanbul). 1968. 44. S. 14-20.

5. *Куртiev П.И.* Тюркские символы в традиционной культуре крымских татар, “Бахчисарайский историко-археологический сборник”, 2001. С. 444-448.
6. *Къандым Ю.* Куреш мейданыны от басмаз (монография), Симферополь, 2002.
7. *Меметова Л.А.* Воспитательно-познавательный аспект поэтического наследия У. Сами “Культура народов Причерноморья”, 2013. № 262. С. 164-166.
8. *Меметова Л.А.* Просветительские идеи в крымскотатарской поэзии конца XIX - начала XX столетий. “Язык и культура”, 2009, Том IV (129), С. 297-302.
9. *Сулеман С.* «Кърылгъачлар дуасы» икяесинде миллий тасиль проблемаларнынъ земаневийлиги, “Йылдыз.”, 2001. № 4. С. 147-149.
10. *Юнусова Л.С., Султанбеков Р.Т.* Крымскотатарская символика, Симферополь, 2002.
11. *Abdulvaap N.N.* Ğelebicihan, “Günsel”, 2000. № 4. S. 16-27; № 5. S. 17.
12. *Bektore Ş.* Antlı şehit, “Kırım”, 1961. № 3. S. 144-154.
13. *Bozgöz A.* Ğelebicihan Efendi hakkında hatırladıklarım, “Emel”, 1968. № 44. S. 14-20.
14. *Karakaya A.* Kırılğıçlar duası, “Emel”. № 3. S. 11-14.
15. *Otar İ.* Ğelebicihana dair, “Emel”, 1961, S. 6-7.
16. *Seydahmet C.* Bazı hatıralar, İstanbul, 1993. S. 58-59; 123; 141-142; 145.
17. Türk tarihi ve kültüründe «At». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bilgicik.com/yazi/turk-tarih-ve-kulturunde-at/> (дата обращения: 16.12.2019).

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО КОНСУЛЬСКИМ ВОПРОСАМ

Юлдашева Г. Email: Yuldasheva678@scientifictext.ru

*Юлдашева Говхержан – кандидат юридических наук, профессор,
кафедра международного публичного права и государственно-правовых дисциплин,
факультет международного права,
Университет мировой экономики и дипломатии,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье подробно анализируется законодательство Республики Узбекистан по консульским вопросам и их правовая природа, влияние современных международных тенденций в консульской сфере и новой внешней политики Республики Узбекистан на консульскую деятельность и ее правовые основы, осуществлена классификация национального законодательства Республики Узбекистан по консульским вопросам, выявлены недостатки в законодательстве, а также разработаны предложения по совершенствованию законодательства Республики Узбекистан по консульским вопросам.

Ключевые слова: источники консульского права, систематизация, законодательство, система внутригосударственных актов, закон, нормативно-правовые акты, консульское право, постановления президента, постановления правительства, инструкции МИД.

LEGAL NATURE AND CLASSIFICATION OF LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ON CONSULAR ISSUES

Yuldasheva G.

*Yuldasheva Govkherjan - PhD in Law, Professor,
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL PUBLIC LAW AND STATE LAW DISCIPLINES,
FACULTY OF INTERNATIONAL LAW,
UNIVERSITY OF WORLD ECONOMY AND DIPLOMACY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: this article analyzes in detail the legislation of the Republic of Uzbekistan on consular issues and their legal nature, the impact of modern international trends in the consular sphere and the new foreign policy of the Republic of Uzbekistan on consular activities and its legal foundations, the national legislation of the Republic of Uzbekistan on consular issues is classified, and revealed deficiencies in the legislation, as well as developed proposals to improve the legislation of the Republic of Uzbekistan on Consular Affairs.

Keywords: sources of consular law, systematization, legislation, system of domestic acts, law, regulatory legal acts, consular law, presidential decrees, government decrees, instructions of the Ministry of Foreign Affairs.

УДК 341.8

Консульское право – одна из самых широко применяемых отраслей в международном праве и международной жизни. Его успешное функционирование во многом зависит от правового обеспечения как международным, так и внутригосударственным законодательством.

В Узбекистане создана система внутригосударственных актов, регулирующих взаимодействие международного и национального права, обеспечивающего межгосударственные отношения Узбекистана с зарубежными странами. Остановимся на анализе этих нормативно-правовых актов, с учётом их юридической силы.

Внешняя политика и международная деятельность Республики Узбекистан основывается на нормах и принципах Конституции Республики Узбекистан, Законе "О международных договорах Республики Узбекистан" [1], Законе Республики Узбекистан "Об обороне"[2], Законе "Об оборонной доктрине Республики Узбекистан"[3] и других законодательных актах, на принципах и целях ООН и ОБСЕ, а также на обязательствах, исходящих из международных договоров и соглашений Узбекистана, ратифицированных Олий Мажлисом Республики Узбекистан.

Конституция Узбекистана в Преамбуле признает приоритет общепризнанных норм и принципов международного права. Четвертая глава Конституции посвящена внешней политике [4].

Согласно провозглашенным принципам внешней политики Республики Узбекистан, 26 декабря 1996 г. был принят Закон "Об основных принципах внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан" [5]. Именно в этом законе были отражены основные принципы и стратегия внешней политики Узбекистана.

Затем в 2012 г. Олий Мажлис Республики Узбекистан принял закон о Концепции внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан. В ней дана оценка трансформации современной системы международных отношений в контексте интересов Республики Узбекистан; определены основная цель, принципы, задачи, приоритеты внешней политики государства. Раскрыты процесс формирования и механизмы реализации внешнеполитической деятельности Узбекистана [6].

Сегодня в Узбекистане разработан и находится на завершающей стадии согласования проект «Концепции внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан» (в новой редакции), в который включены все основные принципы, цели и задачи внешней политики страны, определяемые Президентом республики. Реализация этого документа будет способствовать системному продвижению национальных интересов на международной арене, созданию благоприятных внешних условий для углубления интеграции Узбекистана в систему международных политических, торгово-экономических, финансово-инвестиционных и транспортно-логистических связей.

К группе национальных законов регламентирующих внешнеполитическую деятельность также относятся и законы Республики Узбекистан "О порядке назначения и отзыва глав дипломатических представительств Республики Узбекистан в иностранных государствах" [7] и "Об установлении дипломатических классов и рангов для дипломатических работников Республики Узбекистан" [8] от 3 июля 1992 года. Указанными законами впервые были установлены порядок назначения главы дипломатического представительства Узбекистана за рубежом, а также процедура начала и окончания деятельности главы дипломатической миссии в стране пребывания. Законодательство также предусмотрело порядок отзыва главы дипломатического представительства. Для нашего исследования оба этих закона представляет интерес, так как применяются и в отношении консулов.

В соответствии с п. 6 статьи 93 Конституции Республики Узбекистан: «Президент Республики Узбекистан: представляет Сенату Олий Мажлиса Республики Узбекистан кандидатуры для назначения дипломатических и иных представителей Республики Узбекистан в иностранных государствах» [9]. Сенат Олий Мажлиса Республики Узбекистан в соответствии со ст. 80 Конституции назначает по представлению Президента Республики Узбекистан дипломатических и иных представителей Республики Узбекистан в иностранных государствах.

Законом "Об установлении дипломатических классов и рангов для дипломатических работников Республики Узбекистан" [10] от 3 июля 1992 года, установлены классы и ранги дипломатических работников Узбекистана.

В последние два-три года была проделана большая работа по дальнейшему совершенствованию законодательства в сфере внешней политики государства. В частности, разработаны проекты законов «О концепции внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан и ее утверждении», «О дипломатической службе Республики Узбекистан», Указа Президента Республики Узбекистан «Об организации деятельности территориальных управлений Министерства иностранных дел Республики Узбекистан в Каракалпакстане и областях».

Неотъемлемой частью дипломатической деятельности является консульская деятельность государства. Она регулируется Венской конвенцией о консульских сношениях 1963 г., Консульским Уставом Республики Узбекистан, двусторонними консульскими конвенциями и соглашениями Узбекистана.

Для Узбекистана характерно, что республика участвует в Венской конвенции о консульских сношениях и имеет свой Консульский Устав, а также заключает двусторонние консульские конвенции и соглашения по консульским вопросам.

Весьма важным национальным источником консульского права являлся Консульский Устав Республики Узбекистан, принятый 29 августа 1996 г. [11]. Он определял юридические основания для открытия консульского учреждения Узбекистана в зарубежных странах, их задачи и функции. В нем указывается, что консул, при отсутствии дипломатического представительства, может выполнять и дипломатические функции. Данный Консульский устав Республики Узбекистан содержал 9 разделов и 99 статей.

Консульский устав 1996 г. явился важным шагом в совершенствовании правовой регламентации организации и деятельности консульской службы Республика Узбекистан.

17 января 2019 года был принят Консульский Устав Республики Узбекистан в новой редакции [12]. Закон «Об утверждении консульского устава Республики Узбекистан» очень важен как с точки зрения внешнеполитической деятельности, так и с точки зрения защиты прав человека.

Основные изменения, связаны с тем, что многие положения Консульского устава, действовавшего с 29 августа 1996 г., не соответствовали современным требованиям, предъявляемых к деятельности консульских учреждений в современном мире и развивающегося национального законодательства, вследствие осуществляемых в настоящее время реформ в Узбекистане, а также Венской конвенции о консульских сношениях.

Изменения коснулись структуры и содержания Консульского устава. Она стала более систематизированной и по содержанию более объемной, хотя старая редакция содержит 76 статей, а новая – 41.

В отличие от старой редакции, в новой редакции отсутствуют основные понятия и к правовым основам консульской деятельности добавлены общепризнанные принципы международного права, Конституция Республики Узбекистан, нормативно-правовые акты Республики Узбекистан с учетом законодательства государства пребывания консульского учреждения.

В новой редакции определен конкретный порядок установления консульских отношений Республики Узбекистан и систематизирован и обобщён статус консульского учреждения, выделены в отдельные статьи консульские иммунитеты и привилегии консульских учреждений, работников консульских учреждений и членов их семей, а также внесено отдельной статьёй нормы касательно консульских архивов.

Наиболее емкой и значимой с точки зрения регламентации деятельности консульских учреждений Республики Узбекистан является глава 4 "Консульские функции", так как в ней закреплён, детализируется, конкретизируется и дополняется

широкий круг функций консульских учреждений, а также в ней предусмотрены новые функции, закрепление которых обусловлено требованиями времени.

В частности, статья 15 дополнена нормой, предусматривающей электронную форму обращения граждан к консулам, и о выдаче и обмене биометрического паспорта гражданина Республики Узбекистан, а также нормой, регламентирующей вопросы утраты гражданином Республики Узбекистан документа, удостоверяющего личность гражданина Республики Узбекистан, за пределами Республики Узбекистан.

Одним из важных нововведений Консульского устава является внесение новых консульских функций:

- по содействию в случае нахождения гражданина Республики Узбекистан на территории консульского округа без средств к существованию;
- по оказанию помощи и содействию жертвам торговли людьми;
- по оказанию содействия гражданам Республики Узбекистан в реализации их избирательных прав и права на участие в референдуме Республики Узбекистан;
- по истребованию документов;
- по обеспечению безопасности граждан Республики Узбекистан при возникновении на территории консульского округа чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, вооруженных конфликтов, массовых беспорядков и террористических акций.

Консульские функции в отношении граждан Республики Узбекистан, задержанных, заключенных под стражу, подвергнутых административному аресту и осужденных к лишению свободы, либо пропавших без вести дополнены и регламентированы отдельными пунктами относительно полномочий и обязанностей консула в отношении данных лиц.

Нововведением, внесенным в консульские функции по совершению нотариальных действий, является норма, согласно которой, консул при отказе выносит постановление об отказе в совершении нотариального действия и выдает его лицу, обратившемуся за совершением нотариального действия.

Важными нововведениями Консульского устава являются нормы касательно критерия оценки эффективности деятельности консульского должностного лица и ответственности за нарушение норм Устава.

Касаясь зарубежного опыта правового регулирования деятельности консульской службы, следует отметить, что в ряде стран ближнего (Грузия, Армения, Азербайджан, Латвия) и дальнего зарубежья (Китай) приняты соответствующие законодательные акты по вопросам деятельности консульской службы.

Сравнительно-правовой анализ этих законов позволяет видеть общее и особенное в этих актах. Общее в этих законах состоит в том, что они подробно регламентируют полномочия, функции и задачи этой службы. Особенное заключается в том, что некоторые государства (Латвия) рассматривают консульскую службу только как разновидность государственной службы и поэтому даны вопросы принятия и ход службы, прохождения аттестации, прекращение трудовых отношений, вопросы заработной платы, отпуска и т.д. [13]. А другие (Армения) - делают акцент на взаимодействие с международным правом и законодательством иностранных государств по консульским вопросам [14].

Следует также отметить, что из нормативно-правовых актов в сфере внешних сношений очень значимую роль играют **постановления президента и правительства** Узбекистана, являясь юридическим нормативным актом, широко применяемым на практике в сфере международных отношений Узбекистана.

Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 апреля 2018 года № ПП-3654 "Об организационных мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Министерства иностранных дел Республики Узбекистан" [15] является именно таким

документом, который утвердил Положение о МИД и структуре его центрального аппарата.

Положение определяет статус, основные задачи, функции, права, ответственность, порядок организации деятельности и отчетности Министерства иностранных дел Республики Узбекистан, а также функциональные обязанности и ответственность его руководителей.

В целом постановление затрагивает все основные вопросы деятельности Министерства иностранных дел, и является основным правовым актом, регулирующим жизнедеятельность внешнеполитического ведомства Узбекистана в настоящее время.

24 марта 2000 г. правительство специальным постановлением № 102 утвердило "Положение о представительствах Республики Узбекистан за рубежом" [16], которое предусматривает основные задачи и функции Посольства Узбекистана, организацию его деятельности и структуры. Данное положение касается и консульских отделов Посольств Узбекистана.

8 мая 2001 г. Кабинет Министров Узбекистана своим Постановлением "О деятельности дипломатических представительств, консульских учреждений иностранных государств, представительств, международных организаций и их сотрудников в Республике Узбекистан" утвердил положение о них и развил некоторые положения Венских конвенций о дипломатических и консульских сношениях применительно к Узбекистану [17].

Следующей категорией нормативно-правовых актов, регулирующих консульскую деятельность, являются **внутриведомственные документы МИД** Республики Узбекистан.

Так организация труда в консульском учреждении строится на основе "Правил внутреннего распорядка для сотрудников заграничных учреждений МИД Республики Узбекистан". Вопросы поощрения и взыскания консульских работников осуществляются на основании норм трудового законодательства и согласно правилам внутреннего трудового распорядка.

Консульско-правовым департаментом МИД Республики Узбекистан разработаны и утверждены следующие нормативные акты для руководства консульских учреждений при выполнении перечисленных консульских действий: Инструкция о консульской легализации, Инструкция по оформлению въездных и выездных виз иностранным гражданам и лицам без гражданства в Республику Узбекистан, Инструкция о порядке выдачи и обмена паспортов гражданам Республики Узбекистан дипломатическими представительствами и консульскими учреждениями Республики Узбекистан за рубежом, Инструкция о порядке регистрации и учета граждан Республики Узбекистан за рубежом, Инструкция о порядке выдачи сертификата на возвращение в Республику Узбекистан, Инструкция по оформлению транзитных виз иностранным гражданам из числа авиапассажиров НАК "Узбекистон хаво йуллари" [18].

В нормативных актах закреплено, что основной задачей Консульско-правового департамента является координация деятельности зарубежных консульских представительств Узбекистана, разработка на основе международно-правовых норм и Консульского Устава нормативных актов, инструкций и правил для эффективного осуществления консульских функций представительствами Узбекистана.

17 апреля 2019 года Кабинет Министров утвердил положение о порядке оформления приглашения и предоставления многократных въездных виз в Республику Узбекистан для соотечественников, проживающих за рубежом, и членов их семей, а также их временной прописки органами внутренних дел.

В то же время следует отметить, что отдельные внутригосударственные документы, регулирующие консульскую деятельность, требуют совершенствования. К примеру, определённой доработки требуют положения Консульского устава и

некоторые инструктивные нормативно-правовые акты. В частности, такая консульская функция, как содействие развитию торговых, экономических, культурных и научных связей между представляемым государством и государством пребывания, предусмотренная подпунктом «б» статьи 5 вышеуказанной Конвенции, не нашла своего отражения в нормах Консульского устава Республики Узбекистан в новой редакции, посвященных консульским функциям (глава IV Устава).

В связи с этим, соответствующая глава IV Консульского устава, определяющего различные консульские функции и порядок их выполнения, должна быть дополнена функцией, предусмотренной подпунктом «б» статьи 5 Венской конвенции о консульских сношениях.

В процессе исследования вышеупомянутых нормативных актов были сделаны следующие выводы, что при четком законодательном закреплении задач, которые стоят перед консульскими должностными лицами, будет исключена возможность ссылки на отсутствие полномочий для осуществления того или иного действия или же превышения полномочий, что будет способствовать не только оптимизации процесса приема посетителей, более рациональному использованию кадровых ресурсов, но и позволит избежать в будущем неправомерных действий в отношении граждан Республики Узбекистан в иностранных государствах.

Список литературы / References

1. Закон Республики Узбекистан "О международных договорах". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/pdfs/4193763#4194701/> (дата обращения: 10.12.2019).
2. Закон Республики Узбекистан "Об обороне". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/acts/107702/> (дата обращения: 10.12.2019).
3. Закон Республики Узбекистан "Об оборонной доктрине". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/docs/3495906/> (дата обращения: 10.12.2019).
4. Конституция Республики Узбекистан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/acts/35869/> (дата обращения: 10.12.2019).
5. Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1997. № 2. С. 140-141.
6. Закон о концепции внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан. // Ведомости палат Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 2012. № 9/1 (1437). Ст. 239.
7. Закон Республики Узбекистан «О порядке назначения и отзыва глав дипломатических представительств Республики Узбекистан в иностранных государствах». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lex.uz/mobileact/19509/> (дата обращения: 10.12.2019).
8. Закон Республики Узбекистан «Об установлении дипломатических классов и рангов для дипломатических работников Республики Узбекистан». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lex.uz/acts/50372/> (дата обращения: 10.12.2019).
9. Конституция Республики Узбекистан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/acts/35869/> (дата обращения: 10.12.2019).
10. Закон Республики Узбекистан «Об установлении дипломатических классов и рангов для дипломатических работников Республики Узбекистан». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lex.uz/acts/50372/> (дата обращения: 10.12.2019).
11. См.: Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996. № 9. С. 245-257.
12. Консульский устав Республики Узбекистан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/pdfs/4167688#4174020/> (дата обращения: 10.12.2019).

13. Закон о дипломатической и консульской службе Латвии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pravo.lv/likumi/40_zodik.html/ (дата обращения: 10.12.2019).
 14. Закон Республики Армения «О консульской службе». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=61867/> (дата обращения: 10.12.2019).
 15. Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 апреля 2018 года № ПП-3654 "Об организационных мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Министерства иностранных дел Республики Узбекистан". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lex.uz/docs/3611280/> (дата обращения: 10.12.2019).
 16. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан 24 марта 2000 г., № 102 «Положение о представительствах Республики Узбекистан за рубежом». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lex.uz/acts/269560/> (дата обращения: 10.12.2019).
 17. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 мая 2001 г. № 207 "О деятельности дипломатических представительств, консульских учреждений иностранных государств, представительств, международных организаций и их сотрудников в Республике Узбекистан". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lex.uz/acts/324552/> (дата обращения: 10.12.2019).
 18. Международные нормы и консульская служба Республики Узбекистан. Т.: МИД, 1998. С. 75-82.
-

ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И ВИДЫ РЕЦИДИВА ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Пряхина Л.В. Email: Pryakhin678@scientifictext.ru

Пряхина Лада Вадимовна – магистрант,
юридический факультет,

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

Аннотация: данная статья посвящена одной из актуальных проблем уголовного права – рецидивной преступности. Рецидивная преступность занимает весомую долю в общей структуре преступности. Ее повышенная опасность, прежде всего, заключается в опасности самой личности преступника, повторно совершающего преступление. Это негативное социальное явление, его снижение возможно, если будут приняты меры правового, социального, криминологического и организационного характера. В статье дается анализ понятия рецидива преступлений в отечественном уголовном законодательстве, рассматриваются признаки и виды рецидива.

Ключевые слова: рецидив преступлений, рецидивист, общий и специальный рецидив, опасный и особо опасный рецидив.

CONCEPT, SIGN AND TYPES OF RECIDIVISM

Pryakhina L.V.

Pryakhina Lada Vadimovna - Undergraduate,
LAW FACULTY,

ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS (RSUE), ROSTOV-ON-DON

Abstract: this article is devoted to one of the pressing problems of criminal law - recidivism. Recurrent crime occupies a significant share in the overall structure of crime. Its increased danger, first of all, lies in the danger of the very personality of the offender, re-committing a crime. This is a negative social phenomenon, its reduction is possible if they accept me of a legal, social, criminological and organizational nature. The article provides an analysis of the concept of relapse in domestic criminal law, considers the signs and types of relapse.

Keywords: recidivism, recidivist, general and special relapse, dangerous and especially dangerous recidivism.

УДК 343.235.1

Проблема множественности преступлений одна из самых сложных в уголовном праве, она всегда вызывала интерес у научных и практических работников. Институт рецидива известен давно и вряд ли вызывает вопросы в необходимости его существования. Актуальность исследования этого института объясняется, в первую очередь, его распространенностью на практике. Так, согласно данным статистики МВД, на сентябрь 2018 года более половины расследованных правонарушений осуществлено лицами, ранее совершавшим преступления. Это свидетельствует о росте количества регистрируемых преступлений лиц, ранее привлекавшихся к уголовной ответственности.

Содержание понятия рецидива преступления правильно раскрывать на основании Уголовного кодекса и практики его применения, так как рецидив является уголовно-правовым понятием

В соответствии с ч. 1 ст. 18 УК РФ рецидив преступлений это совершение умышленного преступления лицом, имеющим судимость за ранее совершенное умышленное преступление. На основании данной статьи можно выделить следующие признаки рецидива:

1) наличие факта совершения факта повторного преступления лицом, ранее совершившим преступление;

2) наличие умысла при совершении данных преступлений;

3) наличие судимости за ранее совершенное умышленное преступление.

Основным признаком рецидива является совершение лицом двух или более умышленных преступлений. Этот признак характерен для всех форм множественности преступлений. Но особенностью рецидива является то, что его образуют не все преступления, а лишь те, которые имеют умышленный характер. Это обусловлено психологической сущностью рецидива, определяющей повышенную опасность личности виновного. Данный вид преступления, по сравнению с неосторожными преступлениями, имеет повышенную социальную опасность. Выделяя эти правонарушения, законодатель принял во внимание место, которое занимает противозаконное поведение, во всей системе индивидуальных личностных качеств лиц, совершивших преступное деяние. Действие является осознанным в том случае, когда правонарушитель предвидит вероятность или неизбежность наступления общественно опасных последствий, желает или относится к этому безразлично [1, 46]. Степень осознанности действий предусматривались законодателем и при установлении возрастного аспекта для признания рецидива преступления.

Не менее значимым признаком рецидива является наличие судимости за прежде совершенное предумышленное преступное деяние.

Судимость – правовое состояние гражданина, который был признан судом виновным в совершении правонарушения, и к которому было применено наказание и иные меры уголовного характера.

Ч. 1 ст. 86 УК РФ гласит: «Лицо, осужденное за совершение преступления, считается судимым со дня вступления обвинительного приговора суда в законную силу до момента погашения или снятия судимости». Значит, начальным моментом судимости выступает обвинительный приговор судьи, который вступил в законную силу. Также в ч.1 ст.49 Конституции РФ говорится, что каждый обвиняемый в совершении преступления, считается невиновным, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном федеральном законом порядке и установлена вступившим в законную силу приговором суда.

Ч. 6 ст. 86 УК РФ указывает на то, что в случае погашения или снятия судимости, все правовые последствия, связанные с ней, будут аннулированы. Это и считается конечным моментом судимости. Лицо, которое имеет погашенную или снятую судимость, не признается, осуждавшимся за ранее совершенное преступление [4, 12].

Правовое положение лица, определенное фактом осуждения к конкретной мере наказания, за совершенное преступное деяние, - явление временное и прекращается с наступлением определенных факторов, указанных в ст.86 УК РФ. Наступление установленных данным законом обстоятельств является основанием считать это лицо несудимым.

При признании рецидива преступлении в соответствии с ч. 4 ст. 18 УК РФ не учитываются:

1) судимости, совершенные в возрасте до 18 лет;

2) судимости, за умышленные преступления небольшой тяжести;

3) судимости за преступления, осуждение за которые признавалось условным либо по которым предоставлялась отсрочка исполнения приговора, если условное осуждение или отсрочка исполнения приговора не отменялись, и лицо не направлялось для отбывания наказания в места лишения свободы, а также судимости, снятые или погашенные в порядке, установленном ст. 86 УК РФ.

Большая часть впервые судимых, в том числе и за регулярное осуществление правонарушений, порывает с преступным прошлым, этому свидетельствует судебная статистика. Только лишь меньшая часть осужденных вновь нарушает закон. К ним

будет обоснованно применить дополнительные уголовно-правовые меры, которые направлены на борьбу с рецидивной преступностью.

Уголовный кодекс РФ существенно поменял отношение к личностям, осуществившим преступление при наличии неснятой либо непогашенной судимости. Законодатель заострил внимание не на личности правонарушителя, а на совершенном им правонарушении. Поэтому в кодексе говорится не о рецидивисте, а о рецидиве преступлений.

Еще задолго до принятия УК 1996 года, были озвучены идеи отказа от использования в законах таких понятий как «рецидивист» и «особо опасный рецидивист». Но и сейчас исключение данных понятий имеет неоднозначную оценку [5, 37].

Исходя из вышесказанного, уголовно-правовое значение рецидива заключается в том, что он является обстоятельством, которое отягчает наказание. Об этом гласит п. «а» ч. 1 ст. 63 УК РФ.

В ст. 18 УК РФ различаются три вида рецидива преступлений:

- простой;
- опасный;
- особо опасный.

Критериями подобного деления рецидива на виды служат тяжесть свершенного правонарушения, а так же количество наказаний в виду лишения свободы.

Правовая база признания нескольких преступлений правонарушений закреплена в ч. 1 ст. 18 Уголовного кодекса РФ. Этот вид рецидива называет общим или простым, в его основе лежат два главных признака:

- 1) умышленная форма вины;
- 2) наличие у лица судимости за ранее совершенное преступление. Но у закона нет четких предписаний в отношении количества судимостей, наличие которых предоставляет суду основание считать, что вновь совершенное преступное деяние совершено подсудимым при наличии признаков общего рецидива.

Решение данного вопроса можно найти, используя метод исключения дополнительных свойств, определяющих опасный рецидив и особо опасный рецидив.

Для того чтобы признать совершенное преступление «простым рецидивом», не имеет значения к какому виду наказания за умышленное деяние лицо было осуждено ранее и к какому виду наказаний оно приговорено за совершение нового правонарушения. Такой же принцип применяется в случаях осуждения за преступления любой категории, кроме преступлений небольшой тяжести, в случае если совокупность данных преступных деяний не попадает под признаки опасного или особо опасного рецидива [6, 30].

Правовое значение общего рецидива заключается в двух факторах:

- 1) простой рецидив является обстоятельством, отягчающим наказание за совершенное преступное деяние, это закреплено в п. «а» ч. 1 ст. 63 УК РФ;
- 2) в период отбытия наказания за прежде свершенное преступление при рецидиве используются специальные правила назначения наказания, согласно совокупности приговоров, определенные ст. 70 УК РФ.

Верным является решение законодателя объединять виды рецидива с действительно исполняемым наказанием в виде лишения свободы. Осуждение лица к лишению свободы свидетельствует о повышенной социальной опасности личности виновного и о том, что такое суровое наказание не оказало на него исправительного влияния.

Пересмотр оснований для определения в поступках виновного опасного и особо опасного рецидива служит ограничению сферы уголовно-правового влияния на повторение преступлений. Из ст. 18 УК РФ были исключены указания на свершение лицом ранее преступлений умышленного характера и небольшой тяжести, а так же судимости за преступления совершенные по неосторожности для признания нового

умышленного правонарушения опасным рецидивом. Для того чтобы признать рецидив особо опасным лицо должно быть ранее осуждено не менее двух раз за тяжкое преступление к реальному лишению свободы [7, 14].

Во второй части ст.18 УК РФ дается определение признакам опасного рецидива. В этом случае учитываются те же характеристики, что и при формулировании понятие простого рецидива, вид определенного наказания, категория преступлений, а так же количество ранее совершенных преступлений. Опасный рецидив констатируется в двух случаях. Во-первых, если данное лицо два или более раз было приговорено к лишению свободы за умышленное преступление средней тяжести, а так же при совершении этим лицом тяжкого преступления, за которое оно осуждается к реальному лишению свободы. Во-вторых, это происходит при совершении лицом тяжкого преступления, если ранее оно было осуждено за тяжкое или особо тяжкое преступление к реальному лишению свободы. Такой вариант опасного рецидива закон ограничивает совершением тяжкого и особо тяжкого преступлений.

Лицам мужского пола, ранее отбывавшим лишение свободы, назначается исправительная колония строгого режима, это указано в п. «в» ч. 1 ст. 58 УК РФ. В этом состоит правовое значение опасного рецидива.

Для того чтобы признать рецидив особо опасным, в ч. 3 ст. 18 УК РФ законодатель предусмотрел необходимый набор правонарушений. В п. «а» данной статьи говорится, что рецидив можно признать особо опасным в случае совершения лицом тяжкого преступления, за которое оно осуждается к реальному лишению свободы, если ранее это лицо два или более раз было осуждено за тяжкое преступление к реальному лишению свободы.

Согласно п. «б» ч. 3 ст. 18 УК РФ второй разновидностью особо опасного рецидива являются случаи совершения лицом тяжкого преступления, если ранее оно два раза было осуждено за тяжкое преступление.

Отталкиваясь от вышесказанного, можно сделать вывод, что в сравнении с предыдущим уголовным законодательством в новом УК РФ сокращено содержание определений опасного и особо опасного рецидива. Согласно действующему законодательству опасный рецидив могут образовывать лишь преступления средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие, а опасный рецидив только тяжкие и особо тяжкие преступления. Подобное направление формирования и развития уголовного права в рассматриваемом вопросе является выражением принципа гуманизма. Следует выделить необходимость улучшения законодательного подхода и правоприменительной практики в сфере регламентации уголовной ответственности за рецидив преступлений с целью наказания и эффективной борьбы с рецидивной преступностью.

Список литературы / References

1. *Самылина И.Н.* Рецидив преступлений: теория и практика // Уголовное право. М.: Интел-Синтез, 2004. № 1. С. 46-47.
2. *Бытко Ю.И.* Понятие рецидива преступлений: Исторический очерк / под ред. И.С. Ноя. Саратов: Сарат. ун-т, 1978. 76 с.
3. *Кондратьев С.В.* Об усилении ответственности при специальном рецидиве преступлений // Экономика и право, 2012. № 4. С. 122-127.
4. *Качурин Д.В.* Назначение наказания при рецидиве преступления // Российский судья, 2003. № 5.
5. *Самылина И.Н.* Рецидив преступлений // Законность, 2003. № 3.
6. *Коротких Н.Н.* Виды рецидива преступлений // Уголовное право, 2005. № 4.
7. *Кашепов В.П.* Об особенностях современного уголовно-правового законодательства // Журнал российского права, 2005. № 4.

8. Подрайкина И.А., Улезько С.И., Серегина Е.В. Уголовное право. Общая часть // Учебное пособие. М.: Юрайт, 2019.
9. Дядюн К.В. Некоторые проблемные вопросы назначения наказания за рецидив преступлений // Молодой ученый, 2013. № 12(59). С. 636-638.
10. Возжаников И.Г. Рецидив в уголовном праве России // Право: теория и практика, 2012. № 1. С. 15-22.
11. Агаев И.Б. Юридические признаки повторности преступлений // Уголовное право, 2005. № 4.
12. Батыргареева В.С. Закрепление института рецидива преступлений в уголовном законе // Российский следователь, 2004. № 4.
13. Южанин В.Е. Парадоксы законодательства об ответственности за рецидив преступлений // Человек: преступление и наказание, 2011. № 1. С. 21-24.

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
В ОТНОШЕНИИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
УВОЛЕННЫХ СО СЛУЖБЫ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**
Reymchen E.N. Email: Reymchen678@scientifictext.ru

*Reymchen Elena Nikolaevna – магистрант,
кафедра правоведения, государственного и муниципального управления,
Омский государственный педагогический университет, г. Омск*

Аннотация: в статье рассматривается социальная политика граждан Российской Федерации, уволенных со службы в органах внутренних дел. Предпринята попытка выявить проблемы реализации ряда социальных гарантий, предоставляемых сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и гражданам, уволенным со службы. Из-за недостаточного финансирования часть мер социальных гарантий не реализуется в полном объеме. Однако, сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации и лица, уволенные со службы, не обделены вниманием государства и Министерства внутренних дел.

Ключевые слова: Российская Федерация, Министерство внутренних дел, сотрудники органов внутренних дел, социальные гарантии.

**STATE SOCIAL POLICY REGARDING CITIZENS OF THE
RUSSIAN FEDERATION DISMISSED FROM THE SERVICE IN
INTERNAL AFFAIRS**
Reymchen E.N.

*Reimchen Elena Nikolaevna – Undergraduate,
DEPARTMENT OF LAW, STATE AND MUNICIPAL GOVERNMENT,
OMSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, OMSK*

Abstract: the article examines the social policy of citizens of the Russian Federation who have been dismissed from service in the internal affairs bodies. An attempt has been made to identify the problems of implementing a number of social guarantees provided to the internal affairs officers of the Russian Federation and citizens who have been dismissed from service. Due to insufficient funding, some social guarantees are not fully implemented. However, the employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation and those dismissed from service are not deprived of the attention of the state and the Ministry of internal affairs.

Keywords: Russian Federation, Ministry of The Interior, internal affairs officers, social guarantees.

Служба в органах внутренних дел является особым видом государственной службы, направленной на реализацию публичных интересов, что предопределяет наличие у сотрудников, проходящих соответствующую службу, специального правового статуса, обусловленного выполнением конституционно значимых функций по обеспечению правопорядка и общественной безопасности [4].

Государство возлагает на сотрудников органов внутренних дел очень важные задачи.

В статье 1 Федерального закона «О полиции» сформулированы разновидности назначения полиции:

- защита жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства;
- противодействие преступности;
- защита каждого от преступных и иных противоправных посягательств;
- охрана общественного порядка, собственности;
- обеспечение общественной безопасности;
- оказание содействия государственным, муниципальным органам, общественным объединениям, организациям и должностным лицам этих органов и организаций в защите их прав [1].

Полиция, являясь составной частью системы федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел, представляет собой государство. Взаимодействие полиции и общества очень важно для российского государства. Выполнение задач, возложенных государством на органы внутренних дел, будет более эффективным, если сотрудник, проходящий службу, будет уверен, что государство гарантирует надежную защиту его прав и свобод не только как гражданина Российской Федерации, но и как представителя государственной власти при выполнении им служебных обязанностей, а также после увольнения со службы в органах внутренних дел.

Южакова Л.С. в своей статье «Социальное обеспечение сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации» подтверждает данный факт и говорит о том, что социальная защита сотрудников органов внутренних дел самым непосредственным образом связана с престижностью службы, а также эффективным выполнением возложенных на сотрудников задач и функций. Предполагается, что меры социальной защиты должны компенсировать сложность и напряженность службы в органах внутренних дел, стимулировать служебную деятельность сотрудников, а также давать возможность минимизировать коррупционные правонарушения в деятельности сотрудников органов внутренних дел [5].

По мнению Южаковой Л.С., денежное содержание сотрудников органов внутренних дел имеет большое значение для повышения престижа службы, а также укрепления законности и дисциплины сотрудников, повышает их социально-правовой статус, дает возможность сотрудникам чувствовать себя полноценными членами общества. Особый статус сотрудника органов внутренних дел предполагает государственное страхование его жизни и здоровья со дня начала службы в органах внутренних дел РФ, призванное обеспечить компенсационные выплаты сотруднику и членам его семьи при наступлении соответствующего страхового случая и др.

Среди ряда социальных гарантий предоставляемых сотрудникам органов внутренних дел, по мнению Южаковой Л.С., важной проблемой на сегодняшний день является проблема предоставления детям сотрудников органов внутренних дел мест в общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждениях по месту жительства и в летних оздоровительных лагерях независимо от их форм собственности.

По моему мнению, проведение государственной социальной политики должно широко охватывать не только сотрудников органов внутренних дел, но и граждан

Российской Федерации, уволенных со службы в органах внутренних дел и членов их семей.

На сегодняшний день, льготы и социальные гарантии сотрудникам органов внутренних дел, вышедшим на пенсию, регулируются многочисленными законодательными актами. Список их велик – от федеральных законов до приказов и инструкций на местах. Среди основных следует особо выделить:

- Федеральный закон РФ от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О полиции»;
- Федеральный закон РФ от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 30.11.2011 № 342-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

На мой взгляд, наиболее остро на сегодняшний день стоит проблема реализации социальной гарантии в части обеспечения сотрудника полиции жилым помещением, которая осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета посредством предоставления ему служебного жилого помещения или жилого помещения в собственность, либо единовременной социальной выплаты на его приобретение в порядке и на условиях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (ч. 1 ст. 44 Федерального закона «О полиции») [1].

Данная социальная гарантия, предусмотрена статьей 4 Федерального закона «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которой, сотрудник, имеющий стаж службы в органах внутренних дел не менее 10 лет в календарном исчислении, имеет право на единовременную социальную выплату для приобретения или строительства жилого помещения, один раз за весь период службы в органах внутренних дел [2].

Финансовое обеспечение деятельности полиции, включая гарантии социальной защиты сотрудников полиции, выплат и компенсаций, предоставляемых (выплачиваемых) сотрудникам полиции, членам их семей и лицам, находящимся на их иждивении, в соответствии с законодательством Российской Федерации, является расходным обязательством Российской Федерации и обеспечивается за счет средств федерального бюджета (ч. 1 ст. 47 Федерального закона «О полиции»).

Наделяя сотрудника полиции особым правовым статусом, Российская Федерация принимает на себя публичную обязанность по обеспечению прав указанной категории лиц, в том числе посредством предоставления финансовой поддержки в жилищной сфере.

Для пенсионеров Министерства внутренних дел Российской Федерации эта проблема является не менее актуальной, чем для сотрудников. Зачастую нуждающиеся в жилье сотрудники органов внутренних дел увольняются на пенсию, так и не получив социальную выплату либо жилье в собственность.

Указанная мера социальной гарантии не реализуется в полном объеме из-за недостаточного финансирования по данной статье.

Из анализа государственной политики видно, что на государственном уровне прилагаются усилия по созданию эффективной системы социальной защищенности, как сотрудников, так и граждан, уволенных со службы в органах внутренних дел Российской Федерации, и членов их семей. Из бюджета выделяются денежные средства на решение социальных проблем указанной категории граждан.

Однако государственная социальная политика может быть эффективной только в случае ее полной реализации.

В Российской Федерации при непосредственном участии Министерства внутренних дел Российской Федерации проводится работа по совершенствованию

законодательства в сфере социальной защиты сотрудников органов внутренних дел, граждан Российской Федерации, уволенных со службы, и членов их семей.

Список литературы / References

1. Федеральный закон РФ от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О полиции».
2. Федеральный закон РФ от 19 июля 2011 г. № 247-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Федеральный закон РФ от 30.11.2011 № 342-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Определение Конституционного Суда РФ от 25 ноября 2010 г. № 1547-О-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Дмитриева Юрия Александровича на нарушение его конституционных прав пунктом 3 части второй статьи 133 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, статьей 5 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и пунктом «м» части седьмой статьи 19 закона Российской Федерации «О милиции».
5. Южакова Л.С. Социальное обеспечение сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. Текст научной статьи по специальности «Государство и право. Юридические науки». – Правопорядок: История, теория, практика. Журнал. № 2 (13), 2017.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ СДЕЛОК ПРИ УСТУПКЕ ПРАВ ТРЕБОВАНИЯ

Смирнов А.А. Email: Smirn678@scientifictext.ru

*Смирнов Антон Андреевич – магистрант,
юридический факультет,
Российский государственный социальный университет, г. Москва*

Аннотация: в данной статье, на основе анализа действующего законодательства, судебной практики и научной литературы, раскрываются особенности применения последствий недействительности сделок, права и обязанности по которым были переданы по договору цессии. Предложены меры по совершенствованию законодательства, которые, по мнению автора, способны оградить от правовой волокиты и защитить интересы лиц, добросовестно исполняющих обязательства. Разобрана спорная ситуация, при которой возможно осуществление повторного взыскания с лица, исполнившего обязательства по договору. Приведена актуальная подборка судебной практики.

Ключевые слова: сделка, договор цессии, цедент, цессионарий, последствия недействительности, добросовестность, недобросовестное поведение, законодательство Российской Федерации, суд.

FEATURES OF APPLICATION OF THE CONSEQUENCES OF THE VALIDITY OF TRANSACTIONS WHEN ACCEPTING THE REQUIREMENTS OF THE REQUIREMENTS

Smirnov A.A.

*Smirnov Anton Andreevich - Graduate Student,
FACULTY OF LAW,
RUSSIAN STATE SOCIAL UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: this article, based on an analysis of the current legislation, judicial practice and scientific literature, reveals the features of applying the consequences of invalidity of transactions, the rights and obligations of which were transferred under the assignment agreement. Measures have been proposed to improve legislation, which, in the author's opinion, are able to protect from legal red tape and protect the interests of persons who faithfully fulfill their obligations. A controversial situation has been examined in which it is possible to re-recover from a person who has fulfilled obligations under a contract. The current selection of judicial practice is given.

Keywords: transaction, assignment agreement, assignor, assignee, consequences of invalidity, good faith, unfair behavior, legislation of the Russian Federation, court.

УДК 347.132

Постановка проблемы. Последствия признания сделки недействительной в настоящее время урегулированы базовыми нормами гражданского законодательства, а также нормами законов, включающих в себя положения о недействительности сделок и последствий применения таковых. Отсутствие надлежащего регулирования указанных вопросов, затрагивает интересы многих физических и юридических лиц, поэтому предметное изучение вопроса, на современном этапе развития законодательства, является весьма важным. Неполное же регулирование, влечет существенные нарушения прав и законных интересов добросовестных лиц.

Цель статьи: раскрыть специфику применения последствий недействительности сделок, осложненных элементом перехода прав и обязанностей другой стороне до

признания сделки недействительной, а также раскрыть правовой статус стороны, добросовестно исполнившей обязательства, предусмотренные условиями недействительной сделки.

Изложение основного материала. Прежде всего, отметим, что по общему правилу добросовестность участников гражданско-правовых отношений и разумность их действий предполагаются, пока не доказано иное. [1] Для классификации сделки как совершенной со злоупотреблением правом в суд должны быть предоставлены доказательства того, что, совершая сделку, стороны намеривались реализовать какой-либо противоправный интерес. Далее рассмотрим проблематику, связанную по делам о несостоятельности (банкротстве) юридических лиц.

В соответствии с действующими нормами законодательства – сделка, совершенная должником в целях причинения вреда имущественным правам кредиторов, может быть признана арбитражным судом недействительной, если такая сделка была совершена в течение трех лет до принятия заявления о признании должника банкротом [2] или после принятия указанного заявления и в результате ее совершения был причинен вред имущественным правам кредиторов и если другая сторона знала об указанной цели должника к моменту совершения сделки. Для признаний оспоримой сделки недействительной, цель причинения вреда имущественным правам кредиторов предполагается, если на момент совершения сделки должник отвечал или в результате совершения сделки стал отвечать признаку неплатежеспособности или недостаточности имущества, или сделка была совершена безвозмездно. Согласно разъяснению высшего арбитражного суда [4] для признания сделки недействительной «с пороком недобросовестного поведения стороны» необходимо, чтобы оспаривающее сделку лицо доказало наличие совокупности всех следующих обязательств:

- а) сделка была совершена с целью причинить вред имущественным правам кредиторов;
- б) в результате совершения сделки был причинен вред имущественным правам кредиторов;
- в) другая сторона сделки знала или должна была знать об указанной цели должника к моменту совершения сделки.

В случае недоказанности хотя бы одного из обстоятельств Суд отказывает в признании сделки недействительной по основанию причинения вреда имущественным правам кредиторов. Под определением вреда имущественным правам кредиторов понимается уменьшение стоимости или размера имущества должника и (или) увеличение имущественных требований к должнику, а также иные последствия совершенных должником сделок или юридически значимых действий, приведшие или могущие привести к полной или частичной утрате возможности кредиторов получить удовлетворение своих требований по обязательствам должника за счёт его имущества [3].

Учитывая разъяснения пленума Высшего Арбитражного Суда и нормы ст. 61.2 ФЗ «о несостоятельности (банкротстве)», цель причинения вреда имущественным правам кредиторов предполагается, если одновременно имеется два следующих условия:

- а) на момент совершения сделки должник отвечал признаку неплатежеспособности или недостаточности имущества;
- б) имеются юридические факты, прямые и косвенные доказательства свидетельствующие о недобросовестном поведении стороны.

Согласно действующему законодательству, сформировавшейся и стабильно применяемой судами судебной практике [5], надлежащее исполнение денежного обязательства новому кредитору, в случае последующего признания договора уступки права требования (договора цессии) недействительным исключает возможность предъявления к должнику повторного требования. В указанном случае кредитор вправе потребовать от нового кредитора исполненное ему должником по правилам главы 60 ГК РФ (неосновательное обогащение), а новый кредитор потребовать возврата суммы, уплаченной им за переданное право.

Указанные доводы подтверждены позицией верховного суда Российской Федерации, а именно то, что при перемене лиц в обязательстве на основании сделки, если уведомление об уступке направлено должнику первоначальным кредитором, то исполнение, совершенное должником в пользу указанного в уведомлении нового кредитора, по общему правилу, считается предоставленным надлежащему лицу, в том числе в случае недействительности договора, на основании которого должна была производиться уступка [6]. Таким образом, исходя из сложившейся практики можно отметить следующее, при исполнении должником причитающегося по сделке цессионарию, исполнение является надлежаще исполненным. В случае признания договора цессии недействительным, цессионарий приобретает статус, лица, получившего неосновательное обогащение, а цедент вправе требовать возврата, исполненного должником обязательства. Поскольку указанные обстоятельства находят своё отражение исключительно в трактовке судебной практики и позиции Судов, вероятно, в законодательные нормы следует внести норматив, исключающий иную трактовку, поскольку, если не брать во внимание указанные позиции, добросовестная сторона, а в частности должник, добросовестно исполнивший обязательства по сделке, может быть поставлен в ситуацию, когда взыскание будет наложено на него повторно.

Таким образом, на основании вышеуказанного, необходимо дополнить статью 167 ГК РФ следующим пунктом: «5. Лицо, совершившее исполнение по сделке новому кредитору в соответствии с порядком установленным 388 ГК РФ, считается надлежащим образом исполнившим обязательство, если его добросовестность не была оспорена в соответствии со ст. 10 ГК РФ». Коррективы по лаконичному внесению изменений, касающихся указанной проблемы, возможно внести также в ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

В заключение отметим, что изучение современного законодательства касающегося сделок, образующих возникновение, изменение и прекращение правоотношений, и последующее признание таковых недействительными весьма важно, поскольку при неправильной трактовке нормативных актов возможны нежелательные последствия для участников гражданских правоотношений. Всё вышесказанное указывает на актуальность и особую значимость данного исследования.

Список литературы / References

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018) // «Российская газета». № 238-239, 08.12.1994.
2. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 02.12.2019) «О несостоятельности (банкротстве)» // «Парламентская газета». № 209-210, 02.11.2002.
3. Гражданское право Общая часть: Учебник: в 2 т. Т.1 Общая часть, Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права / Отв. ред. Е.А. Суханов. 4-е изд., стереотип. М. Статут, 2014.
4. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 23.12.2010 № 63 «О некоторых вопросах, связанных с применением главы III.1 «О некоторых вопросах, связанных с применением главы III.1 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» // СПС «КонсультантПлюс».
5. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 09.12.2019 по делу № А40-189767/14 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ras.arbitr.ru/> (дата обращения: 24.12.2019).
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 N 54 «О некоторых вопросах применения положений главы 24 Гражданского кодекса Российской Федерации о перемене лиц в обязательстве на основании сделки» // СПС «КонсультантПлюс».

ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Михайлова Т.Р. Email: Mikhaylova678@scientifictext.ru

Михайлова Турина Робертовна – студент,
юридический факультет,
Всероссийский государственный университет юстиции, г. Москва

Аннотация: в данной статье автором рассмотрены основные экологические проблемы озера Байкал. Выявлено, что проблемы озера Байкал прежде всего экологические и связаны с его загрязнением. Также установлено, что одна из главных проблема озера – сложность охраны флоры и фауны от браконьеров. Из-за большой территории водоема и прилегающих к нему угодий, наличия на побережье множества мелких бухт и заливов выследить нарушителей законов очень тяжело даже при обладании современными техническими средствами поиска, плавсредствами и людьми. Автором проанализированы нормативно-правовые акты, направленные на обеспечение экологической безопасности озера Байкал, и выявлены основные недостатки. Озеро Байкал является объектом, относительно которого предусматривается ряд обособленных правил и требований в области охраны экологии в международных и российских нормах права. Ведущую роль в охране экологии озера занимает водное законодательство и принятое в 1999 г. Федеральное законодательство «Об охране озера Байкал», устанавливающие особый режим хозяйственной и иной деятельности. Перечень запрещенных видов деятельности разрабатывается Правительством РФ. Установлено, что эффективность деятельности по охране окружающей среды на Байкальской природной территории во многом зависит от подробной регламентации порядка осуществления хозяйственной и иной деятельности в отраслевом законодательстве: градостроительном [3], законодательстве об инвестиционной деятельности, о туризме и др.

Ключевые слова: анализ, мониторинг, экологические проблемы, правовые механизмы, законодательство, озеро Байкал, факторы, ресурсы.

LEGAL MECHANISMS FOR ENVIRONMENTAL SAFETY OF LAKE BAIKAL Mikhaylova T.R.

Mikhaylova Turina Robertovna - Student,
FACULTY OF LAW,
ALL-RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE, MOSCOW

Abstract: in this article the author considers the main environmental problems of lake Baikal. It is revealed that the problems of lake Baikal are primarily environmental and related to its pollution. It is also established that one of the main problems of the lake – the complexity of the protection of flora and fauna from poachers. Because of the large territory of the reservoir and adjacent lands, the presence on the coast of many small bays and bays to track down violators of the laws is very difficult even with the possession of modern technical means of finding boats and people. The author analyzes the normative-legal acts aimed at ensuring the ecological safety of lake Baikal and identifies the main shortcomings. Lake Baikal is an object with respect to which a number of separate rules and requirements in the field of environmental protection are provided in international and Russian legal norms. The leading role in the protection of the lake's ecology is played by the water legislation and the Federal legislation "on the protection of lake Baikal" adopted in 1999, which establish a special regime of economic and other activities. The list of prohibited

activities is developed by the Government of the Russian Federation. It is established that the effectiveness of environmental protection in the Baikal natural territory largely depends on the detailed regulation of the order of economic and other activities in the sectoral legislation: urban planning [3], legislation on investment activities, tourism, etc.

Keywords: *analysis, monitoring, environmental problems, legal mechanisms, legislation, lake Baikal, factors, resources.*

УДК 349.6

Озеро Байкал – самый большой по объему пресноводный водоем мира. В его глубинах хранится для будущих поколений более 23 000 км³ чистой воды, что составляет 4/5 от российских запасов самой важной жидкости на планете и 1/5 от общемировых. Его размеры поражают воображение: длина с юго-запада на северо-восток составляет более 700 км, ширина – 25-80 км. Байкал является уникальным местом отдыха. Про водоем сложено множество легенд и песен. Приехать к нему желают сотни тысяч путешественников из России и десятков других стран мира.

Главная проблема озера – сложность охраны флоры и фауны от браконьеров. Из-за большой территории водоема и прилегающих к нему угодий, наличия на побережье множества мелких бухт и заливов выследить нарушителей законов очень тяжело даже при обладании современными техническими средствами поиска плавсредств и людей. [2].

Байкальские природные богатства знакомы всему миру. Но сегодня легендарное хранилище чистой пресной воды под угрозой.

На протяжении многих лет отсутствие мониторинга за озером привело к угрожающему состоянию объекта. Нерациональное использование ресурсов Байкала человеком поставило под угрозу биоразнообразие.

Изменение экосистемы вызвано следующими факторами:

- химические (промышленно-бытовые сбросы);
- физические (изменение климата, эрозия почв);
- биологические (бесконтрольное изъятие ресурсов);
- социальные (отсутствие уровня экологической культуры у туристов) [6].

Финансовая привлекательность туристической инфраструктуры ведет к развитию этой отрасли, что отрицательно влияет на природу байкальского региона. Поток туристов не снижается круглый год из-за увеличения продолжительности сезона благодаря зимнему отдыху. Это приводит к строительству новых гостиниц, санаториев, турбаз, в том числе нелегальных на некоторые виды работ. Незаконный водозабор и сброс неочищенных канализационных стоков приносит серьезный ущерб экосистеме.

В значительной степени наносится вред бассейну озера Байкал промышленными и бытовыми сточными водами. Очистные фильтры на предприятиях устарели или их нет, что является грубым нарушением природоохранного законодательства. Опасность для региона представляют пестициды и ядохимикаты сельского хозяйства, технология утилизации которых отсутствует.

Антропогенная нагрузка на озеро привела к эвтрофикации природного объекта. Пресноводный источник постепенно увеличивает массу фитопланктона из-за распространения сине-зеленых водорослей, что ведет к экологическим проблемам озера Байкал. Такая перестройка угнетает животный и растительный мир водоема [6].

Озеро Байкал является единственным в РФ природным объектом, одновременно включенным ЮНЕСКО в Список объектов Всемирного природного наследия [1] и подпадающий под федеральный закон о региональном объекте. В рамках Байкальской природной территории (БПТ) выделена Центральная экологическая зона (ЦЭЗ) как наиболее охраняемая [3].

Озеро Байкал является объектом, относительно которого предусматривается ряд обособленных правил и требований в области охраны экологии в международных и российских нормах права.

Ведущую роль в охране экологии озера занимает водное законодательство и принятое в 1999 г. Федеральное законодательство «Об охране озера Байкал», устанавливающие особый режим хозяйственной и иной деятельности. Перечень запрещенных видов деятельности разрабатывается Правительством РФ.

Помимо этого, ряд ограничений по природопользованию и решений основных экологических проблем территории озера Байкал предусматривается в «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г.» [4].

Анализ нормативно-правовых актов, направленных на обеспечение правового регулирования экологической безопасности озера Байкал, позволяет сделать следующие выводы:

1. Эффективность деятельности по охране окружающей среды на Байкальской природной территории во многом зависит от подробной регламентации порядка осуществления хозяйственной и иной деятельности в отраслевом законодательстве: градостроительном [3], законодательстве об инвестиционной деятельности, о туризме и др.

С правовой точки зрения, к успешным результатам приведёт дальнейшая разработка таких регламентирующих документов, как ФЗ N181-ФЗ, вносящий изменения в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» и в Градостроительный кодекс РФ. Данным нормативно-правовым актом дополняется перечень объектов экологической экспертизы. Теперь к таким объектам отнесена проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на Байкальской природной территории (пп. 7.1 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе»).

2. Недостаточно проработан правовой механизм защиты окружающей среды Байкальского региона при повышении интенсификации хозяйственной деятельности, создающей дополнительные экологические риски, что немаловажно как для предпринимателей, решающих на деятельность в условиях особого природопользования и охраны окружающей среды Байкала, так и для состояния самого объекта.

3. Действующее законодательство об охране озера Байкал необходимо усовершенствовать с учетом планов экономического развития Байкальской природной территории, различных аспектов хозяйственной и иной деятельности в Байкальском регионе, и изменения происходящих природных условий, подтверждённых данными периодического мониторинга.

Точность правовых формулировок, а также тесная взаимосвязь законодательства о видах хозяйственной и иной деятельности с законодательством об охране окружающей среды, будут способствовать максимально эффективному решению экологических проблем, и позволят снизить количество вреда, наносимого окружающей среде Байкальского региона, снижению экологических рисков.

Таким образом, можно заключить, что Байкальские природные богатства знакомы всему миру. Но сегодня легендарное хранилище чистой пресной воды под угрозой. Загрязнение Байкала увеличивается и остановить бедственное положение можно только совместными усилиями граждан и государства.

Список литературы / References

1. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (г. Париж, 16 ноября 1972 г.). [Электронный ресурс] // Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс: Законодательство».

2. Озеро Байкал. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.miroworld.ru/ozero-bajkal/> (дата обращения: 13.12.2019).
3. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. Утв. Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс: Законодательство».
4. Федеральный закон от 1 мая 1999 г. № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» // СЗ РФ. 1999. № 18. Ст. 2220.
5. *Ширабон Б.Б.* Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности озера Байкал. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2017 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/17157240/> (дата обращения: 13.12.2019).
6. Экологические проблемы озера Байкал. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://bezotxodov.ru/jekologija/jekologicheskie-problemy-ozera-bajkal/> (дата обращения: 13.12.2019).

ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ В СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

Токсонбаев Р.Н.¹, Нургазиев Е.У.²
Email: Toksonbaev678@scientifictext.ru

¹Токсонбаев Рыскелды Нурманбетович - доктор педагогических наук, профессор, декан,
факультет педагогических и национальных игр,

Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта;

²Нургазиев Ермек Уйкасулы – аспирант,
Бишкекский государственный университет им. К. Карасаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье написано о тех моментах, когда во время внедрения инновационных технологий в сельских школах возникают проблемы с материально-технической базой и о переходе с неэффективных традиционных методов обучения на более эффективные. Также рассматриваются пути решения материально-технической базы в сельских средних школах. Дано психологическое конкретное определение понятия «развитие» и рассматриваются три разных фактора в развитии ребенка такие, как биологический, социальный фактор и активность ребенка. Каждому из этих понятий дается конкретное пояснение.

Ключевые слова: сельские школы, эффективность, материально-техническая база, обучения, процесс развития.

EMERGING PROBLEMS OF INTRODUCTION OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES DURING LESSONS IN RURAL SCHOOLS

Toksonbaev R.N.¹, Nurgaziev Ye.U.²

¹Toksonbaev Ryskeldy Nurmanbetovich - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean,
FACULTY PEDAGOGICAL AND NATIONAL GAMES,

KYRGYZ STATE ACADEMY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS;

²Nurgaziev Yermek Uykasuly - Postgraduate Student,
BISHKEK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER K. KARASAYEV,
BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: this article is written about those moments when during the introduction of innovative technologies in rural schools problems arise with the material and technical base and about the transition from ineffective traditional teaching methods to more effective teaching methods. The ways of solving the material and technical base in rural secondary schools are also considered. A psychological concrete definition of the concept of "development" is given and three different factors are considered in the development of the child, such as the biological, social factor and activity of the child. Each of these concepts is given specific explanations.

Keywords: rural schools, efficiency, material and technical base, learning, development process.

УДК: 37.018.523

В последние годы был принят ряд мер для укрепления учебного процесса и повышения его практической направленности в нашей стране. Их называют «инновационным процессом» или внедрением педагогических инноваций.

Стоит отметить, что суть понятия «инновация» в первую очередь происходит от латинского слова «обновление» или «изменение» от слова «инновация». Методы обучения и инструменты, учебники и программы. То есть внесение изменений в образование и воспитание, повышение их качества. Средняя ступень общеобразовательных школ занимает особое место.

Блихан Лихачев трактуется как психолого-педагогическая единица в виде методик обучения, в виде методов, приемов, средств обучения. Технологический процесс - это особая система технологических подразделений, которые направлены на педагогические результаты.

П. Селевка выделяет педагогические технологии на следующие группы в зависимости от актуальности, использования и организации педагогических технологий.

1. В зависимости от уровня практики (общепедагогический, предметно-методический, модульный).

2. В зависимости от философской основы (материалистической, идеалистической, диалектической, метеорологической, научной, педагогической и др.).

3. В зависимости от ведущих факторов педагогического и психологического развития (связующий агент, социально-психологический, психогенный).

4. В зависимости от научного подхода (ассоциативный, рефлексивный, бихевиористский, развивающий).

5. В зависимости от ориентации личности (информационной, актерской, чувственной, эйфоричной, прикладной, саморазвитой).

В зависимости от его структурных и контекстных особенностей, вы можете остановиться следующим образом.

1. Языковое поле. Эта группа предназначена для быстрого преподавания и обучения через куб. Правильное формирование каллиграфии Н.А. Назец призван учить грамоте. Е.Н. Потапова и др. 6 учебников и программ делятся на 3 группы [1].

Французский ученый Э. Бранчик рассматривает 3 возможных типа педагогических инноваций.

1. Новизна заключается в образовательных идеях и действиях, которые никогда ранее не использовались. Такие новости редко встречаются на практике.

2. Что нового в практике, только с целью изменения темы новости, которые дают новые результаты.

3. Общеизвестные идеи в новой, уместной ситуации, которые конкретно отличаются определенной средой, уникальностью. Это большая часть сегодняшних педагогических новостей. Применение различных новых технологий в современной системе образования было реализовано на практике. В частности, учителя активно участвуют в процессе обновления своих школ и очень активно внедряют инновации и применяют их на практике.

Педагогическая технология - В.Л.Беспалько дает определение «настоящая педагогическая система, которая реализуется на практике». А педагогическая система рассматривается как специализированный, целенаправленный подход к формированию личности. Технология обучения является составной частью дидактической системы, частью процесса. Педагогические технологии характеризуются технологиями проектирования, организации и реализации учебного процесса. [2].

2. Математическое поле. В эту группу входят технологии, разработанные П.К. Ердиевым и Б.Д. Ердиевым. Содержание образования в стране обновлено. Внедрение новых контент-планов. Чем лучше новый учебник, тем он важнее, тем важнее для учащихся освоение нового способа обучения. Вот почему сегодня школьные учителя требуют, чтобы в их работе использовались новые подходы, которые должны быть реализованы на их уроках.

В связи с этим наша работа все еще рассматривается школьными учителями, которые еще не знакомы с их практикой и не имеют технологий обучения. Физическое развитие ребенка сопровождается генетической программой в виде скелета с ростом мышечной массы. А как насчет индивидуального развития его менталитета? Развитие сознания это тренировка или социальная ситуация? Это естественно? Ответ на эти вопросы определяет границы внутреннего «я» человека, цели внешних педагогических последствий.

В истории педагогики есть два противоположных взгляда. Сила одного создателя, наследственный фактор, а другой, наоборот, оказывает все влияние на окружающую среду.

Современная наука считает, что психиатрическое развитие зависит от окружающей среды, ее радиации, т.е. от приобретения познавательного опыта и привычек. Это учение - образование. Чтение - это форма, элемент психического развития человека. Любой вид обучения - это мера изменения качества, выходящая за пределы определенного измерения.

Психологическое определение понятия «Развития» - «процесс модернизации, новая жизнь, потеря старости». Как и все природные явления, мышление постоянно развивается диалектически, переходя с одного уровня на другой. Научные исследования показывают, что в развитии ребенка участвуют три разные силы и три разных фактора. Это:

1. Биологический фактор. Это является результатом взаимодействия организма человека с окружающей средой, являющейся феноменом явления всей системы организма, которая отошла от родителей, зачатия и жизни.

2. Социальный фактор. Это среда, в которой живет человек, прежде всего люди. Сюда также входят отношение, поведение и менталитет людей, которые общаются с ребенком, их интересы и убеждения, их действия и слова, их потребности и способности, духовная среда, в которой ребенок растет и развивается.

3. Активность ребенка. Это третья сила, которая влияет на процесс разработки. Независимо от того, насколько ценным является предмет, урок учителя состоит в том, что если учитель не может заставить ребенка стать активным, участие ребенка в предлагаемой работе и работе не работает. Это достигается за счет развития детского организма и его формирования как личности [3].

Процесс развития ребенка, активных и полезных членов его общества, а также формирование гражданина. Главное - не один из этих трех факторов: он не может оказать личного воздействия ни на кого, даже если он совершенен. Все эти три вещи находятся в главном, сильном взаимодействии. Соответствие теории урока было ключом к личностному развитию ребенка. Для этой цели все должны помнить следующие принципы: развивать творческие способности, учитывать потребности и нужды естественных желаний ребенка, не разрушая его увлечения и интереса к игре. Необходимо и дальше развивать признание творческих качеств учителя, формируя человека, который развивает знания самостоятельно. Для этого он должен изменить себя и избавиться от стереотипов традиционного обучения. Образование должно быть в состоянии выбрать новые стратегии и тактики развития ребенка через образование.

Вот некоторые особенности продвинутого обучения и традиционных систем обучения. На основе традиционной методики обучения можно сказать, что методология метеоризма, основанная на диалектической методологии, основана на технологии развития. Традиционное обучение направлено на то, чтобы привести ум к пониманию того, что ребенок обладает знаниями, навыками, умом и способностью приобретать навыки, которые он развивает, чтобы продвигать принципы, которые ведут к развитию естественных способностей ребенка.

Традиционное обучение учит запоминать, использовать самостоятельное обучение. Повышение квалификации требует специальных педагогических технологий. Эти технологии дают им возможность свободно общаться с окружающей

средой. Отношения включают планирование, организационную реализацию и анализ действий. Каждый этап способствует развитию личности ребенка.

Написание контента для учителей средних классов по развитию знаний по дисциплинам имеет первостепенное значение.

При составлении эссе, которое может быть записано в начальных классах, вы можете найти следующие типы: описательный рассказ, субтитры, фильм, повествовательный контент.

Давайте поговорим об одном из видов компиляции, учитывая возраст учеников. То есть нам необходимо раскрыть элементы инновационной педагогической технологии, использованной здесь при написании планов уроков. Сводка конверсий. Этот тип контента напечатан в предопределенной истории, которая заслуживает названия. Повествование истории состоит из небольших, легко читаемых историй. Например, рассмотрим любую историю. То есть они говорят об определенных описаниях. То есть готовый текст. Пишем также слова на доске, которые трудно написать учащимся. Важно сказать учащимся, что они должны писать слова вместо того, чтобы задавать вопросы, а не менять порядок на доске.

Помимо этих методик обучения надо еще отметить инновационные методы обучения если даже в сельских школах. Потому что наши сельские школы наравне должны развиваться с городскими школами. Когда уже в городских школах внедрили новейшие технологии обучения. Если в сельских школах не имеются интерактивные доски, проектор или же подобные технологии образовательный процесс должен возобновляться с помощью компьютеров, ноутбуков или же подобными техниками. И должны внедряться методики обучения такие, как аудио- и визуальные или же презентационные обучения, это как минимум.

Список литературы / References

1. *Қатабай Б.* Дидактические материалы. Алматы, 1999. С. 49-50.
2. *Крысько В.Г.* Этнопсихологический словарь. МПСИ, М., 1999. С. 94-95.
3. *Выготский Л.* Педагогическая клиника трудного детства и диагностика развития, 1999. С. 87.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Токсонбаев Р.Н.¹, Нургазиев Е.У.²
Email: Toksonbaev678@scientifictext.ru

¹Токсонбаев Рыскелды Нурманбетович - доктор педагогических наук, профессор, декан,
факультет педагогических и национальных игр,
Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта;
²Нургазиев Ермек Уйкасулы – аспирант,
Бишкекский государственный университет им. К. Карасаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье написано о некоторых проблемах формирования исследовательской деятельности учащихся средних школ с применением новейших технологий. И рассматриваются пути развития исследовательских навыков учащихся средних школ. Ведущей идеей статьи является формирование исследовательских навыков учащихся средних школ, методы достижения этих целей. Рассматривая все возможные виды педагогических технологий, дополнительно изучается эффективность мультимедийных-интерактивных инновационных технологий в учебном процессе.

Ключевые слова: исследования, техника и технология, виды работы, школа, учителя и ученики.

ON SOME PROBLEMS OF FORMATION OF RESEARCH ACTIVITY OF PUPILS IN SECONDARY SCHOOLS WITH THE LATEST TECHNOLOGY Toksonbaev R.N.¹, Nurgaziev Ye.U.²

¹Toksonbaev Ryskeldy Nurmanbetovich - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean,
FACULTY PEDAGOGICAL AND NATIONAL GAMES,
KYRGYZ STATE ACADEMY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS,
²Nurgaziev Yermek Uykasuly - Postgraduate Student,
BISHKEK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER K. KARASAYEV,
BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: this article is written about some problems of the formation of research activities of secondary school students using the latest technology. And he considers ways to develop research skills of high school students. The leading idea of the article is the formation of research skills of secondary school students, methods of achieving these goals. Considering all the possible types of pedagogical technologies, the effectiveness of multimedia-interactive innovative technologies in the educational process is additionally studied.

Keywords: research, engineering and technology, types of work, school, teachers and students.

УДК 373.51

Мы начали новое тысячелетие, век информатизации. Этот этап богат тем, что в ней имеются много информационных технологий, методики и технологий. Текущий этап является наиболее коммерчески доступной информацией. Если вы получите глубокие знания с использованием передовых информационных технологий, это будет одна из величайших достижений. Будущее страны будет в том, как использовать эту возможность

и как информировать общественность. Одним из его способов является использование передовых технологий в современном мире технологий и использование различных технологий в глобальном информационном пространстве.

Первый Президент Республики Казахстан Н. Назарбаев сказал: «Те, кто живет в будущем, будут на том же уровне, что и сегодняшние школьники, и учитель будет их обучать. Вот почему задача учителя трудна». Современному учителю требуется не только глубокое знание своего предмета, но и историческое познание, педагогическая и психологическая грамотность. Он считается высокообразованным человеком только в том случае, если он находится в соответствующем возрасте образования нового игрока, создателя обучения и воспитания и новой технологии обучения. Теоретически, он не только развивает свои собственные знания, он фактически применяет их, обучает учащимся и развивает способность к самообучению, которая позволяет учащимся создавать необходимые знания в обществе. Достаточно сказать, что образование и воспитание - это мудрая идея выдающегося казахского поэта и общественного деятеля Магжана Жумабаева: «Цель образования - не воспитать ребенка, а быть достойным его будущей профессии». В настоящее время невозможно предстать сферу образования без использования различных технических средств обучения. Поэтому обновление трудоемкого контента является главной задачей сегодняшнего дня. Актуальность новой технологии характеризуется повышением осведомленности общественности. Использование новых информационных технологий в различных предметных дисциплинах характеризуется обновлением контента, формированием информационной среды и высоким качеством образовательных возможностей. [1].

Информатизация системы образования - это процесс, направленный на повышение качества образования, то есть замену, поддержание и развитие традиционных технологий в новых национальных информационных технологиях во всех видах национального образования.

Сейчас мы ищем ключевой вопрос: какой должна быть школа и учитель века? В современной школе, где существует национальная модель образования, мало что говорит о том, что нужен бизнес-преподаватель, способный преподавать педагогическую координацию в мышлении, исследованиях, образовании и обслуживании. В наше время это изменилось в обществе. Цели, ценности и идеи современных детей совершенно разные. Потому что это люди, которые склонны к деловому, высокому спросу на будущее.

Основным требованием информационного общества является предоставление учащихся информационных и коммуникативных навыков, развитие их навыков логического и конструктивного мышления и адаптация их знаний к информационному обществу путем разработки и использования информационных технологий как средства саморазвития. Следовательно, формирование информационных единиц в образовании является одним из способов формирования системно-информационного образа мира через развитие исследовательских способностей и ценностных ориентаций учащихся, что является составляющей интеллектуального развития, являющейся составной частью мировоззрения человека.

Современная система образования активно использует информационные технологии и компьютерные коммуникации. В школьном образовании работа по повышению качества образования, поиску эффективных путей интенсификации и модернизации образовательного процесса осуществляется с использованием информационных технологий. Эффективность и результативность данной работы требует научного обоснования ряда учебно-методических, психологических проблем. Информационные и коммуникационные технологии основаны на работе с электронными вычислениями, использованием компьютеров, симуляцией, электронными учебниками, интерактивными инструментами, работой в Интернете, компьютерными программами обучения. Информационно-коммуникационные технологии также выгодны для всестороннего

образования будущих поколений, а также для создания педагогической, психологической среды, которая способствует развитию бизнеса и талантов, исследовательскому развитию.

В Законе об образовании Республики Казахстан говорится: «Одной из основных задач системы образования является создание условий для развития образовательных программ». Одним из них является компьютер как дидактический и обучающий инструмент в информировании образования [2]. Поэтому в области образования мультимедийные электронные учебные пособия используются для преподавания всех дисциплин. В этом направлении мы активно используем нашу школу для внедрения информационных технологий в учебный процесс. Благодаря интерактивным инструментам наша школа открыта для исследовательской работы учителей и учеников. Интерактивная доска является одним из дополнительных устройств для компьютера и используется лектором или докладчиком для объединения двух типов информации: комбинации информации и простой маркерной доски.

Интерактивную доску, которая является частью программного и аппаратного комплекса, также можно назвать визуальным ресурсом, позволяющим преподавателю изучать и динамически развивать интересы учащихся с помощью мультимедийных инструментов. Во время урока учитель может стоять перед панелью и одновременно использовать текстовые, аудио, видео документы, такие как DVD, CD-ROM и интернет-ресурсы. На этом этапе учитель может выполнять такие задачи, как запуск приложения, чтение CD-ROM, просмотр содержимого, сохранение информации, маркировка, написание специальной панели для подписи к перу. В настоящее время на уроке учитель тратит драгоценное время на поиск и систематизацию материалов, чтобы содержание урока было интересным и информативным для учащихся. Наличие проблемной учебной программы для конкретного курса позволяет по-новому организовать передачу, обработку и повторение информации в системе «учитель-ученик».[3]. Лучше всего использовать интерактивную доску, чтобы сэкономить время, подготовить демонстрационные материалы. Формируя навыки самообучения, студенты должны руководствоваться новым определением темы, умением самим формулировать их. Для этого при использовании интерактивных форм обучения потребуется следующие виды работы:

- индивидуальная исследовательско-творческая работа;
- структурная схема;
- обучение игре;
- создание ресурсов;
- решение логических расчетов;
- тестирование и контроль [4].

Извлеченные уроки и навыки, которые учащиеся используют для работы на компьютере, повысят их интерес к дисциплине. Это также повышает качество обучения. Растет творчество и исследовательская активность учащихся. Это не ограничивается определенными этапами обучения. Сегодня потребность в образовании в будущем также предполагает активную жизнь. Поэтому сегодняшнее образование учащихся является единственной основой для будущего самообразования.

Список литературы / References

1. Бузаубакова К.Ж. Инновационная педагогическая технология обучения как средство развития учащихся начальной школы. Учебно-методическое пособие. Тараз, 2006. С. 102-121.
2. Основы информатики. Научно-методический журнал, 2012. № 5. С. 9.
3. Основы информатики. Научно-методический журнал, 2013. № 4. С. 15.
4. Основы информатики. Научно-методический журнал, 2015. № 2. С. 13.

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ ТРУД «ПОСЛАНИЯ БРАТЬЕВ ЧИСТОТЫ И ДРУЗЕЙ ВЕРНОСТИ»

Захидова Д.А. Email: Zakhidova678@scientifictext.ru

*Захидова Дилфуза Абдухалиловна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель,
кафедра педагогики и психологии,
Ташкентский государственный институт востоковедения,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье изучается исследование и реконструкция философско-педагогического наследия великих учёных-мыслителей средневековья. Исторические аспекты профессионального образования. Учёные-мыслители о профессиональном образовании. Энциклопедический труд «Послания братьев чистоты и друзей верности». Философско-педагогическая концепция о единстве духовного, физического и интеллектуального начала у обучающихся, в процессе профессиональной подготовки. Отличительная особенность концепции «Братьев чистоты» Основные выводы «Братьев чистоты». «Знание – приобретение для души, подобно тому, как богатство – приобретение для тела.

Ключевые слова: личность, человек, развитие, обучение, образование, просветительство, духовность, концепция, трудовая деятельность...

ENCYCLOPEDIA WORK "MESSAGES OF THE BROTHERS OF PURITY AND FRIENDS OF FIDELITY" Zakhidova D.A.

*Zakhidova Dilfuza Abdukhaliyovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY,
TASHKENT STATE INSTITUTE OF ORIENTAL STUDIES,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: research and reconstruction of the philosophical and pedagogical heritage of the great scientists and thinkers of the Middle Ages. Historical aspects of vocational education. Scientists-thinkers about vocational education. Encyclopedic work "Messages of the brothers of purity and friends of fidelity." The philosophical and pedagogical concept of the unity of the spiritual, physical and intellectual principles among students in the process of training. A distinctive feature of the concept of "Brothers of Purity" The main conclusions of the "Brothers of Purity". "Knowledge is an acquisition for the soul, just as wealth is an acquisition for the body.

Keywords: personality, person, development, training, education, enlightenment, spirituality, concept, work.

УДК 37.1174

Развитие и совершенствование научного знания в значительной степени зависит от того, насколько оно включает в своё содержание исторически сложившийся опыт прошлого, трансформирует его в инновационные теории, системы, технологии и методы практической деятельности. Исследование и реконструкция философско-педагогического наследия великих учёных-мыслителей средневековья имеет актуальное значение для современной профессиональной педагогики.

Научное наследие аль-Хорезми, аль-Кинди, аль-Фараби, Абу Райхана Беруни, Абу Али Ибн Сины, Омар Хаяма, Туси, Ибн Халдуна, «Братьев чистоты» содержит элементы философско-педагогической концепции обучения и дидактических учений, методических комментариев и рекомендаций по управлению образованием, гуманистическую теорию воспитания и формирования личности.

К числу из таких, исключительно важных трудов того времени, следует отнести энциклопедический труд «Послания братьев чистоты и друзей верности», с именами которых связано формирование прогрессивного для того времени философского течения.

«Братья чистоты» – это религиозно-философский союз, образованный в Багдадском халифате во второй половине X в. такими выдающимися учёными того времени, как Абу Сулейман Мухамед бну-Нагр, аль-Бусти, Абу-ль-Хасан Али бну-Харун аз Занджани, Абу-Ахмад ан-Нахраджури, аль-Ауфи и Зейд бну-Рфаа и др. [1.С.12]. Члены общества «Братья чистоты» ставили перед собой следующие основные цели: 1) просветительство – распространение светского просвещения и образования, 2) популяризацию философских и естественных научных знаний, 3) всестороннее развитие наук. Не отрицая ислама, они призывали к объединению всех религиозных направлений и учений, популяризируя независимые от религии научно-философские знания, просвещение и образование. Ученые-философы этой организации составили обширную энциклопедию наук, получившую название «Послания братьев чистоты и друзей верности». Оригинал энциклопедии содержит 52 трактата, распределённых по принципу средневековой классификации наук: пропедевтико-математические, естественные науки, философия и богословие. Насчитываются десятки рукописных изданий этого сочинения. На Востоке «Послания» были изданы в Бомбее в 1885-1889 гг. в четырех томах, в Каире - в 1887-1889 гг. - первый том, а в 1928 г. - целиком всё издание. Отдельные их части переводились на турецкий, персидский, древнееврейский, хинди и другие языки мира [1. С. 135].

К сожалению, этот бесценный энциклопедический труд долгое время не был достоянием узбекских учёных и специалистов, занимавшихся проблемами профессионального обучения и воспитания, поскольку у нас он был опубликован лишь в 1961 г. и только на русском языке.

Неоценимая заслуга «Братьев чистоты» состоит в том, что впервые среди ученых-мыслителей средневекового Востока, т.е. в числе первых, они обосновали понятие «личность» и сформулировали представление, о её целостности, что является методологической основой социально-педагогической образовательной технологии средневековья.

Человек, согласно представлениям «Братьев чистоты», является индивидом, сознательно познающим окружающий мир, осуществляющим целенаправленную трудовую деятельность, обладающим духовными и нравственными качествами, разумом (интеллектом) и способностями к обучению различным наукам и ремёслам. Ценность этого умозаключения в том, что ещё в X в. наши предки уже рассматривали человека как субъект отношений и сознательной деятельности, в том, что они выделили и другую характерную особенность, присущую только личности, - это устойчивая система социально-значимых черт, характеризующих индивида как члена общества. В этом, как утверждалось учёными, «двойственность большинства дел человеческих и смена противоположных друг другу явлений, таких как жизнь и смерть, сон и бодрствование, знание и невежество, памятьливость и забывчивость, ум и глупость, болезнь и здоровье, безнравственность и целомудрие, скудость и щедрость, трусость и мужество, страдание и наслаждение» [1. С. 147]. И поэтому «человек мечется между дружбой и враждой, бедностью и богатством, молодостью и старостью, страхом и надеждой, правдой и ложью, истиной и вздором, верным и ошибочным, добром и злом, уродством и красотой и тому подобным в части нравственных качеств и различных противоположных дел и слов человека, представляющего собой нечто целое» (выделено нами. – Д.З.) [1. С. 148]. Но, как считали «Братья чистоты», перечисленные свойства относятся, ни к телу или душе, взятых отдельно, а к человеку, как к чему-то целому, который живет, мыслит и умирает [1.С.148]. Таким образом, авторы «Посланий», не обозначая нечто в человеке

личностью, семантически выделяют при этом такую сущность в нём, которая в современном нам понимании означает личность.

Отличительная особенность концепции «Братьев чистоты» состояла в том, что они подчеркивали двойственную сущность человека – биологическую и социальную. Они утверждали, что «человеческая жизнь и способность мыслить зависят от души, а смерть зависит от тела, так же как сон его зависит от тела, а бодрствование – от души. В таком же соотношении находятся остальные его различные и противоположные дела и состояния. Часть их восходит к душе, а часть – к телу.... Поэтому человек (как личность. – Д.З.) ...обладает умом, знанием, мышлением, кротостью, щедростью, мужеством, целомудрием, справедливостью, мудростью, правдивостью, прямоотой, добротой и другими подобными похвальными качествами, относящимися к душе, и противоположности этих свойств человека относятся к составу тела и смеси» [1. С. 148]. Таким образом, мы можем с уверенностью утверждать, что «Братья чистоты» *под душой, духовностью* подразумевали *не просто совокупность человеческих, личностных качеств, а достоинства, положительные качества, обеспечивающие процесс совершенствования личности.* При этом учёные уточняют, что «особые свойства тела, взятого отдельно, зависят от того, что тело есть естественная телесная субстанция, обладающая вкусовыми качествами, цветом, запахом, состоянием движения и состоянием покоя, твёрдостью или мягкостью, податливостью или упругостью. Что касается особых свойств души, взятой отдельно, то она есть подлинно духовная небесная субстанция, светоносная по своей сущности, *все познающая, потенциально воспринимающая и воздействующая* на тела, коими она пользуется, и *совершенствующая* животные и растительные тела до известного времени»(выделено нами. – Д.З.) [1. С. 148-149].

Подчёркивая двойственность обстоятельств человеческой жизни и их зависимость от свойств и проявлений материального тела и духовной сути, «Братья чистоты» указывали на различие понятий «духовность» и «материальные блага», уточняя при этом, что *«потребности и приобретения* его также бывают двух видов: телесные, как, например богатство и земное имущество, и духовные, как например знание и вера. Согласно их представлениям, *«знание – приобретение для души, подобно тому как богатство – приобретение для тела.* Человек с помощью богатства (материальных благ. – Д.З.) обеспечивает свою жизнь и существование тела (организма. - Д.З.) и различные наслаждения, в том числе от еды и питья. *А с помощью знания он достигает путь к будущей жизни и с помощью веры находит ее: от знаний душа просветляется, сияет и становится непорочной, подобно тому, как от еды и питья тело растёт, полнеет и хорошеет»* (выделено нами.– Д.З.) [1. С. 148-149].

Основные выводы «Братьев чистоты» сводились к следующему: свои материальные и духовные потребности человек удовлетворяет не только посредством собственной деятельности, но и путем общения, которое также бывает двух видов (родов): (1) общение ради еды и питья, игры и забавы, усаждения тела мясом животных и земными растениями, ради благополучия изменчивого, уничтожающегося, тленного тела; (2) *общение ради знания, мудрости, духовной бедности, которое даёт наслаждение душе* [1. С. 149].

Таким образом, в своих умозаключениях «Братья чистоты» были довольно близки к современной трактовке понятия «духовность»: это устойчивые чувства, понятия, оценки, нормы, воззрения, идеалы, установки сознания, приобретенные относительно общий (общенациональный) характер, их объективизация в художественном, научном, философском, религиозном наследии, в традициях и обычаях и национальная воля, национальная гордость и честь, направляющие нацию на достижение определённых целей, а также установившаяся интеллектуальная и эмоциональная, психологическая и идеологическая среда, обеспечивающая подлинное бытие человека» [1. С. 137].

И в заключение мы разделяем мнение А. Эркаева о том, что при оценке каждой конкретной ценности культурного наследия, практическом его использовании основным критерием должно стать то, насколько оно может способствовать укреплению духовных основ независимости Узбекистана и активизации нашего народа в общемировом историческом процессе [2. С. 157]. С учётом этого реконструированная нами философско-педагогическая концепция «Братьев чистоты» может рассматриваться как концептуальный компонент образовательной технологии: гуманистической и демократической по своему характеру, призванной обеспечивать формирование у будущих работников не только профессиональных знаний и умений по профессионально важным и социально значимым качеств личности. В этом её жизнеутверждающая сила и та значимая роль, которую ей предназначено сыграть в развитии современного образования.

Список литературы / References

1. «Братья чистоты». Фрагменты из посланий // Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX-XIV вв. / Сост. Григорян С.Н., Сагадеев А.В. М.: Соц.-экон. лит., 1961. С. 137-159.
2. Эркаев А. Духовность – энергия независимости. Т.: Маънавият, 1998. 180 с.
3. Тлашев Х.Х. Реализация педагогических идей учёных-энциклопедистов Ближнего и Среднего Востока эпохи средневековья в обучении математике. Ташкент: Ўқитувчи, 1986. 150 с.
4. Измайлова А.Э., Машкевич А.А. Педагогические идеи раннего средневековья в Средней Азии. Советская педагогика. М.: Педагогика, 1984. № 12. С. 100-107.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ LIBERAL ARTS В ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Рахимова С.Р. Email: Rahimova678@scientifictext.ru

*Рахимова Светлана Ривнеровна - заместитель директора по научно-методической работе,
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Гимназия города Лабытнанги, г. Лабытнанги*

Аннотация: гуманитарное образование по ряду причин претерпевает определенные изменения. Одним из способов сделать гуманитарное образование востребованным является внедрение образовательной модели Liberal Arts, получившей широкое распространение в высшем образовании. В данной работе представлен опыт внедрения модели Liberal Arts в гуманитарную среду Гимназии города Лабытнанги. Данный опыт стал основой проекта «Гуманитаризм – образовательная модель Liberal Arts». Модель образовательного пространства «Гуманитаризм» - это комплексная, ресурсная, социализирующая и поликультурная среда, созданная путем интеграции с наукоемкими социокультурными партнерами.

Ключевые слова: гуманитарное образование, «гибкие» компетенции, образовательное пространство.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE LIBERAL ARTS EDUCATIONAL MODEL IN HUMANITARIAN EDUCATION

Rahimova S.R.

*Rahimova Svetlana Rivnerovna - Deputy Director for scientific and methodological work,
MUNICIPAL AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION
GYMNASIUM OF LABYTNANGI CITY, LABYTNANGI*

Abstract: for several reasons, humanitarian education is undergoing certain changes. One of the ways to make humanitarian education in demand is the introduction of the Liberal Arts educational model, which has become widespread in higher education. This paper presents the experience of implementing the Liberal Arts model in the humanitarian environment of the Labytnangi Grammar School. This experience became the basis of the project "Humanitarianism - educational model of Liberal Arts". The model of the educational space "Humanitarianism" is a complex, resource, socializing and multicultural environment created through integration with knowledge-based sociocultural partners.

Keywords: humanitarian education, "soft" skills, educational space.

УДК 371

В российской педагогической науке многими исследователями поднимался вопрос дальнейших перспектив гуманитарного образования. Многие из них отмечают, что современное гуманитарное образование претерпевает различные изменения под воздействием различных факторов [2; 3], среди которых - ожидание технологического прорыва. Это развернуло вектор российского образования, отодвинув тем самым на второй план гуманитарное образование. Как следствие, мы наблюдаем невостребованность гуманитарного направления в вузах и школах. При всем этом сегодня работодатель ищет кандидатов, обладающих нестандартным мышлением; пониманием человеческой природы; сильными коммуникативными навыками; талантом к анализу и оценке; способности рассуждать. Другими словами, обладающим soft skills.

Для развития soft skills сегодня изменяются и вузовские программы. Бакалавры предлагают выбирать максимально разные курсы или продолжать обучение в магистратуре по направлению, которое никак не связано с бакалаврским профилем

подготовки, принимать участие в исследовательских проектах. Пришло понимание, что высшее образование не может существовать в прежнем формате, когда учили «профессии на всю жизнь»

В российских вузах уже более 15 лет назад появились программы, ориентированные на образовательную модель Liberal Arts. Liberal Arts — это многопрофильный бакалавриат, где студент на выпуске получает более одной специализации социально-гуманитарной подготовки. Программа позволяет научиться делать осознанный выбор и принимать самостоятельные решения.

Образовательная модель Liberal Arts. получила распространение во второй половине XX века – сперва в США, а затем и в европейских странах. В России получила распространение в высших учебных заведениях, конкретно в РАНХиГС.

«Задача программ Liberal Arts – предоставление широких возможностей для развития личности студента, обучение критическому мышлению и умению выражать свои мысли. Студенты приобретают не специализацию в узкой области, а обширные знания (в том числе междисциплинарного характера) в рамках выбранной концентрации курсов. В рамках этой модели образования много внимания уделяется гуманитарным и социальным наукам. Образование по модели Liberal Arts готовит к возможности постоянного изменения своего профессионального выбора и профессиональной идентичности в современном мире.

Обучение в рамках программ Liberal Arts позволяет развивать следующие умения и навыки студентов:

- навыки оценочного и критического мышления;
- навыки креативного мышления;
- способности к эффективной устной и письменной коммуникации;
- навыки критического и рефлексивного чтения;
- способность провести исследование и эффективно организовать материал;
- умение реализовывать независимые суждения;
- способность сотрудничать с другими, создавать коллективные проекты, работать в команде единомышленников;
- уверенность в себе и самопонимание
- и многое другое.

Главное отличие программ Liberal Arts от традиционной системы – ориентация на индивидуальный выбор студентов, использование интерактивных методов обучения, установка на диалог, а не диктат в ходе обучения, а также широкие возможности для активного общения с преподавателями. Студенты имеют право на выбор курсов в соответствии со своей областью интересов: избрав определенную концентрацию – то есть набор базовых курсов, – они могут также выбирать любые дополнительные курсы из других концентраций. Это позволяет каждому студенту пройти индивидуализированную программу обучения и получить на выходе уникальную карту компетенций»¹

Осознавая, что современная система гуманитарного образования должна представлять собой целостную концепцию и модель образовательного процесса [1], в том числе и как модель взаимодействия гуманитарного и дополнительного образования в условиях консорциума [4], в Гимназии был разработан инновационный проект «Гуманитарий – образовательная модель Liberal Art», который направлен на решение данного вызова современности.

Опыт реализации данной модели показал ее перспективность и в общеобразовательном учреждении. В Гимназии города модель была внедрена посредством создания образовательных пространств, способствующих формированию «гибких» компетенций, обеспечивающих возможность выбирать из

¹ <https://eclab.by/liberal-arts-education> (дата обращения - 10.06.2019 г.).

множества образовательных модулей те, которые позволяют в полной мере раскрыть потенциал учащегося.

Сегодня мы готовы представить обучающемуся широкий выбор программ для получения достойного гуманитарного образования. В рамках реализации Основной общеобразовательной программы начального, основного и среднего общего образования каждый обучающийся может выбрать свою траекторию дальнейшего движения в соответствии с матрицей учебных дисциплин (схема 1).

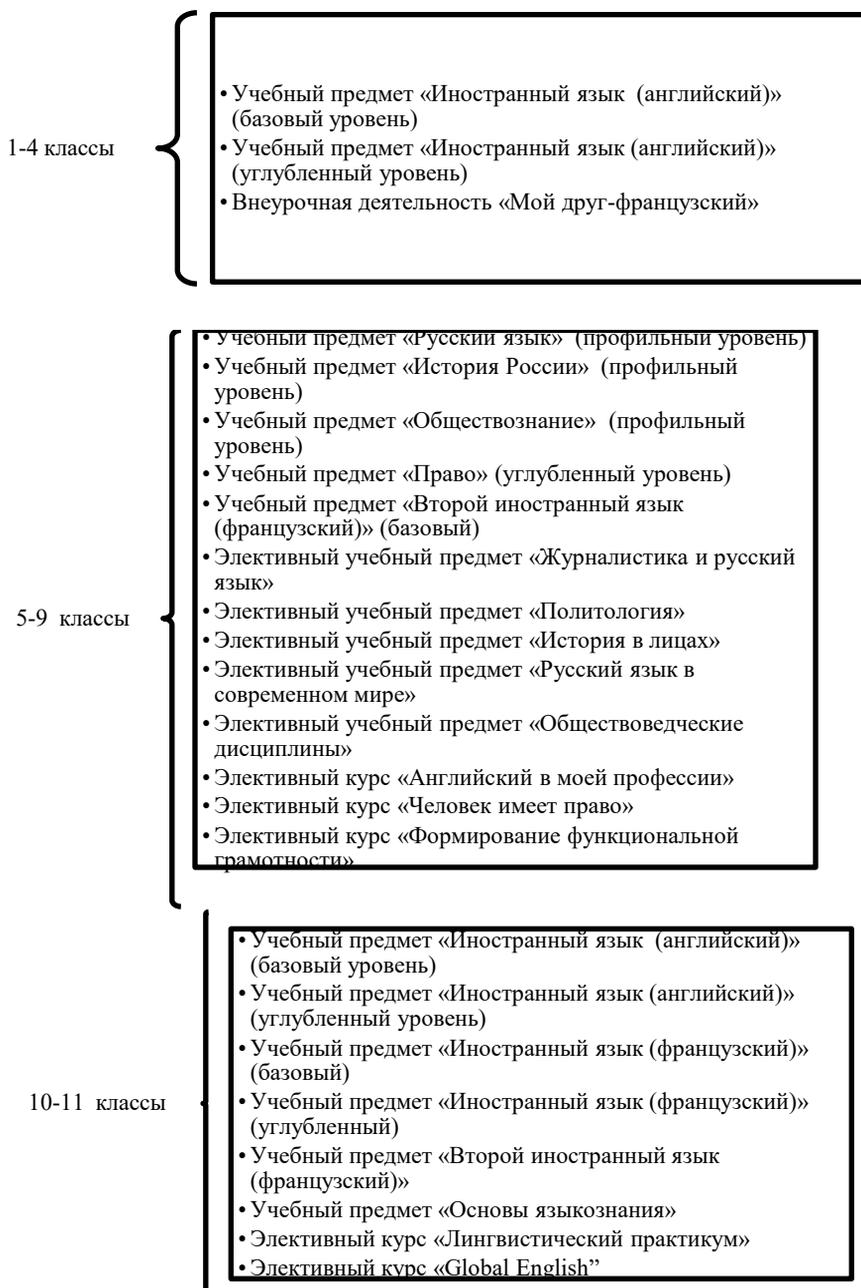


Рис. 1. Схема. Матрица учебных дисциплин образовательной модели «Гуманитаризм»

Модель образовательного пространства «Гуманитарium» обеспечивает свободу выбора учащимся также и за счет реализации сетевых программ в рамках соглашений о сотрудничестве различного уровня (муниципальный, региональный), образовательных программ в рамках инновационных проектов, поддерживаемых департаментом по науке и инновациям Ямало-Ненецкого автономного округа, Департамента международных и внешнеэкономических связей Ямало-Ненецкого автономного округа.

Благодаря наличию эффективной системы социального партнерства в проекте смогут принимать участие ученики 1-11 классов всех образовательных учреждений города и округа.

Стоит отметить, что многие модули вошли в *муниципальный проект* «Создание системы персонализации образовательных услуг для обучающихся 9 - 11 классов в условиях общеобразовательного консорциума».

Образовательная модель «Гуманитарium» - это комплексная, ресурсная, социализирующая и поликультурная среда, созданная путем интеграции с наукоемкими социокультурными партнерами.

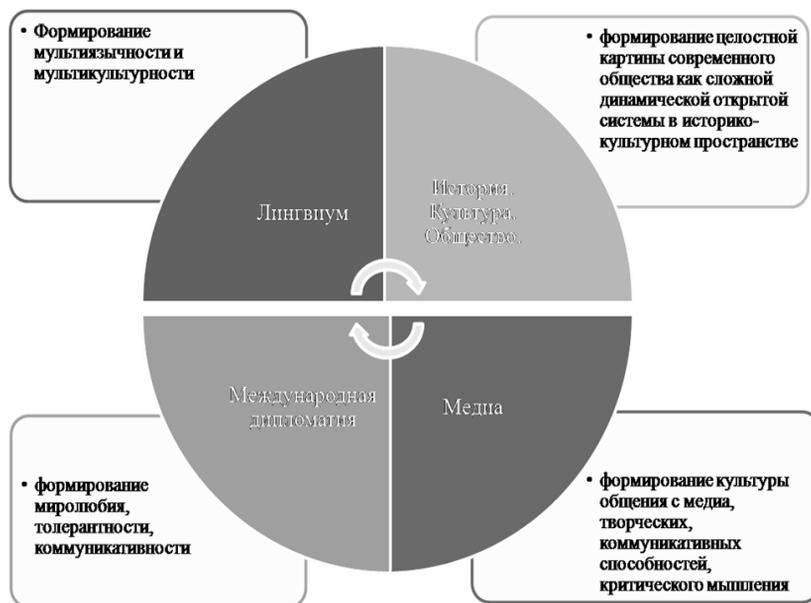


Рис. 2. Схема. Содержательное наполнение образовательной модели «Гуманитарium»

Модель образовательного пространства «Гуманитарium» - это синтез гуманитарного направления и креативного начала (креативные зоны), критического мышления и научного подхода. Модель «Гуманитарium» представлена на схеме 2.

В основе модели «Гуманитарium» образовательные модули, сопряженные с зонами креатива. Модули, как и зоны креатива, рассматриваются нами в качестве отправной точки в выборе учащегося, каждый его компонент может быть использован для создания персональной траектории развития. Данный подход полностью соответствует принципам Liberal Arts.

Создание образовательного пространства «Гуманитарium» по принципу Liberal Arts как инновационной модели современного гуманитарного образования включает в себя многообразие образовательных модулей, что позволяет учащимся создавать индивидуальную образовательную траекторию и способствует формированию «гибких» компетенций.

Список литературы / References

1. *Валицкая А.П.* Гуманитарное образование в контексте модернизации: теория и практика // *Universum: Вестник Герценовского университета*, 2011.
2. *Ганин В.В., Фухтин А.Ф.* Гуманитарное образование на современном этапе // *Знание. Понимание. Умение*, 2012. № 4.
3. *Лубков А.В.* Модернизация страны и некоторые проблемы гуманитарного образования // *Ярославский педагогический вестник*, 2010.
4. *Самсонова И.В.* Технология консалтингового взаимодействия в работе с детьми «Информационного поколения» // *Отечественная и зарубежная педагогика*, 2012.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К АДИКТИВНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Кулешова Ю.А. Email: Kuleshova678@scientifictext.ru

*Кулешова Юлия Александровна – магистрант,
кафедра общей и практической психологии и социальной работы,
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования
Ставропольский государственный педагогический институт, г. Ставрополь*

Аннотация: *в подростковом возрасте начинается процесс самоидентификации личности, когда начинается поиск себя через примерку социальных ролей, подражание кумирам, стремление выглядеть старше. Несформированность временной перспективы является одной из главных причин аддиктивного поведения. Проблема создания психолого-педагогических условий, для развития временной перспективы, является актуальной, в связи с широкой распространенностью аддикций в обществе, а также с тяжестью различного рода последствий данного явления.*

Ключевые слова: *психолого-педагогические условия, подростки, временная перспектива, аддиктивное поведение.*

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A TEMPORARY PERSPECTIVE FOR TEENAGERS ADOPTIVE TO ADACTIVE BEHAVIOR

Kuleshova Yu.A.

*Kuleshova Yulia Alexandrovna - Undergraduate,
DEPARTMENT OF GENERAL AND PRACTICAL PSYCHOLOGY AND SOCIAL WORK,
STATE BUDGETARY INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
STAVROPOL STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE, STAVROPOL*

Abstract: *in adolescence, the process of self-identification of the person begins, when the search begins for oneself through trying on social roles, imitation of idols, the desire to look older. The lack of time perspective is one of the main reasons for addictive behavior. The problem of creating psychological and pedagogical conditions for the development of a temporary perspective is relevant, due to the widespread addiction in society, as well as the severity of the various kinds of consequences of this phenomenon.*

Keywords: *psychological and pedagogical conditions, adolescents, time perspective, addictive behavior.*

УДК 159.99

Современное общество характеризуется кризисными явлениями в различных сферах общественной жизни. Отмечается резкая смена привычных стереотипов, дестабилизация финансового положения и ситуации на рынке труда. Эти и многие другие факторы способствуют потере чувства безопасности, что остро отражается на детях и подростках. Возникает реальная проблема страха перед действительностью. Этот страх является одним из порождающих факторов стремления уйти от реальности. В большей степени этому страху подвержены люди с низкой переносимостью трудностей и низкими адаптационными способностями. В поисках средств защиты от напряжения, дискомфорта, стресса такие люди часто прибегают к

стратегиям аддиктивного поведения. Суть аддиктивного поведения заключается в том, что стремясь уйти от реальности, подростки пытаются искусственным путем изменить свое психическое состояние, что дает им иллюзию безопасности, восстановления равновесия [1].

Несмотря на наличие достаточно большого количества проведенных исследований в области аддиктивного поведения, до настоящего времени отсутствуют работы, посвященные разработке комплексной системы по развитию временной перспективы у несовершеннолетних, страдающих зависимостью. В тоже время в подростковом возрасте зачастую трудно провести четкую грань между аддиктивным поведением и болезнью.

В подростковом возрасте начинается процесс самоидентификации личности. Подростки пытаются найти себя путем перебора различных ролей, с помощью подражания взрослым или своим кумирам. Для утверждения в коллективе подростку важно, с одной стороны, быть как все, а с другой — чем-то особенным заслужить признание и уважение сверстников, одноклассников. Подростки хотят быстрее стать взрослыми и поэтому не терпят к себе несерьезного отношения. Мотив достижения вызывает у подростков «взрослые игры», то есть настоящие, а не детские соревнования, в которых можно испытать и проверить себя, сравнить свои способности со способностями других одноклассников.

Чем больше таких серьезных возможностей предоставляет подросткам образовательное учреждение, тем полнее идет процесс самоопределения личности. В связи с этим целесообразно создавать психолого-педагогические условия, для работы с подростками по становлению их временной перспективы. Отличительной особенностью подростков, склонных к аддиктивному поведению, становится страх перед будущим, та позиция, которую принято называть потребительским отношением, но за которой стоит существенный недостаток опыта принятия решений, часто спровоцированный поведением взрослого окружения ребенка. Ответственность за свои поступки начинает формироваться рано - взрослым следует ориентировать детей и подростков на умение предвидеть последствия своих действий, но не ждать, что подросток сохodu станет самостоятельным. Важно не жалеть тратить время на то, чтобы подросток мог обсудить и попробовать сделать что-то сам, в ситуации неуспеха находить средства адекватной обратной связи. Содержательные характеристики перспективы в первую очередь связаны с тем, что для человека важнее - он сам или сфера его коммуникаций. Устремления, связанные с образованием, профессиональным ростом, самореализацией вне сферы учебы и работы, составляют комплекс характеристик «Я и будущее». Указание на взаимодействие с друзьями, родственниками, выстраивание личной жизни, изменение социального статуса (лидерство, популярность) составляют комплекс коммуникативных характеристик. Обычные подростки часто поглощены коммуникативными проблемами и уделяют мало внимания самореализации. Преобладание в планах подростка самореализации часто присуще тем, кто затрудняется в выстраивании отношений. В любом случае доминирование того или иного аспекта перспективы предполагает, что нужно хотя бы обсудить с подростком причины этого доминирования и найти источники таких приоритетов. Перед педагогом – психологом часто встает дилемма - что принимать за действенную перспективу жизни, сбалансированный план, в котором есть место и коммуникации, и самореализации, или наличие четко выраженных приоритетов. Представляется, что эта дилемма разрешается при анализе ресурсов подростка. Если подросток имеет возможность развивать свои способности, он сам формирует приоритеты своих планов. Если он ограничен в ресурсах (в том числе, не владеет знаниями о том, как развивать свои способности), приоритеты становятся вынужденными, и тогда важно искать пути оптимизации ресурсной базы подростка [3].

Для эффективной реализации психолого–педагогических условий по развитию временной перспективы у подростков предполагается работать с личностными характеристиками приводящими к формированию аддикций.

Стратегией мероприятий по развитию временной перспективы у подростков, склонных к аддиктивному поведению является: комплексность, дифференцированность, аксиологичность (ценностная ориентация), многоаспектность, субъектность. Подростки хотят получать сведения не о вреде психоактивных веществ, а о сохранении здоровья. Программа по развитию временной перспективы должна быть основана на идеи позитивной профилактики, т.е. не запугивание детей о проблемах и последствиях аддиктивного поведения, а формирование у подростков жизненных навыков, позволяющих им эффективно совладать с жизненными трудностями и давлением среды. Больше всего подростков интересует тематика, связанная с проблемами взаимоотношений с социумом, преодоления кризиса идентичности. Они интересуются проблемами полового воспитания, рационального питания и др.

Для развития временной перспективы, психологу необходимо придерживаться следующих этапов:

Диагностический этап, (включающий в себя диагностику личностных особенностей, которые могут оказать влияние на формирование аддиктивного поведения (повышенная тревожность, низкая стрессоустойчивость, неустойчивая я-концепция, низкий уровень самооценки, неспособность к эмпатии, некоммуникабельность, повышенный эгоцентризм, низкое восприятие социальной поддержки, стратегия избегания при преодолении стрессовых ситуаций, агрессивное поведение, направленность на поиск ощущений и др.), а также получение информации о положении ребенка в семье, о характере семейных взаимоотношений, о составе семьи, о его увлечениях и способностях, о его друзьях и других возможных референтных группах.)

Компетентностный этап, представляющий собой расширение компетенции подростка в таких важных областях, как психо-сексуальное развитие, культура межличностных отношений, технология общения, способы преодоления стрессовых ситуаций, конфликтология и собственно проблемы аддиктивного поведения.

Для развития временной перспективы подростков, наиболее эффективны следующие методы:

- метод моделирования ситуаций, предполагающий создание вместе с подростками навыков эффективного общения;
- метод групповых дискуссий, предполагающий обсуждение действия ПАВ и других видов аддикций на человека;
- метод тренинговых упражнений, дающий возможность на основе развития самосознания, заложить основы нравственности, сформировать социальные установки, отношение к себе, к людям, к обществу [4].

Предполагаемая работа в первую очередь направлена на то, чтобы привлечь внимание подростка к проблеме планирования своей жизни, как можно теснее связать настоящее с будущим. Большинство успешных людей говорят о том, что они имеют свою «путеводную звезду», т. е. устремления, которые ведут по жизни. Но эти устремления формируются самим человеком и зависят от умения строить свою перспективу, быть честным с самим собой, но и не бояться желать того, что пока недоступно. В подростковом и юношеском возрасте приобретается первый опыт решения этой задачи. Ответственность и самостоятельность превращают виденье будущего в перспективы - реальные ресурсы и способности человека [2].

Желаемыми результатами работы становятся:

- формирование активной позиции подростка в решении вопросов своей социальной реабилитации.

- расположение подростка к участию в социально-психологических программах.
- пробуждение интереса к себе и своим ресурсам.
- развитие ответственности и самостоятельности.

Таким образом, развитие временной перспективы у подростков, склонных к аддиктивному поведению будет возможно при организации соответствующих психолого-педагогических условий:

- отражение в личности педагога примера для подражания;
- создание благоприятной образовательной среды: учет индивидуальных особенностей; исключение чрезмерной нагрузки учащихся и т.д.;
- обеспечение благоприятного климата в классе и в школе, сохранение, поддержка и укрепление психического и физического здоровья детей, исключение факторов, негативно влияющих на психическое состояние ребенка;
- «научение» подростков способам самозащиты от стрессов, обид, оскорблений и психологической самозащите;
- организация внеучебных мероприятий по интересам учащихся;
- осуществление психологом целенаправленной и систематической работы по развитию временной перспективы; использование активных методов работы: метод моделирования ситуаций, предполагающий создание вместе с подростками навыков эффективного общения; метод групповых дискуссий, предполагающий обсуждение о действии ПАВ и других видов аддикций на человека; метод тренинговых упражнений, дающий возможность на основе развития самосознания, заложить основы нравственности, сформировать социальные установки, отношение к себе, к людям, к обществу;
- совместная деятельность педагогов и учащихся: участие в соревнованиях, трудовая деятельность, посещение экскурсий, участие и организации конкурсов и т.д.

На основании теоретического анализа данного исследования нами были определены наиболее эффективные психолого-педагогические условия, способствующие развитию «временной перспективы» у детей подросткового возраста, а также снижению склонности к аддиктивному поведению.

Список литературы / References

1. *Рацимор А.Е.* Муниципальная система профилактики правонарушений несовершеннолетних / А.Е. Рацимор // Прикладная психология и психоанализ, 2006. № 4. С.6-23.
2. *Торохтин В.С.* Основы психолого-педагогического обеспечения социальной работы с семьей. М., 2010. С. 340.
3. Проведение профилактики девиантного поведения подростков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://psychologys.ru/profilaktika-deviantnogo-povedeniya-podrostkov/> (дата обращения: 27.12.2019).
4. Профилактика и предупреждение девиантного поведения. Рекомендации педагогам по работе с девиантными подростками. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/profilaktika-i-preduprezhdenie-deviantnogo-povedeniya-rekomendacii-pedagogam-po-rabote-s-deviantnimi-podrostkami-1439712.html/> (дата обращения: 27.12.2019).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ У ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И НОРМАЛЬНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ СВЕРСТНИКОВ

Кулешова Ю.А.¹, Погребная О.С.²
Email: Kuleshova678@scientifictext.ru

¹Кулешова Юлия Александровна – магистрант,
кафедра общей и практической психологии и социальной работы;
²Погребная Оксана Сергеевна – кандидат психологических наук, доцент,
кафедра психологии,
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования
Ставропольский государственный педагогический институт,
г. Ставрополь

Аннотация: временная перспектива рассматривается как индивидуальный способ отношения к собственной жизни, проявляющийся в интерпретациях прошлого, настоящего и будущего, в данный момент времени. Искаженная временная перспектива определяется характером актуального социального окружения, реальной или виртуальной включенностью подростка в социальные контакты, а также доступными возможностями, которые открываются перед старшими школьниками. Правильно подобранная методология диагностического исследования хорошо помогает при выявлении отличительных психологических особенностей для построения временной перспективы у подростков с девиантным поведением и нормально развивающихся сверстников.

Ключевые слова: временная перспектива, подростковый возраст, психологические особенности, девиантное поведение.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TEMPORAR PERSPECTIVE OF TEENAGERS WITH DEVIANT BEHAVIOR AND NORMALLY DEVELOPING PEOPLE

Kuleshova Yu.A.¹, Pogrebnaya O.S.²

¹Kuleshova Yulia Alexandrovna - Undergraduate,
DEPARTMENT OF GENERAL AND PRACTICAL PSYCHOLOGY AND SOCIAL WORK;
²Pogrebnaya Oksana Sergeevna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY,
STATE BUDGETARY INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
STAVROPOL STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
STAVROPOL

Abstract: the time perspective is considered as an individual way of relating to one's own life, manifested in interpretations of the past, present and future, at a given moment in time. The distorted time perspective is determined by the nature of the current social environment, the real or virtual involvement of a teenager in social contacts, as well as by the available opportunities that open up for older students. A correctly selected diagnostic research methodology helps a lot in identifying distinctive psychological features for building a temporary perspective in adolescents with deviant behavior and normally developing peers.

Keywords: time perspective, adolescence, psychological characteristics, deviant behavior.

УДК 159.9.072.43

Социокультурные изменения, происходящие в Российской Федерации с начала 90-х годов сопровождаются ростом девиантных форм поведения среди молодежи: агрессии, суицидальных попыток, воровства, хулиганства, вандализма, различных

химических зависимостей. Психологи, социологи и медики объясняют данные негативные проявления выраженным противоречием в системе ценностно-нормативных предписаний и ориентаций, снижением регулирующей функции социальных норм, сужением жизненной перспективы большинства людей, распадом базовых составляющих культуры (К.А. Абульханова-Славская, Е.И. Головаха, А.А. Кроник, В.В. Кривошеев, П.М. Козырева). Наиболее чувствительными к сложившейся в обществе ситуации неопределенности оказываются подростки, так как данный возрастной период развития связан с построением жизненной перспективы, становлением идентичности, формированием представлений о собственной личности.

По данным наркологов и психиатров, за период с 1991 по 2000 годы в России, в 1,5 раза выросло количество подростков, больных алкоголизмом; в 9 раз увеличилось количество наркоманов; удвоился процент самоубийств [3].

Многие авторы (О.В. Белановская, А.А. Кроник, В.С. Хомик, П.И. Яничев) видят причину поведенческих девиаций в подростковом возрасте в искаженной временной перспективе. Термин «временная перспектива» был впервые введен в психологическую науку К. Левиным. Чаще всего данный термин трактуют как совокупность представлений индивидуума о своем прошлом и будущем, существующих в настоящий момент времени. Особенности временной перспективы в подростковом возрасте изучались Е.Е. Сапоговой, В.С. Мухиной, Н.Н. Толстых, О.В. Кузьминой, А. Сырцовой и др. По мнению Е.Е. Головахи, в этом возрасте складывается представление о временной перспективе как о целостном образовании, включающем ближний, средний и дальний этапы жизненного пути. Однако планы большинства подростков недостаточно реалистичны и продуманны, преобладают стремление повлиять на будущее, нереалистичные цели, излишний оптимизм, отсутствие четкого планирования дальнейшей жизни [2].

В современных психологических исследованиях (Ф. Зимбардо, Шнейдер Л.Б.) доказана связь депрессивных расстройств и суицидального поведения у подростков со смещением временного локуса в прошлое, с фиксацией, прежде всего, на его негативных аспектах. Преобладание же во временной перспективе гедонистического настоящего коррелирует с различными наркотическими зависимостями, беспорядочными половыми связями, выраженной склонностью к риску. В целом, для подростков с отклоняющимся поведением характерны следующие особенности временной перспективы: отсутствие навыков постановки цели и планирования действий по ее достижению, неуверенность в собственном будущем, несформированность процессов смыслообразования. Данные особенности приводят к построению неуспешного сценария собственного жизненного пути [1, 3, 6].

На основе проведенного теоретического анализа временной перспективы у подростков с отклоняющимся поведением, было организовано и проведено эмпирическое исследование. В нем приняли участие 30 старших школьников в возрасте 12 - 16 лет, из них 15 человек – «экспериментальная группа» и 15 человек «контрольная группа», учащиеся общеобразовательной гимназии № 3 г. Ставрополя.

Целью эмпирического исследования являлось выявить специфические особенности временной перспективы у подростков с девиантным поведением (экспериментальная группа) и сравнить их с нормально развивающимися сверстниками (контрольная группа).

Для достижения поставленной цели, нами были использованы следующие методы исследования: наблюдение, беседа, методика «Мотивационная индукция» Ж. Нюттена, опросник «Временная перспектива» Ф. Зимбардо в адаптации А.Сырцовой, тест «Смыслжизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева, методы математической обработки данных.

Анализ полученных результатов по методике Ф. Зимбардо свидетельствует о различиях во временной перспективе у девиантных и нормально развивающихся

сверстников по критериям «протяженности» и «интегрированности временных отрезков» (Табл. 1).

Таблица 1. Результаты исследования временной перспективы по опроснику Ф. Зимбардо у «контрольной и экспериментальной групп»

Отрезки временной перспективы	Оценка временного периода «экспериментальной группой» Средн. зн.	Оценка временного периода «контрольной группой» Средн. зн.
Негативное прошлое	3,2	2,8
Положительное прошлое	2,6	3,5
Будущее	2,7	3,3
Фаталистическое настоящее	3,0	2,9

У подростков из «экспериментальной группы», временная перспектива характеризуется дисгармоничностью, преобладанием эмоционально негативных переживаний о прошлом (3,2 по отношению к 2,8 у нормы). Настоящее рассматривается ими как время для удовлетворения актуальных потребностей, получения удовольствия, рискованных действий - они относятся к нему беспечно и беззаботно. Такие подростки не готовы откладывать удовлетворение сиюминутных потребностей ради будущих свершений, не чувствуют ответственности за происходящие с ними события. Они слабо представляют себе свое будущее, испытывают страх перед ним, не видят возможности повлиять на него.

Подростки 2 контрольной группы имеют сбалансированную временную перспективу с выраженностью шкал «Положительное прошлое», «Гедонистическое настоящее» и «Будущее». Это свидетельствует о здоровом взгляде на жизнь, который выступает необходимой опорой для построения гармоничного жизненного сценария. Воспоминания о прошлом выступают для них ресурсом для преодоления трудных жизненных ситуаций в настоящем, снимают страх перед неопределенностью будущего. Такие подростки ценят настоящий момент времени, умеют получать удовольствие от жизни, но при этом не идут на неоправданный риск, способны к отсрочке сиюминутных влечений ради будущих достижений.

При качественном анализе ответов в незавершенных предложениях в методике «Мотивационной индукции» Ж. Нюттена, также была выявлена специфическая мотивационная направленность девиантных подростков (экспериментальная группа) по сравнению с нормально развивающимися сверстниками (контрольная группа). Для подростков-девиантов характерна более сжатая, слабо структурированная временная перспектива. Их мотивы носят ограниченный характер, связанный с удовлетворением текущих потребностей. Большинство целей относятся к ближайшему будущему, носят размытый, абстрактный характер. Наиболее характерными для них являлись такие высказывания как «я бы хотела, чтобы в моей жизни все было хорошо», «я буду счастлив, когда у меня будет работа» и т.д. Это может свидетельствовать о том, что временная перспектива девиантных подростков представлена в виде желения счастья, успеха, но не отражается в конкретных целях. В отличие от них, временная перспектива нормально развивающихся подростков характеризовалась большей протяженностью, структурированностью, реалистичностью и наполненностью событиями, также прослеживалась склонность к осознанному планированию своей жизни.

У подростков-девиантов отмечался высокий процент высказываний, касающихся категории «Я», переживаний, отражающих неудовлетворенность сиюминутных желаний и потребностей, что может свидетельствовать об эгоцентричности, остро переживаемом кризисе идентичности, желании психологического и физического самосохранения, обеспокоенности позицией занимаемой в обществе. Эта группа

подростков в большей степени выбирала мотивационные объекты, классифицируемые, как «ожидание чего-либо от других», что отражает их зависимость от влияния других людей, слабую субъектность, внешний локус контроля. Количество подобных высказываний у нормально развивающихся сверстников было значительно ниже. Они в меньшей степени давали ответы, связанные с переживанием текущих потребностей. Для них большую значимость имели события, связанные с реализацией их способностей в будущем («думаю, что смогу найти профессию по душе», «хочу в будущем сделать что-то такое, чтобы помочь людям, чтобы поменьше они болели»). Результаты по методике «Смысло-жизненные ориентации» (Д.А. Леонтьев) также обнаружили различия у двух сравниваемых категорий подростков (табл. 2).

Таблица 2. Сравнительные данные по тесту «Смысло-жизненные ориентации» (Д.А. Леонтьева) у «контрольной и экспериментальной групп»

Шкалы	Экспериментальная группа Средн. зн.	Контрольная группа Средн. зн.
Цели в жизни	22,3	30,2
Процесс жизни	25,6	26,3
Результативность жизни	17,4	21,2
Локус контроля - Я	13,2	17,3
Локус контроля - жизнь	20,2	23,3
Общая осмысленность жизни	86,3	92,2

Данные свидетельствуют, что у подростков из «экспериментальной группы» показатели осмысленности собственной жизни ниже, чем у их нормально развивающихся сверстников. У этой категории подростков зафиксировано меньшее количество целей в будущем, они ниже оценивают результативность своих действий в настоящем, не в полной мере ощущают свой собственный вклад в происходящие события, проявляют фатализм. У них снижены показатели по шкале «локус контроля - жизнь», что может говорить о меньшей уверенности в себе, они не видят смысла в планировании своей жизни на отдаленную перспективу.

На основании проведенного исследования можно заключить, что временная перспектива подростков с девиантным поведением имеет специфические особенности по сравнению с нормально развивающимися сверстниками. Подростки-девианты имеют сжатую временную перспективу, со смещением в прошлое и фаталистическим настоящим. Они ориентированы на удовлетворение гедонистических потребностей, не способны откладывать их на потом, ради достижения более значимых целей. Нормально развивающиеся школьники имеют более протяженную временную перспективу, приближающуюся к сбалансированной. Их представления о будущем более структурированы и реалистичны, свидетельствуют о нацеленности на реализацию будущих событий, вытекающих из настоящего времени, основанных на имеющихся способностях и возможностях. Подростки-девианты в большей степени склонны воспринимать свою жизнь, как неизбежность, на которую они не могут повлиять, и перекладывают ответственность на других людей или на судьбу, что снижает ресурс активности этих детей в построении собственного будущего, временной перспективы.

Список литературы / References

1. *Абульханова-Славская К.А.* Личностная регуляция времени // Психология личности в социалистическом обществе: Личность и ее жизненный путь. М., 1990. С. 114-129.
2. *Головаха Е.И., Кроник А.А.* Психологическое время личности. Киев: Наукова думка, 1984. 209 с.
3. *Карпинский К.В.* Психологическая коррекция смысловой регуляции жизненного пути правонарушителей: автореф. дис. канд. психол. наук. Минск, 2002. 20 с.
4. *Козырева П.М.* Российское общество: тенденции исторического транзита // Россия реформирующаяся. Ежегодник / отв. ред. М.К. Горшков. Вып. 6. М.: Институт социологии РАН, 2007. С. 147-168.
5. *Кривошеев В.В.* Короткие жизненные проекты как основа аномии в современном обществе. // Вестник Балтийского федерального университета им. Канта, 2009. Вып. 6. С. 69–77.
6. *Хомик В.С., Кроник А.А.* Отношение к времени: психологические проблемы ранней алкоголизации и отклоняющегося поведения // Вопросы психологии. № 1, 1988. С. 98.
7. *Яничев П.И.* Субъективные модели прошлого, настоящего и будущего в подростковом и юношеском возрасте // Наш проблемный подросток: Уч. пособие. СПб.: Речь, 1999. С. 50-60.

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