

**СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002**

ISSN 2304-2338

ПРОБЛЕМЫ

СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-130

2018 № 10(130)



PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2018. № 10 (130)

DOI: 10.20861/2304-2338-2017-130

EDITOR IN CHIEF

Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Boqomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushchenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»

Frequency: 13 times a year

153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (910) 690-15-09.

[HTTP://WWW.IPI1.RU](http://www.ipi1.ru)

E-MAIL: INFO@P8N.RU

DISTRIBUTION: RUSSIAN FEDERATION, FOREIGN COUNTRIES

Moscow

2018

ISSN 2304–2338 (печатная версия)
ISSN 2413–4635 (электронная версия)

Проблемы современной науки и образования

2018. № 10 (130)

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ №ФС77– 47745

Периодичность: 13
раз в год
Издаётся с 2011
года

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Подписано в
печать:
12.09.2018.
Дата выхода в
свет:
17.09.2018

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура
«Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,71
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1913

Свободная цена

Российский импакт-фактор: 1,72
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-130

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдуллаев 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), *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), *Клинов 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), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиченко 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), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., 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), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков 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), *Трезуб 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), *Хитутхина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

© ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE
AND EDUCATION»

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Григорян К.М., Гаспарян Н.З. ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА С ПАРАМЕТРОМ / Grigoryan K.M., Gasparyan N.Z. LOGARITHMIC INEQUALITY WITH A PARAMETER.....</i>	<i>5</i>
<i>Филатов О.В., Кузнецов Д.А., Кузнецова Е.Д., Филатов И.О. УСПЕХИ МАТЕМАТИКИ В ПРЕДСКАЗАНИЯХ ПОВЕДЕНИЯ БИРЖЕВОЙ РАЗНИЦЫ КУРСОВ ВАЛЮТ / Filatov O.V., Kuznetsov D.A., Kuznetsova E.D., Filatov I.O. THE SUCCESSES OF MATHEMATICS IN PREDICTING THE BEHAVIOR OF EXCHANGE DIFFERENCES IN EXCHANGE RATES.....</i>	<i>9</i>
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	19
<i>Ахвердиев А.Т. МЕТАМОРФИЗМ КАК СЛЕДСТВИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ ЗЕМЛИ / Akhverdiev A.T. METOMORPHISM AS A CONSEQUENCE OF EARTH GEODINAMIC FORCES MANIFESTATION</i>	<i>19</i>
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	23
<i>Жумагулов Т. ОСНОВАТЕЛЬ ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЙ НАУКИ А. АЛТМЫШБАЕВ И ЕГО ГУМАНИЗМ / Zhumagulov T. THE FOUNDER OF HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL SCIENCE A. ALTMYSHBAEV AND HIS HUMANISM</i>	<i>23</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
<i>Барушкова С.Б. ПРИНЦИП МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОСТИ СТУДЕНТА НА ОСНОВЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (ФРАНЦУЗСКИЙ - ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫКИ) / Barushkova S.B. THE PRINCIPLE OF INTERDISCIPLINARITY IN THE FORMATION OF THE LINGUISTIC AUTONOMY OF A STUDENT ON THE BASIS OF THE INTERACTION OF ACADEMIC DISCIPLINES (FRENCH - LATIN)</i>	<i>28</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	32
<i>Ми З.Ш. ИЗМЕНЕНИЯ В ШКОЛАХ В Г. ХОШИМИНЕ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИННОВАЦИИ ВО ВЬЕТНАМЕ / My G.S. CHANGES IN SCHOOLS IN HO CHI MINH CITY IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INNOVATION IN VIETNAM</i>	<i>32</i>
<i>Нгуен Т.Т.З. УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ В Г. ХОШИМИНЕ В УПРАВЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯМИ / Nguyen T.T.D. THE LEVEL OF ACTIVENESS OF HO CHI MINH CITY'S SCHOOL PRINCIPALS IN MANAGING INTERNAL CHANGES.....</i>	<i>40</i>
<i>Кыдыралиева А.Р. НАСТАВНИК НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ: ВКЛАД И. БЕКБОВЕВА В РАЗРАБОТКУ СТАНДАРТОВ, УЧЕБНИКОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ / Kydyralieva A.R. MENTOR OF NATIONAL PEDAGOGY: I. BEKBEOV'S CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF STANDARDS, TEXTBOOKS OF THE NEW GENERATION.....</i>	<i>49</i>
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	54

Фатхутдинова А.Н. ОРГАННОЕ ТВОРЧЕСТВО КОМПОЗИТОРОВ УЗБЕКИСТАНА НА РУБЕЖЕ XX - XXI ВЕКОВ / <i>Fatkhutdinova A.N.</i> ORGAN WORKS OF COMPOSERS OF UZBEKISTAN AT THE TURN OF THE 20 -21 TH CENTURIES.....	54
--	----

ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА С ПАРАМЕТРОМ

Григорян К.М.¹, Гаспарян Н.З.²

Email: Grigoryan17130@scientifictext.ru

¹Григорян Карине Микитовна - ассистент;
²Гаспарян Наира Зарнушевна - преподаватель,
кафедра ИТ и естественных наук,
Шушинский технологический университет,
г. Шуши, Республика Армения

Аннотация: решение логарифмических неравенств, содержащих параметр, основанное на свойстве монотонности логарифмической функции, осуществляется путем перехода от искомого неравенства к равносильной системе неравенств без знака логарифма. На конкретных примерах проанализировано и исследовано решение неравенств с параметром в зависимости от значений параметра. Определяются контрольные значения параметра и рассматриваются случаи решения для этих значений, при этом использованы методы решения квадратичных неравенств с параметром.

Ключевые слова: неравенство, параметр, логарифм, система, квадратный трехчлен, анализ.

LOGARITHMIC INEQUALITY WITH A PARAMETER

Grigoryan K.M.¹, Gasparyan N.Z.²

¹Grigoryan Karine Mikitovna – Assistant;

²Gasparyan Naira Zarnushevna - Teacher,
CHAIR OF IT AND NATURAL SCIENCES,
SHUSHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY,
SHUSHI, REPUBLIC OF ARMENIA

Abstract: the solution of logarithmic inequalities containing a parameter based on the property of the logarithmic function is carried out by moving from the sought inequality to an equivalent system of inequalities without the sign of the logarithm. The solution of inequalities with the parameter depending on the values of the parameter is analyzed and investigated on concrete examples. The control values of the parameter are selected and the cases of solution for these values are considered, while the methods of solving quadratic inequalities with the parameter are used.

Keywords: inequality, parameter, logarithm, system, square trinomial, analysis.

УДК 378.14

При решении логарифмических неравенств, содержащих параметр, освобождаются от знака логарифма путем равносильного перехода к системе неравенств. Наличие параметра в неравенстве предполагает анализ и исследование решений неравенства в зависимости от значений параметра. Следует определять контрольные значения параметра, т. е. те значения параметра, которые меняют вид неравенства и соответственно, множество решений исходного неравенства, и проводить исследование решения для этих значений.

Приведем примеры решения логарифмических неравенств с параметром из [1]- [3], которые помогут овладеть приемами и методами решения, сформировать первичные навыки исследования неравенств с параметром.

Пример 1. Найти все значения параметра c , при которых неравенство

$$1 + \log_2 \left(2x^2 + 2x + \frac{7}{2} \right) \geq \log_2 (cx^2 + c) \quad (1)$$

имеет решение.

Решение. Данное неравенство равносильно неравенству

$$\log_2 2 \left(2x^2 + 2x + \frac{7}{2} \right) \geq \log_2 (cx^2 + c)$$

Перейдем от последнего неравенства к равносильной системе и решим ее.

$$\begin{cases} 4x^2 + 4x + 7 \geq cx^2 + c \\ cx^2 + c > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} (4-c)x^2 + 4x + (7-c) \geq 0 \\ c > 0 \end{cases}$$

Рассмотрим следующие случаи.

Если $0 < c < 4$, то первое неравенство системы, а значит, и сама система, всегда имеет решение. Таким образом, при данных значениях параметра исходное неравенство имеет решение.

Если $c = 4$, то из первого неравенства системы получим:

$$4x + 3 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq -0.75$$

То есть, в данном случае система, а значит, и исходное неравенство имеет решение.

Если $c > 4$, то первое неравенство системы имеет решение при неотрицательном дискриминанте квадратного трехчлена. Таким образом, приходим к решению следующей системы:

$$\begin{cases} c > 4 \\ c^2 - 11c + 24 \leq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} c > 4 \\ 3 \leq c \leq 8 \end{cases} \Leftrightarrow 4 < c \leq 8$$

Значит, при $4 < c \leq 8$ исходное неравенство также имеет решение.

Итак, объединяя все три случая, получим, что неравенство (1) имеет решение при $0 < c \leq 8$.

Пример 2. Найти все значения a , при которых решением неравенства

$$\log_{a(a+1)} (|x| + 2) > 1 \quad \text{является вся числовая прямая.}$$

Решение. Данное неравенство равносильно совокупности систем

$$\begin{cases} 0 < a(a+1) < 1 \\ |x| + 2 < a(a+1) \end{cases} \quad \begin{cases} a(a+1) > 1 \\ |x| + 2 > a(a+1) \end{cases} \quad (2)$$

Решим первую систему совокупности (2).

Из второго неравенства системы, учитывая свойство модуля, имеем:

$$2 \leq |x| + 2 < a(a+1) \Rightarrow a(a+1) > 2, \text{ что противоречит первому неравенству.}$$

Значит, данная система не имеет решения.

Найдем множество решений второй системы совокупности (2).

$$\begin{cases} a(a+1) > 1 \\ |x| + 2 > a(a+1) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a^2 + a - 1 > 0 \\ |x| > a^2 + a - 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \left[a < \frac{-1-\sqrt{5}}{2} \right. \\ \left. a > \frac{-1+\sqrt{5}}{2} \right] \\ |x| > a^2 + a - 2 \end{cases}$$

Модуль x для любого значения x больше квадратного трехчлена $a^2 + a - 2$, если квадратный трехчлен принимает отрицательные значения. Таким образом, следует решить систему:

$$\begin{cases} \left[a < \frac{-1-\sqrt{5}}{2} \right. \\ \left. a > \frac{-1+\sqrt{5}}{2} \right] \\ a^2 + a - 2 < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \left[a < \frac{-1-\sqrt{5}}{2} \right. \\ \left. a > \frac{-1+\sqrt{5}}{2} \right] \\ -2 < a < 1 \end{cases} \Leftrightarrow a \in \left(-2; \frac{-1-\sqrt{5}}{2} \right) \cup \left(\frac{-1+\sqrt{5}}{2}; 1 \right)$$

Итак, решением исходного неравенства является вся числовая прямая при

$$a \in \left(-2; \frac{-1-\sqrt{5}}{2} \right) \cup \left(\frac{-1+\sqrt{5}}{2}; 1 \right).$$

Пример 3. Найти все значения a , при которых неравенство
 $2 + \log_3(x^2 + 1) \geq \log_3(ax^2 + 5x + a)$
 выполняется для любого значения x .

Решение. Данное неравенство равносильно неравенству

$$\log_3 9(x^2 + 1) \geq \log_3(ax^2 + 5x + a),$$

которое, в свою очередь, равносильно следующей системе неравенств:

$$\begin{cases} 9(x^2 + 1) \geq ax^2 + 5x + a \\ ax^2 + 5x + a > 0 \end{cases}$$

То есть, нужно найти все значения a , при которых системе неравенств

$$\begin{cases} (a - 9)x^2 + 5x + (a - 9) \leq 0 \\ ax^2 + 5x + a > 0 \end{cases} \quad (3)$$

удовлетворяет любое значение x .

При $a = 9$ первое неравенство системы (3) принимает вид $5x \leq 0$, которое не выполняется для положительных значений x .

При $a = 0$ второе неравенство системы (3) принимает вид $5x > 0$, которое не выполняется для неположительных значений x .

При $a > 9$ для $x = 0$ первое неравенство системы (3) принимает вид

$a - 9 \leq 0$. Значит, значение $x = 0$ не является решением данной системы, а значит, и исходного неравенства.

При $a < 0$ второе неравенство системы (3) для $x = 0$ принимает вид $a > 0$, что противоречит неравенству $a < 0$. Значит, $x = 0$ не является решением системы, а значит, и исходного неравенства.

При $0 < a < 9$ квадратный трехчлен $(a - 9)x^2 + 5x + (a - 9)$ неположителен для любого значения x , если его дискриминант неположителен, квадратный трехчлен $ax^2 + 5x + a$ положителен для

любого x , если его дискриминант отрицателен.

Таким образом, следует решить систему:

$$\begin{cases} 0 < a < 9 \\ 25 - 4(a - 9)^2 \leq 0 \\ 25 - 4a^2 < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0 < a < 9 \\ 2a - 13 \leq 0 \\ 2a - 5 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow 2.5 < a \leq 6.5$$

Итак, исходное неравенство выполняется для любого x при $a \in (2.5; 6.5]$.

Пример 4. Найти все действительные значения параметра a , при которых каждое решение неравенства $\log_{\frac{1}{2}} x^2 \geq \log_{\frac{1}{2}}(x + 2)$ является решением неравенства

$$49x^2 - 4a^4 \leq 0.$$

Решение. Найдем множество решений каждого из данных неравенств.

$$\log_{\frac{1}{2}} x^2 \geq \log_{\frac{1}{2}}(x + 2) \Leftrightarrow \begin{cases} x + 2 > 0 \\ x \neq 0 \\ x^2 \leq x + 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > -2 \\ x \neq 0 \\ -1 \leq x \leq 2 \end{cases} \Leftrightarrow x \in [-1; 0) \cup (0; 2]$$

$$49x^2 - 4a^4 \leq 0 \Leftrightarrow 49\left(x - \frac{2}{7}a^2\right)\left(x + \frac{2}{7}a^2\right) \leq 0 \Leftrightarrow -\frac{2}{7}a^2 \leq x \leq \frac{2}{7}a^2$$

Каждое решение первого неравенства будет являться решением второго неравенства при выполнении следующего условия:

$$\begin{cases} -\frac{2}{7}a^2 \leq -1 \\ \frac{2}{7}a^2 \geq 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a^2 \geq \frac{7}{2} \\ a^2 \geq 7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a \leq -\sqrt{7} \\ a \geq \sqrt{7} \end{cases}$$

Таким образом, требование задачи выполняется при $a \leq -\sqrt{7}$, $a \geq \sqrt{7}$.

Заключение. Для решения задач с параметрами не существует четкого алгоритма. Каждая такая задача имеет свои особенности и требует комплексного применения знаний, логического и обоснованного подхода. По решению логарифмических неравенств с параметром можно использовать следующие рекомендации:

- освобождаются от знака логарифма с помощью замены неравенства равносильной системой неравенств, содержащей, в основном, неравенства второй, либо первой степени;
- если параметр содержится в выражении старшего коэффициента квадратного трехчлена, следует рассмотреть случаи, когда старший коэффициент равен нулю, положителен и отрицателен;
- исходя из требования задачи, с учетом свойств квадратичной функции составляется система условий относительно параметра.

Список литературы / References

1. *Старков В.Н.* 165 задач с параметрами (в помощь абитуриенту) // Методические указания. СПб. Изд. СПбГУ, 2004. 25 с.
 2. *Геворкян Г.Г., Саакян А.А.* Алгебра и начала анализа 12кл. Ер.:Тигран Мец, 2011. 208 с.
 3. *Вавилов В.В., Мельников И.И., Олехник С.Н., Пасиченко П.И.* Задачи по математике. Уравнения и неравенства. М.: Наука, 1987. 240 с.
 4. *Вавилов В.В.* Задачи с параметром. Квант, 1997. №5. С. 38-42.
-

УСПЕХИ МАТЕМАТИКИ В ПРЕДСКАЗАНИЯХ ПОВЕДЕНИЯ БИРЖЕВОЙ РАЗНИЦЫ КУРСОВ ВАЛЮТ

Филатов О.В.¹, Кузнецов Д.А.², Кузнецова Е.Д.³, Филатов И.О.⁴

Email: Filatov17130@scientifictext.ru

¹Филатов Олег Владимирович - инженер-программист,
ЗАО «Научно технический центр «Модуль»;

²Кузнецов Дмитрий Алексеевич - технический директор,
ООО «Сканкод»;

³Кузнецова Елена Дмитриевна - студент,
кафедра экологии и промышленной безопасности (техносферная безопасность),
Московский государственный технический университет им. Баумана;

⁴Филатов Илья Олегович – студент,
кафедра экономики,
Московская гуманитарно-техническая академия,
г. Москва

Аннотация: Р. Мизес показал, что любые допустимые преобразования случайной бинарной последовательности приводят к новой, такой же не предсказуемой последовательности. Но возможно, во втором преобразовании, приведённом в этой статье, это правило Мизеса нарушается. В статье на двух примерах показано, что разная группировка (организация) курсовых валютных разниц (входных данных) может приводить к кардинально разным итоговым результатам. В первом примере «Комбинаторика длинных последовательностей» (КДП) констатирует невозможность эффективных предсказаний курсов валют, а при другой форме подачи тех же самых данных, КДП выдаёт рекомендации по предсказанию курсовых разниц, с получением желаемого результата в 60 - 70 процентах случаев.

КДП, как научная теория, обладает своим собственным определением случайной бинарной последовательности и, на его основе, КДП позволяет создавать уникальные случайные бинарные последовательности любой длины.

Ключевые слова: составные события, бинарная последовательность, комбинаторика длинных последовательностей, КДП.

THE SUCCESSES OF MATHEMATICS IN PREDICTING THE BEHAVIOR OF EXCHANGE DIFFERENCES IN EXCHANGE RATES

Filatov O.V.¹, Kuznetsov D.A.², Kuznetsova E.D.³, Filatov I.O.⁴

¹Filatov Oleg Vladimirovich - Software Engineer,
SCIENTIFIC AND TECHNICAL CENTER "MODULE";

²Kuznetsov Dmitry Alekseevich - Technical Director,
SCANKOD LLC;

³Kuznetsova Elena Dmitrievna – Student,
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND INDUSTRIAL SAFETY (TECHNOSPHERE SECURITY),
MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY BAUMAN;

⁴Filatov Ilya Olegovich - Student,
DEPARTMENT OF ECONOMICS,
MOSCOW HUMANITARIAN-TECHNICAL ACADEMY,
MOSCOW

Abstract: R. Mises showed that any permissible transformations by a random binary sequence lead to a new, equally unpredictable sequence. But perhaps in the second transformation cited in this article, this Mises rule is violated. In the article on two examples it is shown that different grouping (organization) of exchange rate differences (input data)

can lead to dramatically different final results. In the first example, the Combinatorics of Long Sequences (KDP) states the impossibility of effective predictions of exchange rates, and in another form of filing the same data, the KDP issues recommendations on the prediction of exchange rate differences, with the desired result in 60 to 70 percent of cases. KDP, as a scientific theory, has its own definition of a random binary sequence and, on its basis, the KDP allows the creation of unique random binary sequences of any length.

Keywords: composite events, binary sequence, combinatorics of long sequences, KDP.

УДК: «51»

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-130-001

Введение

Данная статья знакомит с применением основополагающих принципов «Комбинаторики длинных последовательностей» (КДП) к решению задачи по предсказанию поведения биржевой разницы курсов валют. КДП - это научная теория, описывающая свойства и структуру случайных бинарных последовательностей, с помощью своих формул, её основы даны в работах [2 - 9].

Курсы валют без затруднений могут быть преобразованы в бинарную последовательность. Свойства такой пос-ти (полученной из курсов валют) идентичны свойствам бинарной случайной пос-ти, полученной при подбрасывании монеты, общеизвестное свойство которой - непредсказуемость. Р. Мизес [12] показал, что любые допустимые преобразования над случайной бинарной пос-тью приводят к новой не предсказуемой пос-ти. Но возможно, во втором преобразовании, приведённом в этой статье, это правило Мизеса нарушено. В статье на двух примерах показано, что разная группировка (организация) входных данных (курсовых валютных разниц) может приводить к кардинально разным результатам. В первом примере КДП констатирует невозможность эффективных предсказаний, а при другой форме подачи тех же самых данных, КДП выдаёт рекомендации для получения предсказаний, с получением желаемого результата в 60 - 70 процентах случаев.

КДП отличается от всех имеющихся математических теорий описывающих Случайную Бинарную (СБ) последовательность тем, что в качестве «блоков» для построения СБ пос-тей КДП использует объединения однотипных элементарных событий (например: «000», «1111») которые в КДП получили названия «Составные события». А так же то, что в КДП применён философско-физический принцип суперсимметрии, его применение ощутимо упрощает формулы КДП.

Напомним основные понятия КДП [2 - 5] для описания структуры Случайной Бинарной Последовательности (СБП).

Составные события. Все СБП содержат разнодлинные монотонные цепочки nS одинаковых элементарных событий. Приведём примеры nSX цепочек из элементарных событий и их обозначения в КДП: ${}^{n=1}S0 = \langle 0 \rangle$, ${}^{n=1}S1 = \langle 1 \rangle$, ${}^{n=2}S0 = \langle 00 \rangle$, ${}^{n=2}S1 = \langle 11 \rangle$, ${}^{n=3}S0 = \langle 000 \rangle$, ${}^{n=3}S1 = \langle 111 \rangle$, ${}^{n=4}S0 = \langle 0000 \rangle$, ${}^{n=4}S1 = \langle 1111 \rangle$, ${}^{n=5}S0 = \langle 00000 \rangle$, ${}^{n=5}S1 = \langle 11111 \rangle$, ...

Так как каждое составное событие S образовано из n одинаковых элементарных событий, то в КДП такие цепочки называются «Составными событиями» - nS , [2, 3, 4, 5]. Для упрощения работы с цепочками nSX в КДП был применён принцип суперсимметрии. По этому принципу все цепочки теряли свои нули «0» и единицы «1», все цепочки вместо пары элементарных событий получали одно событие «е» которое заменяло собой во всех цепочках нули и единицы. Пример, вместо двух цепочек: ${}^{n=3}S0 = \langle 000 \rangle$, ${}^{n=3}S1 = \langle 111 \rangle$, после замены нулей «0» и единиц «1» на «е» получим одну цепочку, но в двух экземплярах: ${}^{n=3}S = \langle eee \rangle$, ${}^{n=3}S = \langle eee \rangle$. За счёт сокращения числа вариантов (вместо двух вариантов: «000» и «111», получаем один вариант: «eee») происходит существенное упрощение в описании случайной

бинарной последовательности. В основных формулах КДП (для упрощения их вида), используется суперсимметрия.

Применение составных событий и формул КДП в ряде случаев упрощает анализ имеющихся задач. Для применения составных событий к анализу курсовых разниц надо дополнительно произвести логические преобразования, которые сузят числовой диапазон курсовых разниц до двух логических состояний: «0» и «1», к которым можно применять философско-физический принцип суперсимметрии и основные формулы КДП.

Основная часть.

Разность курсов валют.

Опишем получение исходной финансовой последовательности, которую потом адаптируем к КДП анализу.

В качестве валют, для исходной финансовой последовательности, взяты евро (EUR) и доллар (USD), архив которых взят с интернет ресурса [10]. Для объединения значений двух валют в одной величине будем рассматривать отношение упорядоченных во времени пар EUR и USD, друг к другу (значения каждой валюты принадлежит одному моменту времени). Непосредственно объединения двух значений валют в одну величину производим с помощью действия деления курса евро на курс доллара: EUR/USD. Пример: есть соотношения евро/доллар (EUR/USD), предположим, что три часа назад соотношение было 1,1600, два часа назад соотношение было 1,1625, а час назад было 1,1615, тогда Δ - разница между этими соотношениями будет: $1,1625 - 1,1600 = +25$; $1,1615 - 1,1625 = -10$.

Приведём пример возможных значений дельт, Δ : -3; 3; 26; -16; **0; 0**; -4; -2; -1; -11; -42; 27; 4; 4; 4; 17. Для большей информативности, будем называть описанную Δ - разницу, далее в этой статье, «разностью курсов валют».

Бинарное представление Δ - разности курсов валют.

Сейчас будет рассмотрена простая группировка исходной разности курсов валют, которая не приводит к возможности их предсказания средствами КДП теории.

Упростим представление изменений разности курса валют. Вместо отрицательных разностей (например, «-2; -1; -11; ...») будем писать логический ноль «0». Вместо положительных разностей (например, «4; 4; 4; 17; ...») будем писать логическую единицу «1». В вышеприведённом примере есть две нулевых разности, которые не соответствуют ни росту значения, ни уменьшения значения курсовой разницы (эти два нулевых значения подчёркнуты). Для упрощения материала статьи не будем вводить третьего состояния для таких нулей, так как процент нулевых курсовых разниц, пары евро – доллар, незначителен и их можно удалить из первоначальной пос-ти. В результате замен величин курсовых разниц на «0» и «1», по знаковому признаку («+», «-») и удалению нулевых курсовых разниц, приведённая выше, в качестве примера, пос-ть: -3; 3; 26; -16; **0; 0**; -4; -2; -1; -11; -42; 27; 4; 4; 4; 17, примет вид бинарной пос-ти: 01100000011111.

При представлении курсов с вида знаковых целых чисел, к более простому, бинарному, их отображению, средствами математическая теория «Комбинаторика длинных последовательностей» (КДП) получила возможность быть применимой для анализа поведения курсовых разниц.

В КДП есть определение случайной бинарной пос-ти, на его основе разработан математический аппарат, описывающий её структуру.

Результат выпадения монеты (номинал или герб – будем обозначать для краткости нулём «0» и единицей «1») предсказать нельзя. Но образующиеся в результате выпадений монеты числа серий из нулей и единиц (гербов и номиналов) однозначно зависят от числа бросков монеты N, точно так же, как и количества выпавших номиналов и гербов («0», «1») монеты. Серия из нулей и единиц в КДП называется: «Составное событие». Отклонение в численности составных событий, рассчитанных

по формулам КДП, имеет такую же степень вероятности, как и отклонение от расчётного числа номиналов и гербов при N выпадениях монеты (где $N \gg 1$).

Сравним бинарное представление положительных и отрицательных курсов валют (его пример был дан выше: «0110000001111»), с результатами полученными при подбрасывании монеты. Распределения составных событий [2 - 5] для обоих случаев даны в таблице 1.

Таблица 1. «Сравнение «Знакового» и «Идеального» распределений»

Длина n составных событий nS	«Знаковое распределение курсовых разниц»	«Идеальное распределение» (распределение выпадающей монеты)
1	16693	15453
2	8242	7726
3	4103	3863
4	1869	1932
5	860	966
6	379	483
7	161	483
8	82	241
...	...	...
$N = 61810$ (число элементарных событий в каждой пос-ти одинаково)		

Распишем действия, которые были проделаны для заполнения столбца «Знаковое распределение курсовых разниц» таблицы 1.

Сперва из имеющегося массива (способ его получения описан выше) курсовых разниц доллар/евро за 1 час [10], начиная с 2008 года¹, устранили нулевые курсовые разницы. Из первоначальных 65000 значений, после удаления нулевых курсовых разниц (3190), осталось 61810 значения.

Затем конвертируем курсовые разницы (выше описанным способом) в бинарную последовательность² («0110000001111...»). Далее, поисковая программа из полученной пос-ти нулей и единиц, выявила и посчитала численности всех фрагментов (цепочек) состоящих только из нулей («0000») и только из единиц («1111»), объединив их в составные события nS . Результаты по составным событиям nS даны в таблице 1.

Численность составных событий nS в столбце «Идеальное распределение» (распределение выпадающей монеты), таблицы 1, была рассчитана по основной формуле КДП, ф. 1 [2 - 6]:

$${}^nS = \frac{N}{2^{n+1}} \quad \text{Ф. 1}$$

Где: N – число элементарных событий в случайной бинарной последовательности (N – длина случайной последовательности); n - число элементарных событий образующих данные составные события [2 - 6].

Очевидно, что эти два столбца таблицы 1 идентичны по закону распределения. Не будем анализировать незначительную возможность (порядка 1%) предсказания поведения курсов. Перейдём к более мощному способу группирования курсовых разниц, который позволяет предсказывать их поведение.

¹ Button54; In fail: 1час_дельта_c21.01.2008.txt; Out fail: znak_Int_Bez_0s_1час_дельта_c21.01.2008.txt.

² Button46..

Смысл сравнения распределений составных событий. Как известно, предсказывать результаты выпадения монеты можно, но всегда с одним итогом: в половине случаев предсказания сбудутся, а в другой половине случаев нет. Поэтому, если исследуемое бинарное распределение имеет такое же распределение составных событий (ф. 1), то оно является случайной бинарной пос-тью (результаты выпадения монеты). Но, если в исследуемом бинарном распределении численности составных событий в достаточной степени отклоняются от рассчитанных по ф. 1 величин, то вероятность предсказания этих составных событий не будет равна 0,5. Если число составных событий в бинарной пос-ти не подчиняется формуле 1, то число угаданных событий в этой пос-ти больше, чем в бинарной пос-ти той же длины, но подчиняющейся ф. 1. Для усиления результата предсказания, надо учитывать и группировку составных событий в цуги [2, 3, 5, 6].

Сделать вывод о степени детерминизма (предсказуемости) интересующего нас процесса можно после сравнения его бинарного представления с ф. 1. Возникает вопрос о приведении исследуемых распределений к бинарному виду. Один и тот же процесс может быть представлен разными бинарными пос-ми, каждая из которых является «срезом» этого процесса по одному из возможных критериев его оценки.

Следствием сказанного является то, что смысловая нагрузка бинарных пос-тей может стать оторванной от смысловой нагрузки первоначальной пос-ти. Поэтому, исследуя структуру бинарной пос-ти нельзя однозначно определить, что за процесс её породил.

Продемонстрируем эти рассуждения, создав для разницы курсов валют новую характеристику «ускорение». «Ускорение» позволит предсказывать поведение курсовой разницы с вероятностью $p = 0.6 - 0.7$, что выше вероятности выпадения стороны монеты ($p = 0.5$).

Получение бинарных элементарных событий, названных «Ускорение разности курсов валют».

В качестве исходного файла взят выше описанный файл с разностью биржевых курсов¹: -3; 3; 26; -16; **0; 0**; -4; -2; -1; -11; -42; 27; **4; 4; 4**; 17. Можно придумать множество логических связей между приведёнными числами, но в этой статье рассматривается только одна логическая связь, которая отдалённо напоминает описание физического ускорения, поэтому, этой логической связи дано название «Ускорение».

Положительное ускорение разности биржевых курсов. Будем обозначать единицей «1» положительное ускорение разности биржевых курсов. Под самим положительным ускорением будем понимать положительную разницу между вторым и первым последовательными биржевыми курсами. Покажем, как получаются положительные ускорения в приведённой выше строке с разностью биржевых курсов: $3 - (-3) = 6 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $26 - 3 = 23 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $(-4) - (-16) = 12 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $(-2) - (-4) = 2 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $(-1) - (-2) = 1 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $27 - (-42) = 69 \rightarrow \langle 1 \rangle$; $17 - 4 = 13 \rightarrow \langle 1 \rangle$. Подчёркнутые значения в приведённой выше строке с разностью биржевых курсов не участвовали в получении ускорений «1» (далее это будет объяснено).

Отрицательное ускорение разности биржевых курсов. Будем обозначать нулём «0» отрицательное ускорение разности биржевых курсов. Под самим отрицательным ускорением будем понимать отрицательную разницу между вторым и первым последовательными биржевыми курсами. Покажем отрицательные ускорения в приведённой выше строке с разностью биржевых курсов: $(-16) - 26 = -42 \rightarrow \langle 0 \rangle$; $(-11) - (-1) = -10 \rightarrow \langle 0 \rangle$; $(-42) - (-11) = -31 \rightarrow \langle 0 \rangle$; $4 - (-27) = -23 \rightarrow \langle 0 \rangle$; $4 - (-17) = -13 \rightarrow \langle 0 \rangle$.

¹ «1час_дельта_c21.01.2008.txt».

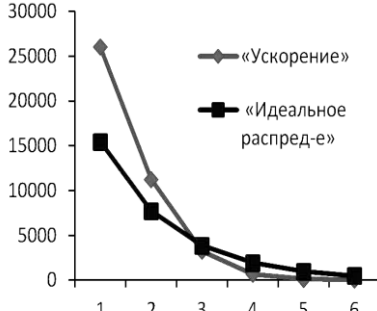
Особенность обработки нулевых ускорений: 0; 0. При данной логической реализации «Ускорение» все нулевые разности курсов игнорировались¹, так как их общее число незначительно.

Особенность обработки одинаковых ускорений: 4; 4; 4. При данной логической реализации «Ускорение» все повторяющиеся разности курсов игнорировались², так как их общее число незначительно.

Учёт составных событий бинарной последовательности («ускорения курсовых разниц»).

Получив выше описанным способом из курсовых разниц бинарную пос-ть³ из 61810 событий (которая символизирует логические «ускорения»), с помощью компьютерной программы, получим численности составных событий ${}^nS_{exp}$.

Таблица 2. Числа составных событий длиной n в бинарных пос-тях⁴

1	2	3	4
n	бинарная пос-ть курсовых ускорений, число ${}_n^i S_{exp}$	идеальная бинарная пос- ть, число ${}_n^i S_{teor}$	Графики распределений в пос-тях: «Ускорение» и «Идеальная»
1	26026	15453	
2	11279	7726	
3	3241	3863	
4	691	1932	
5	118	966	
6	21	483	
...	...	...	
Σ	41379	30905	
рис.1			
Число бинарных событий в каждой последовательности: N = 61810			

Найденные в пос-ти составные события ${}^nS_{exp}$ представлены в таблице 2, в столбце 2 (в столбце 1 даны длины n составных событий). Для удобства анализа свойств бинарных «ускорений курсовых разниц», в столбце 3 дано распределение составных событий ${}^nS_{teor}$ в идеальной случайной бинарной пос-ти с таким же числом элементарных событий (N = 61810), как и в пос-ти «ускорений курсовых разниц». Численности составных событий ${}^nS_{teor}$ столбца 3 рассчитаны по формуле 1.

В столбце 4, таблицы 2, даны графики распределения составных событий столбцов 2 (${}^nS_{exp}$) и 3 (${}^nS_{teor}$). В строке Σ , столбцов 2 и 3, даны суммы составных событий S по столбцам, суммы учли не вошедшие в таблицу 2 численности составных событий с длинами больше шести (n > 6).

Для улучшения восприятия распределений столбцов 2 и 3, в столбце 4 дан рисунок «рис.1», с графиками. Очевидно отклонение графика ${}^nS_{exp}$ - «ускорение курсовых разниц» от графика ${}^nS_{teor}$ - идеальное распределение составных событий («Идеальное распределение»). Это значит, что степень предсказуемости элементарных событий в бинарной пос-ти «ускорений курсовых разниц» (столбец 2) существенно выше предсказуемости выпадения сторон идеальной монеты (столбец 3).

¹ Button54 [if(I != 0) outfile << I << endl;]; Out fail: Btn54_znak_Int_Bez_0s_1час_дельта_c21.01.2008.txt.

² "БИНАРНЫЙ" файл ускорений Btn50 [(if(i_old < i_now) -->"1";].

³ Out fail: Btn50_Out_БинарУскоренияBtn54_znak_Int_Bez_0s_1час_дельта_c21.01.2008.txt.

⁴ Button47.

Для демонстрации предсказательных свойств бинарной пос-ти «ускорений курсовых разниц» рассмотрим таблицу 3. В столбце 2 даны вероятности ${}^n_{\delta}p_{exp}$ завершения составного события, длиной в n элементарных событий. Под завершением составного события понимается ситуация, кода выпало несколько одинаковых элементарных событий подряд (например: «000» или «11»). Требуется сказать с какой вероятностью из «000» получим: «0001» или «0000», а так же, из «11» получим «111» или «110».

Согласно столбцу 2, в бинарной пос-ти «ускорений курсовых разниц» вероятность получения из состояния «000» состояния «0001» равна 0,7955, а вероятность получения состояния «0000»: $1 - 0,7955 = 0,2045$.

Согласно столбцу 2, таблицы 3, в бинарной последовательности «ускорений курсовых разниц» вероятность получения из «11» состояния «110» равно 0,7346 («11» завершится), а получения из «11» состояния «111» равно: $1 - 0,7346 = 0,2654$ («11» продолжится).

Сравним предсказания завершения составного события в бинарной пос-ти «ускорений курсовых разниц» с предсказанием завершения составного события в пос-ти получаемой при подбрасывании монеты. В столбце 3 даны вероятности ${}^n_{idl}p_{teor}$ (не) завершения составного события длиной n , в идеальной случайной бинарной пос-ти (СБП) из результатов подбрасываний монеты. Очевидно, что в СБП вероятности обрыва или продления серии равны. То есть, из состояния «11» вероятность переходов в состояния: «110» или «111» одинакова.

В столбце 4 дан рисунок «рис. 2», с графиками для столбцов 2 и 3.

Таблица 3. «Вероятность завершения составного события длиной n »¹

1	2	3	4
n	р завершения п – события: ${}^n_{\delta}p_{exp}$	р завершения п – события: ${}^n_{idl}p_{teor}$	Графики распределений в пос-тях: «Ускорение» и «Идеальная»
1	0,6290	0,5	рис.2
2	0,7346	0,5	
3	0,7955	0,5	
4	0,8295	0,5	
5	0,8310	0,5	
6	0,8750	0,5	
...	...	...	
для бинарной пос-ти курсовых ускорений		для бинарной идеальной случайной пос-ти	
Число бинарных событий в каждой последовательности: N = 61810			

Столбец 2, вероятности ${}^n_{\delta}p_{exp}$ - завершения составного события длиной n элементарных событий в бинарной последовательности «ускорений курсовых разниц», был получен из столбца 2 таблицы 2 путём пересчёта составных событий ${}^n_{\delta}S_{exp}$ по формуле 2:

$${}^n_{\delta}p_{exp} = {}^n_{\delta}S_{exp} : \sum_n^{max} {}^n_{\delta}S_{exp} \quad \Phi.2$$

¹ Button47.

Для примера дадим расчёт трёх первых значения ${}^n_{\delta}p_{exp}$ по ф.2 (исходные данные берутся из столбца 2 таблицы 2).

$${}^{n=1}_{\delta}p_{exp} = 26026 / 41379 = 0,6290; \quad {}^{n=2}_{\delta}p_{exp} = 11279 / (41379 - 26026) = 0,7346; \\ {}^{n=3}_{\delta}p_{exp} = 3241 / (41379 - 26026 - 11279) = 0,7955.$$

Заметим, что числа ${}^n_{\delta}S_{exp}$ в столбце 2, таблицы 2 зависят от числа элементарных событий N бинарной пос-ти «ускорений курсовых разниц» но отношения между числами, при больших N , остаются постоянными, ф. 3:

$$\frac{{}^n_{\delta}S_{exp}}{{}^{n+1}_{\delta}S_{exp}} = const_n \quad \text{Ф. 3}$$

Где: n в обозначении $const_n$ отражает то, что для каждой пары чисел ${}^n_{\delta}S_{exp}$ и ${}^{n+1}_{\delta}S_{exp}$ константа $const_n$ будет своя.

Следствие 1 из ф.3. Отношение между числами двух любых составных событий ${}^n_{\delta}S_{exp}$ и ${}^k_{\delta}S_{exp}$ не зависит от их величин: $\frac{{}^n_{\delta}S_{exp}}{{}^k_{\delta}S_{exp}} = const_k$.

Следствие 2 из ф.3. Отношение суммы всех составных событий $\sum_{n=1}^{max} {}^n_{\delta}S_{exp}$ к величине любого составного события ${}^n_{\delta}S_{exp}$ не зависит от величины суммы и величины составного события, постоянно: $\frac{\sum_{n=1}^{max} {}^n_{\delta}S_{exp}}{{}^k_{\delta}S_{exp}} = const_k$.

Приведём примеры расчётов вероятностей завершения составного события длиной n по ф. 2.

Пример 1. Имеется: «...01». Рассчитать вероятность выпадения «0» после «1» («...010»). Учитывая, что по ф.3 отношения между любыми величинами событий ${}^n_{\delta}S_{exp}$ и постоянны ${}^{n+1}_{\delta}S_{exp}$, а так же следствия из ф.3, рассчитаем вероятность развития выпадения «0» после «1» («...010») исходя из следующего рассуждения: текущая единица «1» является началом любого составного события 41379 раз (помним, цифры не важны, важны отношения), тогда в 26026 случаях выпадет ноль «0» («...010»), что составит вероятность $p = 26026 / 41379 = 0,6290$.

Пример 2. Имеется: «...011». Рассчитать вероятность выпадения «0» после «1» («...0110»). Замечаем, что состояние «...011» это часть составных событий ${}^n_{\delta}S$ любой длины больше единичной: $n > 1$. Число событий с длиной $n > 1$ будет: $41379 - 26026 = 15353$ (смотри таблицу 2, столбец 2). Из 15353 события, длины $n \geq 2$, собственно событий длиной два «0110» будет 11279 (смотри таблицу 2, столбец 2), и вероятность того, что «...011» принадлежит этим 11279 событиям будет: $p = 11279 / 15353 = 0,7346$ (вероятность выпадения «0» после «...011»).

Обсуждение

Академик А.Н. Ширяев, в работе [1] пишет: «В настоящее время известны следующие четыре основных подхода к определению понятия ‘бесконечная случайная последовательность’, основанные на выполнении одного из четырёх требований, интуитивно предъявляемых к тому, что мы называем ‘случайностью’» и перечисляет их:

- 1) «**Частотостойчивость** = **стохастичность**» (устойчивость частот) - Мизес, Вальд, Чёрч, Колмогоров, Ловеланд.
- 2) «**Типичность**» (принадлежность к множеству эффективной меры единица) – Мартин –Лёф, Левин, Шнорр.
- 3) «**Сложноустроенность** = **хаотичность**» - Колмогоров, Левин, Шнорр.
- 4) «**Непредсказуемость**» - Вилль, Успенский.

«Комбинаторика Длинных Последовательностей» (КДП) выработала свое собственное определение Случайной Бинарной Последовательности (СБП), которое базируется на ф.4, [7]: **случайная бинарная последовательность** – это

множество цуг, число которых в каждый момент времени зависит от числа N членов СБП: ${}^nC_{wN} = f(N)$,

Следствие определения СБП в КДП. Количество цуг ${}^nC_{wN}$ непрерывно (но дискретно) увеличивается вслед за N .

Уточним, что: ${}^nC_{wN}$ - прямо пропорционально числу N - членов пос-ти [2,3,4,5,7,8], и с точностью до случайного отклонения, рассчитывается по ф.4. Демонстрация работы ф. 4 дана в [8, 9].

Кратко напомним, что понимается под цугой в КДП.

Если составные события одной моды nS выпадают w раз подряд друг за другом, то такие последовательности в комбинаторике длинных последовательностей носят названия цуг [2,3,5,7] и обозначают: nC_w .

Примеры цуг. Цуга ${}^{n=2}C_{w=3} \rightarrow \langle 001100 \rangle$ или $\langle 110011 \rangle$. Цуга ${}^{n=2}C_{w=1} \rightarrow \langle 00 \rangle$ или $\langle 11 \rangle$. Цуга ${}^{n=1}C_{w=4} \rightarrow \langle 0101 \rangle$ или $\langle 1010 \rangle$. Цуга ${}^{n=1}C_{w=1} \rightarrow \langle 0 \rangle$ или $\langle 1 \rangle$.

Число цуг nC_w в случайной бинарной пос-ти зависит от числа элементарных событий N последовательности (длины последовательности N), и рассчитывается по ф. 4 [2, 3, 5, 7]:

$${}^nC_{wN} = \frac{(2^n - 1)^2}{2^{n(w+2)+1}} N \quad \text{Ф. 4}$$

Где: N – число элементарных событий в случайной бинарной последовательности (длина случайной последовательности N); n - число элементарных событий образующих данные составные события (длина моды); w – число составных событий в цуге (число колен цуги, полуволи).

Чем сильнее отклоняется распределение цуг, при заданном N , от значений рассчитанных по ф.4, тем менее вероятно, что данная последовательность случайна. И, всегда можно достичь такого большого числа членов пос-ти N , при котором в случайной пос-ти отношение реального числа цуг ${}^{Real}nC_{wN}$ к теоретическому рассчитанному числу цуг ${}^{Teor}nC_{wN}$ будет отклоняться от единицы меньше, чем на сколь угодно малое значение δ , ф.5:

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \left| 1 - \frac{{}^{Real}nC_{wN}}{{}^{Teor}nC_{wN}} \right| < {}^n\delta_w \quad \text{Ф.5}$$

Для каждой цуги ${}^nC_{wN}$ существует своя собственная сколь угодно малая величина ${}^n\delta_w$, так как все цуги с разными n и w имеют разные значения ${}^nC_{wN}$ при одинаковых N (формула 4).

В работах [3,8] описан способ создания псевдослучайной пос-ти основанный на ф. 4. Получаемые, с применением ф.4, псевдослучайные пос-ти отвечают перечисленным академиком А.Н. Ширяевым четырём существующим базовым подходам к определению СБП.

Данная статья является продолжением статьи [11], в которой в фиксируемых приборами многомерных физических потоках искалась скрытая бинарная закономерность. В этой статье показывается, что, наоборот, в отличие от статьи [11], за бинарным потоком может стоять многомерный физический поток. В обоих случаях бинарные потоки рассматриваются с позиций КДП.

Выводы

Разная группировка (организация) входных данных для КДП может приводить к кардинально разным результатам в предсказаниях появлений (выпадений) элементарных бинарных событий.

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mi-ras.ru/media/590_doc.pdf А.Н. Ширяев, лекция «Вероятность и концепция случайности: к 75-летию выхода в свет монографии А.Н. Колмогорова «Основные понятия теории вероятностей», 26 ноября 2009 г. 16:00. г. Москва, конференц-зал МИАН (ул. Губкина, 8)/ (дата обращения: 10.09.2018).
2. *Филатов О.В., Филатов И.О., Макеева Л.Л. и др.* «Потоковая теория: из сайта в книгу». Москва. «Век информации», 2014. С. 200.
3. *Филатов О.В., Филатов И.О.* «Закономерность в выпадении монет – закон потоковой последовательности». Германия. Издательский Дом: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2015. С. 268.
4. *Филатов О.В., Филатов И.О.* Статья «О закономерностях структуры бинарной последовательности». «Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов», 2014. № 5 (95). С. 226–233.
5. *Филатов О.В., Филатов И.О.* Статья «О закономерностях структуры бинарной последовательности (продолжение)». «Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов», 2014. № 6 (96). С. 236–245.
6. *Филатов О.В.* Статья «Теорема «О амплитудно-частотной характеристике идеальной бинарной случайной последовательности», «Проблемы современной науки и образования», 2015. № 1 (31). С. 5 – 11. DOI: 10.20861/2304-2338-2014-31-001.
7. *Филатов О.В.* Статья «Доказательство теоремы: «Формула для цуг из составных событий, образующих случайную бинарную последовательность». Журнал «Проблемы современной науки и образования / Problems of modern science and education», 2017. № 20 (102). С. 6–12. DOI: 10.20861/2304-2338-2017-102-003.
8. *Филатов О.В.* Статья «Derivation of formulas for Golomb postulates. A method for creating pseudo-random sequence of frequencies Mises. Basics "Combinatorics of long sequences." / Вывод формул для постулатов Голомба. Способ создания псевдослучайной последовательности из частот Мизеса. Основы «Комбинаторики длинных последовательностей». Журнал «Проблемы современной науки и образования / Problems of modern science and education». № 17 (59), 2016. DOI: 10.20861/2304-2338-2016-59-003.
9. *Филатов О.В.* Статья «Определение случайной бинарной последовательности как комбинаторного объекта. Расчёт совпадающих фрагментов в случайных бинарных последовательностях», «Проблемы современной науки и образования / Problems of modern science and education». № 6 (48), 2016. DOI: 10.20861/2304-2338-2016-48-001.
10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.teletrade-dj.com/analytics/quotes/archive/> (дата обращения: 10.09.2018).
11. *Филатов О.В.* Статья «Использование скрытых параметров случайных последовательностей при предсказании событий, «генетическая» связь со случайной бинарной последовательностью при поиске скрытой информации», «Проблемы современной науки и образования / Problems of modern science and education». № 5 (125), 2018. DOI: 10.20861/2304-2338-2018-125-004.
12. *Мизес Рихард.* «Вероятность и статистика». Москва «КомКнига», 2007. С. 264.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТАМОРФИЗМ КАК СЛЕДСТВИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ ЗЕМЛИ

Ахвердиев А.Т. Email: Akhverdiev17130@scientifictext.ru

*Ахвердиев Ахверди Танрывердиевич - кандидат геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник,
отдел петрологии,*

Институт геологии и геофизики НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в данной работе выясняются процессы метаморфизма с позиции концепции геодинамики эволюции земной коры (КДЭЗК). Отмечается, что образование и закономерности распространения основных типов метаморфических процессов непосредственно связаны с геодинамическими силами, которые происходят под влиянием этих геодинамических сил. При ротации Земли, создаются геодинамические силы. Основные геотектонические процессы происходят под влиянием этих сил, в том числе, метаморфические процессы. При вращении Земли, в земной коре создаются зоны напряжения, которые обуславливают развитие метаморфических процессов, с чем связаны основные типы метаморфических комплексов горных пород. Основные типы метаморфических преобразований связаны с зонами сжатия, которые создаются под влиянием геодинамических сил.

Ключевые слова: спрединг, вулканизм, дивергенции, субдукции, активные и пассивные окраины, рифты, желобы.

METOMORPHISM AS A CONSEQUENCE OF EARTH GEODINAMIC FORCES MANIFESTATION

Akhverdiev A.T.

*Akhverdi Akhverdi Tanriverdievich - Candidate of Geological and Mineralogical Sciences,
Leading Researcher,*

*DEPARTMENT OF PETROLOGY,
INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS OF NAS OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: the metamorphism processes from the perspective of the theory of Earth Crust geodynamics evolution are considered in this article. It is determined that formation and distribution patterns of the main types of metamorphic processes are closely related to geodynamic forces that occur under the influence of these geodynamic forces. The geodynamic forces are formed during the Earth rotation. The main geotectonic processes occur under the influence of these forces including the metamorphic processes. During Earth rotation the tension zones are created in the Earth crust that are provided the metamorphic processes development with which main types of rocks metamorphic complex are connected. The main types of metamorphic transformations are connected with compression zones forming under the influence of geodynamic forces.

Keywords: spreading, volcanism, divergences, subductions, active and passive margins, rifts, gutters.

УДК 551.242

Введение: В геологических исследованиях изучению метаморфических преобразований уделено большое внимание в связи с тем, что с метаморфическими преобразованиями связаны разнообразные генетические типы полезных ископаемых. Разные аспекты этих сложных, вместе с тем, интересных явлений, которым посвящены многочисленные работы [2].

В этой работе мы не поставили перед собой задачи, чтобы исследовать основные глобальные вопросы, связанные с метаморфическими преобразованиями. Нашей главной целью является, выяснить с позиции предложенной теории, основных черт метаморфических процессов, связанных с глобальными геотектоническими процессами. Таких, как роль геодинамических сил в происхождении и преобразовании метаморфических образований, а также закономерностей их распространения в земной коре.

Геодинамические силы и метаморфизм

Геодинамические силы, формирующиеся под влиянием вращения Земли, которые обуславливают образование сложных каркасов зон растяжений, которые в основном прослеживаются в субширотных или субмеридиональных направлениях. Происхождение глубинных разломов связано, как указано выше, с этими зонами растяжений, которые определяют структурно-морфологический облик земной коры.

Метаморфические процессы являются, следствием разнообразных динамических сил, главными из них являются геодинамические силы и их произвольные типы, которые имеют большое значение в образовании и формировании геотектонических процессов, в том числе, метаморфических [3].

Под влиянием геодинамических сил в земной коре создается сложный каскад напряжений. В связи с этим, в литосфере образуется в виде разнохарактерных зон, сжатия и растяжения, которые играют важную роль в образовании и формировании различных генетических типов горных пород метаморфических преобразований. [5]

Закономерность распространения метаморфических явлений

Характерные особенности зон сжатия и растяжения заключаются в том, что они в земной коре распределяются закономерно. Эта закономерность создается под влиянием геодинамических сил, которые управляются вращением Земли (Рис.1). Если тщательно проанализировать вышеизложенное, то можно уверенно сказать, что основные генетические типы метаморфических преобразований связаны с зонами сжатия и частично с зоной растяжений. Эти зоны являются местами благоприятных условий, для метаморфических преобразований. Эти благоприятные условия определяются скоплением разнообразных рудных компонентов, обуславливающих формирование различных типов рудных месторождений. Одновременно, с изменением давления и температуры, которые являются важным фактором для метаморфических преобразований управляются, также геодинамическими силами. [1] Эти силы в целом определяют формирование напряженных зон, с чем связано образование и формирование метаморфических комплексов горных пород.

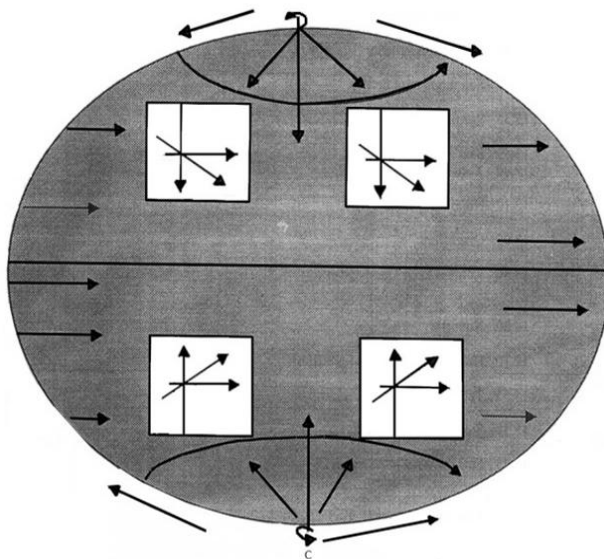


Рис. 1. Закономерности распространения геодинамических сил

Происхождение метаморфических процессов

Вышеизложенное показывает, что происхождение и развитие метаморфических процессов происходят под влиянием геодинамических сил. Эволюция метаморфических процессов строго связана с распределением зон напряжений, которые созданы непосредственно в результате распределения геодинамических сил. Если принять во внимание то, что метаморфические преобразования, в основном, характеризуются с изменением температуры и давления, тогда будет ясно, роль каждого типа напряжений господствующих в земной коре, связано с геодинамическими силами. [5]

Поэтому, при исследовании метаморфических преобразований необходимо использование тех данных, которые связаны с историей тектонического развития тех регионов, где развиты метаморфические комплексы пород. При анализе и выяснении условий их формирования необходимо проведения, палеотектонических реконструкций. Без учета палеотектонических условий формирования геологических тел, невозможно установить истинную природу минералсодержащих компонентов, с чем связаны скопления полезных минеральных ассоциаций, являющихся источником полезных ископаемых разного генетического типа. [5]

Необходимо отметить, что рациональное проведение поисково-разведочных работ, а также обнаружение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых, связанных с метаморфическими преобразованиями, во многом зависят, от выяснения их истинной природы.

Как правило, метаморфические породы распространяются, в основном в зонах сжатия. Эти зоны могли быть созданы под влиянием различных геотектонических процессов. Главными из них являются перемещения литосферных масс, которые характеризуются горообразовательными процессами, как коллизионного, так и обще глобального типа развития. [1]

Кроме указанного, в формировании метаморфических преобразований важными являются геотектонические условия их формирования, т.е. где они формируются, в зонах стабильных блоков земной коры или в подвижных зонах. Для каждой из этих зон характерны присущие им условия формирования метаморфических комплексов. Метаморфические процессы могут происходить в разных средах, где развиты различные комплексы горных пород, представленные различными фациальными или

формационными типами, как осадочного происхождения, так и магматического происхождения, в которыми предопределены главные черты метаморфических преобразований. [5].

Анализ литературных сведений, а также данные наблюдаемые в пределах исследованных регионов, однозначно показывает, что метаморфические преобразования проявляются в самых различных формах. В пределах Малого Кавказа наблюдаются различные метаморфические породы-роговики, мраморы, серпентиниты, листвениты и прочие метаморфизованные породы.

Таким образом, учитывая вышеизложенное все разновидности метаморфических преобразований происходят под влиянием геодинамических сил, созданной с ротацией Земли-это следует считать аксиомой.

Заключение.

1. Все метаморфические преобразования происходят под влиянием геодинамических сил, которые распространяются с определёнными закономерностями.

2. Метаморфические преобразования происходят в разных геотектонических условиях, как в зонах сжатия, так и в зонах растяжения.

3. В пределах Кавказа наблюдаются различные метаморфические преобразования, которые распространены в основном в зонах сжатий.

4. Метаморфические процессы являются главным показателем геодинамических сил и их распространения соответствуют с закономерностями распространений геодинамических сил.

Список литературы / References

1. *Ахвердиев А.Т.* Актуальные проблемы динамики эволюции земной коры. Баку, 2016. Ст. 400.
2. *Ахвердиев А.Т.* Геодинамические силы Земли, происхождение, закономерностей распространения и их значение в эволюции земной коры. 2-я межд. конференция. Киев, 2016. Ст. 10-15.
3. *Ахвердиев А.Т.* Происхождение первичной земной коры и механизм формирования. Проблемы современной науки и образования. 2018. № 8 (128). С. 6-12.
4. *Мамедов А.В., Ахвердиев А.Т.* О природе и механизм глубинных разломов с позиции глобальной тектоники. Журн. «Билги». №3. Баку, 2003. №3, стр. 109-113.
5. *Hagverdiyev H.T.* Globalproblems of geotektonics. LAMBERT Academic Publishing. 2016. St. 200.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ОСНОВАТЕЛЬ ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОЙ НАУКИ

А. АЛТМЫШБАЕВ И ЕГО ГУМАНИЗМ

Жумагулов Т. Email: Zhumagulov17130@scientifictext.ru

*Жумагулов Токтоке - кандидат философских наук, старший научный сотрудник,
отделение истории философии,*

Институт философии и политико-правовых исследований

Национальная академия наук Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье анализируются философские взгляды одного из зачинателей профессиональной философии в Кыргызстане и его гуманизм. Ученый, опираясь на труды ученых других отраслей науки, своеобразно классифицирует этапы развития гуманизма. По определениям ученого, корни гуманизма заложены в самой истории общества как истории трудящихся. В процессе жизнедеятельности, еще в седой древности, люди пытались установить и понять реальные связи и отношения внешнего мира, природную и общественную сущность человека. Благодаря этому в духовном освоении мира предков «возникли истоки гуманизма». Они проявились в традициях и обычаях, которые управляют привычками и поведением людей в обществе. Кыргызские народные традиции и обычаи составляют существенные элементы, отличающие социально-психологический склад от других народов.

Ключевые слова: сознание, мировоззрение, духовность, ценность, общество, гуманизм.

THE FOUNDER OF HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL SCIENCE A. ALTMYSHBAEV AND HIS HUMANISM

Zhumagulov T.

*Zhumagulov Toktoke - Candidate of Philosophy, Senior research fellow,
DEPARTMENT OF HISTORY OF PHILOSOPHY,
INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND POLITICAL AND LEGAL STUDIES
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC,
BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN*

Abstract: the article analyzes the philosophical views of one of the instigators of professional philosophy in Kyrgyzstan and its humanism. The scientist, basing himself on the works of scientists of other branches of science, classifies the stages of the development of humanism in a peculiar way. According to the definitions of the scientist, the roots of humanism are embedded in the history of society as the history of the working people. In the process of life activity, still in antiquity, people tried to establish and understand the real connections and relations of the external world, the natural and social essence of man. Thanks to this, the origins of humanism arose in the spiritual development of the ancestral world. They manifested themselves in the traditions and customs that govern the habits and behaviors of people in society. Kyrgyz folk traditions and customs constitute essential elements that distinguish the socio-psychological storehouse from other peoples.

Keywords: consciousness, World outlook, spirituality, value, society, humanism.

УДК 1 (091)(575.2)(043.3)

В системе мировоззрения А. Алтмышбаева центральное место занимают передовые гуманистические идеи. Они ярко отражены в научно-философских трудах таких, как «Некоторые пережитки прошлого в сознании людей в Средней Азии и роль социалистической культуры в борьбе с ними», «О некоторых особенностях формы

перехода народов средней Азии к социализму» (1959). «Новое исследование по средневековой философии Востока» (1966). «Некоторые вопросы воспитания всесторонне развитой личности» (1966), «Октябрь и развитие общественного сознания киргизского народа» (1980) и «Очерк истории развития общественно-политической и философской мысли в дореволюционной Киргизии», В них он поднимал вопросы истории развития общественно-философской мысли в Кыргызстане, в частности, мировоззрение кыргызов в отношении к реальному миру и развитию их общественного сознания. Ученый, опираясь на труды историков, своеобразно попытался классифицировать этапы развития философско-общественной мысли следующим образом: «после разложения первобытнообщинного строя они пережили родоплеменной, который продолжался до конца V в н.э. С VI века установились феодальные отношения, которые господствовали в общественной жизни киргизов до конца XIX века» [2. 9].

Эта мысль наталкивает на то, что глубочайшие корни гуманизма заложены в самой истории общества как истории трудящихся масс, создававших материальные и духовные ценности, т.е. гуманизм сложный культурно-исторический феномен общества, который указывает на ценностное измерение человеческого бытия в системе общественных отношений. В процессе жизнедеятельности, еще в седой древности, люди пытались установить и понять реальные связи и отношения внешнего мира, природную и общественную сущность человека. Благодаря этому в духовном освоении мира предков «возникли истоки гуманизма. Они проявились в традициях и обычаях, которые управляют привычками и поведением людей в обществе. Кыргызские народные традиции и обычаи составляют существенные элементы, отличающие социально-психологический склад от других народов. По этому поводу есть доля правды в высказывании древнекитайского мудреца Конфуция: «природа людей одинакова; разделяют же их обычаи» [7. 20].

Понятие «традиция» берет свое начало от латинского слова *tradition*, что в переводе означает предание, привычка, передача. В обывденной лексике она означает: «то, что перешло от одного поколения к другому, что унаследовано от предшествующих поколений» [5. 700]. Однако, среди ученых не существует единого мнения о традиции. В советской научной литературе понятие «традиция» ассоциировалась с мифом, фольклором, религией, бытовыми обрядами и вообще архаическими способами культурного исследования [6. 577].

Согласно определению И.Т. Фролова «традиции – это исторически сложившиеся и передаваемые от поколения к поколению обычаи, обряды, общественные установления, идеи и ценности, нормы поведения и т.д.; элементы социокультурного наследия, сохраняющиеся в обществе или в отдельных группах в течение длительного времени» [6. 577].

Примером могут служить приведенные А. Алтмышбаевым гуманистические нормы морали, которые и ныне не потеряли своего значения: «Честь рода, племени и народности остаивалась в древности не только воинами, она защищалась каждым членом клана и семьи» [2. 111]. Поэтому у кыргызов по сей день бытует поговорка: “эрди намыс олтурот” («Честь хуже смерти»). Далее автор особо выделяет роль уважительного отношения младших к старшему поколению и приводит следующие отрывки из эпоса «Манас», считая, что «не только как художественное слово, но и одновременно как “санжыра”, т. е. отражение генеалогии кыргызского рода или родов» [2. 88]. Несмотря на свое высокое общественное положение Манас – вождь народа, обращается к Кошою со словом “абаке” только потому, что Кошой по возрасту старше Манаса, т.е. он соблюдает норму, принятую его народом, а также Манас из уважения не принимал ни одного важнейшего решения без участия и совета своего мудрого аксакала-Бакая.

Приведенные и другие этические категории, отвечающие требованиям гуманизма, как честь, гостеприимство, уважительное отношение молодого поколения к старшему,

отстаивание независимости, дружеское отношение к соседним племенам и родам наталкивали чужестранцев на мысль охарактеризовать кыргызов, несмотря на высокомерно-презрительное, «к неханьским народам» [3. 16], следующим образом «Хагяс есть древнее государство Гянь-гунь... Они горды и стойки. Храбрые из них татуируют руки себе, а женщины, по выходе замуж, татируют себе шею. Оба пола живут нераздельно» [3. 350-351]. Гуманистические идеи, как основа народной мудрости, отраженные в эпосе «Манас», были исследованы А. Алтмышбаевым. Здесь мы видим функционирование объективного закона преемственности в развитии гуманизма. В фольклоре нашли свое глубокое отражение общественная жизнь людей, живших в древние времена. Это их трудовая деятельность, бытовой уклад и эстетико-художественные особенности образного мышления.

А. Алтмышбаев в своих многочисленных работах и выступлениях проявляет себя как гуманист и методист указывает пути устранения недостатков в общественной жизни кыргызов и соседних братских республиках Союза.

В вопросе о добровольном вхождении Кыргызстана в состав дореволюционной России сегодня среди ученых историков и общественности нет единого мнения.

А. Алтмышбаев объективно отмечает, что «добровольное вхождение Киргизии в состав дореформенной России в середине XIX века ускорило социальное развитие народа, который в результате победы Великого Октября перешел к социализму, минуя стадию капиталистического развития» [2. 9]. В другой работе отмечает, что после революции в «общественной жизни народов Советского Востока произошли коренные изменения» [2. 4].

Нам не обойтись в этом деле без упоминания общеизвестной правды: кыргызы только в начале XIX века начали приобщаться к богатствам общечеловеческой цивилизации к художественной культуре, науке, философии и п. д.

Однако, в сознании у народов Центральной Азии сохранились пережитки прошлого, такие как местничество в «подборе и расстановке кадров» [1. 12]. Для объективности следует добавить, что рецидивы родоплеменного и регионального противостояния проявлялись в последующие годы существования социализма. В период становления суверенности не зависимых республик, коррупция и регионализм в подборе и расстановки кадров приобрели характер наиболее популярных и массовых идеологией среди коренного населения КР. На наш взгляд, в условиях демократизации общества, с этими пороками должны вести борьбу все граждане общества.

По мнению ученого-гуманиста уважение к человеку, в частности к женщине, признание ее достоинства как личности, является доброй традицией кыргызского народа. Он отмечает: «женщины у кочевников особенно в древние эпохи, имели относительную свободу, активно участвовали не только в семейной, но и общественной жизни» [2. 125]. Судя по эпосу «Манас», Каныкей не только умна, но и талантливый организатор кошуна (дружины). Манасчи С. Орозбаков в своем варианте характеризует ее так:

Жетишпедим дегенге

Женин кесип бергендей

Берендик жайы бар экен

Жеткире акыл ойлогон

Терендик жайы бар экен [4.

355]

У кого-то, в чем-то не достаток

Она всегда оказать и готова помочь

Щедрость ее отличала

Рассуждать она умела

Глубока и человечна.

Как видно в эпосе изображается идеальный образ кыргызской женщины.

В ряд с Каныкей можно поставит таких эпических героинь как Айчурок, Жаныл Мырзы и др. Жаныл Мырза в результате упорного самосовершенствования в воинском деле, не имела равных в стрельбе из лучка. Благодаря воинской доблести она стала покровительницей всего своего рода от внешнего врага.

В эпосе выделяется неограниченная возможность человека в деятельности. Однако, в феодальном обществе женщины находились в бесправном положении. Достоинство прекрасного пола постоянно принижалось бай-манапами (имущими). Брак являлся сделкой, несовершеннолетних девушек выдавали за калым (выкуп), а жена считалась собственностью мужа.

Помимо того, каноны ислама допускали многоженство, но оно было доступно только для людей зажиточных. Муж мог, когда хотел, прогнать и взять другую или иметь нескольких жен одновременно. Мужчине каноны шариата позволяли расторгнуть брак. Если жена решалась на развод, то она не имела права взять что-то из дома, т. е. в экономическом и политическом плане женщина была совершенно бесправна.

Положительно отмечая позитивную роль Октябрьской революции в общественной жизни народов Центральной Азии, ученый-педагог с сожалением указывает, что «еще очень много не хватает, чтобы все женщины пользовались своими правами наравне с мужчинами» [1. 17]. По мнению гуманиста, это и задерживает рост культурного уровня женщин, мешает ей активно участвовать в общественной жизни и ликвидации пережитков многоженства, уплаты калыма и выдачи несовершеннолетних девушек замуж. Все это связано со старыми привычками, консервативными традициями, которые возникли на базе соответствующих экономических отношений.

Отношение А. Алтымышбаева к мусульманской религии было отрицательное. Он пишет: «ислам, как всякая иная религия по природе своей антинаучна, мешает проникновению в среду трудового населения света знаний, способствует консервации остальных обычаев реакционных традиций в народной массе, особенно в семейно-бытовых отношениях» [1. 32].

По мнению ученого, важным достоинством человека является приобретение научных знаний, так как знания – один из сильнейших средств борьбы против темноты и невежества, но знания и высокие моральные качества сами по себе не приходят. Все это плод воспитательной работы и результат человеческих стараний. О подъеме сознания у трудящихся, после вхождения Киргизии в состав России, ученый приводит «о пользе для человека научных знаний» [2. 35] пословицу:

“Билеги жоон бирди жыгат”, Сильный одного может свалить,

“Билими толук минди жыгат” [2. 35]. Образованный – тысячи.

Подчеркивая значение знаний для человека, говорит:

“Билим – окуу булагы”. Знание – источник учебы.

“Билим омур чырагы” [2. 35] Сила – в знаниях.

Гуманист отмечает, что и поведение людей определяется их знанием, духовный интеллект зависит от знания.

Таким образом, считая невежество главной причиной социальной и национальной несправедливости, он страстно призывал свой народ к знанию, ибо знания могли способствовать ликвидации тех «недостатков» с которыми боролся как ученый-гуманист.

Список литературы / References

1. *Алтымышбаев А.* Некоторые пережитки прошлого в сознании людей в Средней Азии, роль социалистической культуры в борьбе с ними. Ф., 1958.
2. *Алтымышбаев А.* Очерк истории развития общественно-политической и философской мысли в дореволюционной Киргизии. Ф., 1985.
3. *Бичурин Н.Я.* (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М.; Л., 1950. Т. 1.
4. Манас (вариант С. Орозбакова). Кн. 2.
5. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. М: 1985.
6. Философский словарь. М., 2001.
7. Цит. по кн: «Расовая проблема и общество» Изд. Иностр. лит., 1957.

ПРИНЦИП МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОСТИ СТУДЕНТА НА ОСНОВЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (ФРАНЦУЗСКИЙ - ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫКИ)

Барушкова С.Б. Email: Barushkova17130@scientifictext.ru

*Барушкова Светлана Борисовна – кандидат филологических наук, старший преподаватель,
кафедра романских языков,*

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, г. Ярославль

Аннотация: цель статьи - показать, что последовательная реализация принципа междисциплинарности в преподавании, в частности установление междисциплинарных связей между лингвистическими дисциплинами (латинский и французский языки), является одним из существенных условий для формирования академической автономии. В рамках представленной статьи описываются различные направления межпредметных связей, которые получают дальнейшее развитие при изучении конкретных фонетических и грамматических тем. Междисциплинарное взаимодействие между курсом французского и латинского языков стимулирует формирование разных сторон учебной автономности, а также способствует развитию лингвистической и межкультурной компетенции в разных языках.

Ключевые слова: принцип междисциплинарности, концепция автономности, лингвистическая автономность, управление учебной деятельностью, межпредметная связь, латинский язык, французский язык, мультикультурность.

THE PRINCIPLE OF INTERDISCIPLINARITY IN THE FORMATION OF THE LINGUISTIC AUTONOMY OF A STUDENT ON THE BASIS OF THE INTERACTION OF ACADEMIC DISCIPLINES (FRENCH - LATIN)

Barushkova S.B.

*Barushkova Svetlana Borisovna - Phd of Philology, Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF ROMANCE LANGUAGES,*

YAROSLAVL STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY K.D. USHINSKY, YAROSLAVL

Abstract: the purpose of the article show that the consistent implementation of the principle of interdisciplinarity in teaching, in particular the establishment of relations between linguistic disciplines (Latin and French), is one of the essential conditions for the formation of academic autonomy. In the presented article, various directions of interdisciplinary connections are described, which are further developed in the study of specific phonetic and grammatical topics. Interdisciplinary interaction between the French and Latin courses stimulates the formation of different aspects of educational autonomy, as well as contributes to the development of linguistic and intercultural competence in different languages.

Keywords: the principle of interdisciplinarity, the concept of autonomy, linguistic autonomy, management of educational activity, interdisciplinary connection, Latin, French, multiculturalism.

УДК 372.881.1

Основные принципы непрерывного образования ориентируют человека на саморазвитие в течение всей жизни, на способность учиться самостоятельно. В

рамках личностно-ориентированного подхода к обучению иностранным языкам выделяется **концепция автономности** (learner autonomy) обучающегося.

Что же понимается под термином «автономность обучающегося»? Первое определение данного феномена находим в работах зарубежных исследователей. Так Х. Холек рассматривал ее как «умение брать на себя ответственность за свою учебную деятельность относительно всех аспектов этой учебной деятельности, а именно: установление целей, определение содержания и последовательности, выбор используемых методов и приемов, управление процессом овладения, оценка полученного результата» [5, с. 68]. Л. Дикинсон сравнивает понятие «автономность» с такими понятиями, как «самоуправление» и «индивидуализация обучения» и полагает, что важнейшей характеристикой образовательной автономии изучающего иностранные языки является адекватное распределение ответственности за изучение нового в учебном процессе. В отечественной лингводидактике чаще говорят об «учебной автономности». В работах Е.А. Таранчук данное понятие трактуется с трех позиций. Во-первых, автор рассматривает учебную автономность как **личностное качество**, то есть личное психологическое отношение учащегося к процессу обучения, желание и способность взять на себя управление своей учебной деятельностью. Во-вторых, автономность учащегося включается в рамки социально-политического контекста, то есть **признание прав** обучающегося в рамках образовательной системы, предоставление ему определенной свободы в обучении со стороны преподавателя. В-третьих, автор учитывает **организационно-методическую** составляющую учебного процесса, в этом случае автономность рассматривается как один из способов **организации** обучения [3, с. 75]. О.Н. Щеголева в своем исследовании упоминает работу Л. Мариани, который определяет термин «автономность» «как насущную потребность каждого человека, его стремление к независимости, ответственности и самостоятельному принятию жизненно важных решений» [6, с. 32].

Таким образом, в рамках данной концепции формирование автономности означает **желание** и **способность** обучающегося в какой-то мере взять на себя **управление** своей учебной деятельностью по овладению изучаемым языком, а также **приобрести** умения и навыки, позволяющие осуществлять самообразование и самосовершенствование в контексте непрерывного изучения языка.

На наш взгляд, данная способность лучше всего формируется на основе **междисциплинарного взаимодействия**.

Именно поэтому **цель** настоящей статьи показать, что последовательное осуществление **принципа междисциплинарности** в обучении, в частности, установление междисциплинарных связей между языковыми дисциплинами (**курсом латинского и французского языков**) является одним из существенных условий формирования **учебной автономности**.

На вводном занятии по латинскому языку необходимо не только рассмотреть основные этапы истории развития латинского языка, но и охарактеризовать роль латинского языка в формировании интернационального лексического и фразеологического фонда романских языков, к которым относится и французский язык.

В ходе занятий на конкретных примерах следует показать, как обращение к латинскому языку помогает раскрыть значение и внутреннюю форму многих слов, ставших интернациональными и вошедшими также и во французский язык. Здесь речь пойдет, конечно, о тех сферах человеческой деятельности, терминология которых в наибольшей мере отразила влияние латинского языка. К таким сферам деятельности принадлежит наука. На примере терминов, таких как, *formule, f* (lat. *formula* – правило, предписание); *affixe, m* (*affixus* – прикрепленный); *vacuum, m* (*vacuum, n* – пустота) и многих других, мы можем проследить роль латинского языка как источника научной терминологии. Более того, эти слова мы можем разбить условно на несколько групп. Первая группа - глаголы французского языка, в основе

которых лежат латинские глаголы. В качестве примеров можно привести следующие: глагол *agir* 'управлять' образован от латинского глагола *agĕre*, глагол *aider* 'помогать' - от латинского глагола *adjutare*, глагол *porter* 'нести' - от латинского глагола *portāre*, глагол *peser* 'взвешивать' возник от глагола народной латыни *pesāre*, глагол *tenir* 'держат' - от *tenire*, глагол *virer* 'поворачивать' - от *virāre* и др.

В рамках второй группы рассматриваются существительные, в основе которых лежат латинские слова: *spectacle* от лат. *spectaculum*, *statue* от лат. *statua*, *scalpel* – *scalpellum*, *scarabée* – *scarabeus*, *strate* – *stratum*.

В третью группу включим французские прилагательные, образованные на основе латинских: – *large* – *latus*, *muet* – *muta*; *feminine* – *femininum*; *bon* (*bonne*) – *bonus*, *a*, *um*.

В рамках изучения темы «**Образование**» обратим внимание студентов на многочисленные латинизмы в составе данной лексико-тематической группы: *université*, *f* (*universitas* – совокупность, общность); *examen*, *m* (*examen* – стрелка весов, перенос. значение: оценка);

Важной составной частью латинского наследия являются фразеологизмы латинского происхождения: такие выражения, не имеющие французской формы, в тексте прописываются курсивом по-латински. Среди таких выражений приведем в качестве примера следующие: *ante meridiem*, *bis*, *confer* (*cf.*), *de facto*, *de visu*, *et caetera* *etc.*, *ex abrupto*, *ex aequo*, *ex nihilo*.

Материалы латинского языка могут использоваться в качестве этимологической справки. Знание происхождения лексических единиц позволяет не только запомнить их значение, но и помогает объяснить особенности написания: *terre* *f* от лат. *terra*, *f*; *campagne* *f* – от лат. *campus*; *compagnie* *f* – от лат. *compania*.

Вышеперечисленные направления межпредметных связей, получают дальнейшее развитие при изучении конкретных фонетических и грамматических тем. Прежде всего, речь идет о связи с наукой о современном французском языке, с различными разделами морфологией, лексикологией, фразеологией. Так, при изучении инфинитивной конструкции во французском языке можем провести аналогию с латинской синтаксической конструкцией *Accusativus cum infinitivo*. При изучении темы «Числительные» проводим аналогию от латинского языка к французскому языку. Отмечаем, что французские числительные произошли от латинских аналогов, но особенности построения числительных кельтов, проживавших раньше на территории Франции, внесли свои коррективы. Поэтому сейчас числа во Франции – это смесь десятичной системы, как в латинском, и двадцатеричной, как в речи кельтских племен и у викингов – исторических соседей предков французов.

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что актуальность данной исследовательской работы обусловлена, с одной стороны, значимостью междисциплинарного подхода к обучению иностранным языкам в современных условиях «мультикультурности», и, с другой стороны, необходимостью такой организации обучения в лингвистическом вузе, при которой междисциплинарное взаимодействие между курсом французского и латинского языков стимулировало бы формирование разных сторон учебной автономности, а также способствовало развитию лингвистической и межкультурной компетенции в разных языках.

Список литературы / References

1. *Марычева Е.П.* Инновационные технологии в образовательном процессе (обучение иностранным языкам). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vlsu.ru/> (дата обращения: 13.09.2018).
2. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. М., 2002.

3. *Таранчук Е.А.* Автономность в обучении как образовательная и педагогическая цель / Е.А. Таранчук // Информационные технологии в организации самостоятельной работы и дистанционное образование, материалы научно-методической Интернет-конференции. Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ им В.П. Астафьева, 2005. С. 74–77.
4. *Щеголева О.Н.* Роль и место самостоятельной контролируемой работы в новой парадигме образования // Иностранные языки в школе, 2007. № 8.
5. *Holec H.* Autonomy and Foreign Language Learning. Oxford: Pergamon, 1981. 87 p.
6. *Mariani L.* Developing strategic competence towards autonomy in oral interaction. // Perspectives, a Journal of TESOL-Italy. Vol. XX. № 1, 1997. P. 28–36.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИЗМЕНЕНИЯ В ШКОЛАХ В Г. ХОШИМИНЕ В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИННОВАЦИИ ВО ВЬЕТНАМЕ

Ми З.Ш. Email: My17130@scientifictext.ru

Ми Занг Шон - кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела,
отдел образования,

Сайгон университет, г. Хошимин, Социалистическая Республика Вьетнам

Аннотация: в статье представлены результаты опроса состояния изменений в детских садах и школах в г. Хошимине в контексте образовательной инновации Вьетнама. Опрос проводился путем углубленного интервью и анкетирования 177 директоров и 1829 заместителей директоров, заведующих кафедрами, учителей, сотрудников детских садов, начальных и средних школ в г. Хошимине. Результаты показывают, что есть 5 основных причин извне и 2 основные причины внутри школы, которые приводят к изменениям в школе. Большинство изменений происходят часто, сосредоточено внимание на образовании и обучении, в основном на уровне обновления и инноваций.

Ключевые слова: изменение, детский сад, школа, г. Хошимин, образовательная инновация.

CHANGES IN SCHOOLS IN HO CHI MINH CITY IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INNOVATION IN VIETNAM

My G.S.

My Giang Son- PhD in pedagogy, Associate Professor, Head of Department,
EDUCATION DEPARTMENT,

SAI GON UNIVERSITY, HO CHI MINH, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Abstract: the article presents the results of a survey of the state of changes in kindergartens and schools in Ho Chi Minh city in the context of educational innovation in Vietnam. The survey was conducted through in-depth interviews and questionnaires with 177 Directors and 1829 Deputy Directors, heads of departments, teachers, employees of kindergartens, primary and secondary schools in Ho Chi Minh city. The results show that there are 5 main reasons from outside and 2 main reasons inside the school that lead to changes in the school. Most changes occur with frequency, focusing on education and learning, mainly at the level of renewal and innovation.

Keywords: change, kindergarten, school, Ho Chi Minh city, educational innovation.

УДК 371.2

Хошимин является большим городом - центром экономики, культуры, образования и профессиональной подготовки, науки и техники Вьетнама, где изменения происходят очень быстро и непрерывно. После восьмой конференции 11-й Центральный Комитет Коммунистической партии Вьетнама издал резолюцию «о фундаментальном и всестороннем обновлении образования и обучения» (2013) [1], и премьер-министр Вьетнама издал Решение № 711 / QĐ-TTg от 15 июня 2012 года «О стратегиях развития образования Вьетнама на 2011-2020 годы» [2], как и во всей стране, в г. Хошимине осуществляются фундаментальные и всеобъемлющие реформы в сфере образования и подготовки. Это ставит школы в г. Хошимине перед неотложными и непрерывными изменениями во всех областях. Эти изменения

должны научно управляться директорами школ, чтобы соответствовать целям развития школы, соответствовать требованиям реформы образования. В настоящей статье представлены результаты опроса директоров детских садов (MN), начальных школ (TH) и средних школ (PT) в г. Хошимине, которые осуществляют процессы управления изменениями в школах в контексте реформы образования во Вьетнаме.

Цели и содержание опроса

Цель опроса - уточнить фактическую ситуацию изменения, происходящую в детских садах, начальных и средних школах в г. Хошимине, с 3 конкретным следующим содержанием опроса:

- Уровень изменения в образовательном учреждении;
- Причины изменения в образовательном учреждении;
- Содержание изменения в образовательном учреждении.

Место и время проведения опроса

а) Место: Опрос проведен в 7 районах Хошимина (Район 3, 6, 8, Фуньюан, Биньтхань, Танбинь, Танфу).

б) Время: за последние пять лет (с 2013 по 2018), опрос проведен в апреле 2018г.

Объект и способы опроса

а) Объекты опроса: 2006 человек (представлены в таблице 1).

Таблица 1. Обзор объектов опроса

Рабочее положение	Детский сад	Начальная школа	Средняя школа	Итог
Директор (HT)	65	52	60	177
Зам. директора (PHT)	54	35	40	129
Заведующий кафедра (TTCM)	96	101	102	299
Учитель (GV)	427	284	431	1142
Сотрудник (NV)	69	95	95	259
Итог	711	567	728	2006

б) Способ опроса: анкетирование и метод глубинных интервью.

Метод анкетирования: 2006 объект опроса оценивало уровень реализации директоров по шкале Лайкерта следующим образом:

- Степень согласия: полностью согласен (5); согласен (4); нейтрален (3); не согласен (2); категорически не согласен (1).

- Степень частоты: очень часто (5); часто (4); иногда (3); редко (2); почти без изменений (1).

Среднее значение делится следующим образом: 1 - 1,80: *категорически не согласен/почти без изменений*; 1,81 - 2,60: *не согласен/редко*; 2,61 - 3,40: *нейтрален / иногда*; 3,41 - 4,20: *согласен / часто*; 4,21 - 5: *полностью согласен / очень часто*.

* *Метод глубинных интервью:* проведен с целью уточнения количественной информации, полученной в рамках анкетирования: 1/ Глубинные интервью 21 директоров (7 директоров детских садов, 7 директоров начальных школ, 7 директоров средних школ). Идентичность директоров - респондентов была закодирована следующим образом: HTMN1 - HTMN7; HTTH1 - HTTH7; HTTHCS1 - HTTHCS7. 2/ Глубинные интервью 21 учителя (7 учителей детских садов, 7 учителей начальных школ, 7 учителей средних школ). Идентичность учителей-респондентов была закодирована следующим образом: GVMN1 - GVMN7; GVTH1 - GVTH7; GVTHCS1 - GVTHCS7.

Результат опроса

Степень изменения в школе в г. Хошимине. 177 директоров и 1829 подчиненных в детских садах, начальных и средних школах обследовано о состоянии изменений, происходящих в школах со следующими образами: 1/ Улучшения (*Improvement*): Увеличение или уменьшение некоторых элементов, чтобы сделать их более

подходящими, не являясь изменением сущности; 2/ Инновация (*Innovation*): это изменение характера вещей, явлений; 3/ Реформа (*Reform*): удаление старого, замена старого на новый, это изменения в природе, но более всеобъемлющие и радикальные, чем инновации; 4/ Революция (*Revolution*): радикальное изменение [3, стр. 21]. Результаты опроса представлены в таблице 2.

Таблица 2. Степень изменения в школе в г. Хошимине по оценке респондентов опроса

№	Степень изменения	Детский сад		Начальная школа		Средняя школа		Итого	
		К	%	К	%	К	%	К	%
1	Улучшение	425	59.77	267	47.09	368	50.55	1060	52.84
2	Инновация	175	24.61	156	27.51	227	31.18	558	27.82
3	Реформа	103	14.49	122	21.52	98	13.46	323	16.10
4	Революция	8	1.13	22	3.88	35	4.81	65	3.24
Итого		711		567		728		2006	

Примечание: К: Количество.

Результаты опроса об уровне изменений, происходящих в школах Хошимина, представлены на графике 1.

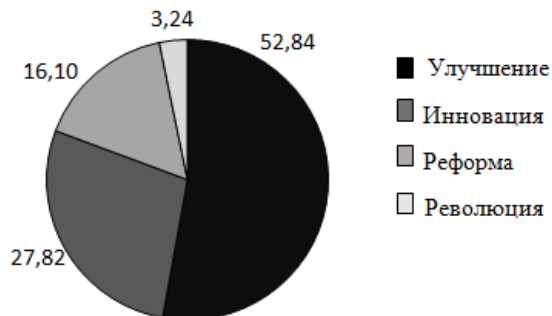


Рис. 1. График. Степень изменения в школе в г. Хошимине по оценке респондентов опроса

Данные в таблице 2 и в графике 1 показывают, что: изменения в школе за последние 5 лет оценены 52,84% респондентов в степени «улучшение», природа не изменена. 27,82% респондентов оценили в степени «Инновация», природа изменена. Только небольшой процент респондентов оценил изменение выше (реформа и революция).

ПО итогам интервью с директорами и учителями, 15/21 директоров и 16/21 учителей считают, что изменения в школе в последние годы происходили в основном путем «инновации сосредоточены на слабых», «не синхронизированы» и «частичные», «не изменил корни». Следует отметить, что «в 2018 г. начинается реализация общей учебной программы, это действительно всеобъемлющая инновация образования, что приводит к инновациям во всех аспектах школы» (GVTHCS5). Это мнение также является консенсусом 7 опрошенных директоров начальных школ и 7 директоров средних школ [4].

Причины изменения в школе в г. Хошимине.

Таблица 3. Причины изменения в школе в г. Хошимине по оценке респондентов

№	Причины изменения в школе	Детский сад		Началь- ная школа		Средняя школа		Итог	
		СО	Р	СО	Р	СО	Р	СО	Р
Причины внутри школы									
1	Потребности школы в изменении	4.04	5	4.15	1	4.16	2	4.11	3
2	Потребности учеников	3.97	6	3.99	6	3.95	6	3.97	6
СО		4.00		4.07		4.05		4.04	
Причины вне школы									
3	Направление вышестоящего органа	4.11	2	4.05	5	4.08	4	4.08	5
4	Требование родителей	3.84	7	3.79	7	3.86	7	3.83	7
5	Развитие общества	4.13	1	4.14	2	4.13	3	4.13	2
6	Развитие экономики	4.10	4	4.08	4	4.07	5	4.08	4
7	Развитие науки и технологии	4.11	3	4.14	3	4.17	1	4.14	1
СО		4.06		4.04		4.06		4.05	

Примечание: СО: Средняя оценка; Р: В рейтинге.

В таблице 3 представлены результаты анкетирования о причинах изменений в школе. Данные показывают, что: 2 основные причины внутри школы и 5 основных причин вне школы оценены 100% опрошенных респондентов всех 3 уровней на степени «согласен» (самая низкая – 4-я причина в детском саду с 3,84 балла и самая высокая – 7-я причина в средней школе 4,17 балла).

Однако, с точки зрения ранжирования причин, уровень согласия респондентов имеет одинаковые и разные точки:

- Сходство: Такие внешние причины изменения школы, как «развитие общества», «развитие науки и технологии» оценены респондентами детских садов и школ на степени «согласен» (занимает одно из 3-х первых мест), в то время, как «потребность учеников» и «требование родителей» оценены на степени «согласен» с 2-мя последними местами (6-е и 7-е место) в рейтинге причин.

Интервью с директорами и учителями дополнительно объясняет вышеуказанное. Большинство опрошенных директоров-респондентов считает, что потребность учеников видят «сами взрослые» (7/7 директоров детских садов), «родители могут иметь предложения, но будет ли изменяться школа еще зависит от многих фактов» (7/7 директоров начальных школ и 7/7 директоров средних школ).

- Различие: «Направление высшего органа» согласилась респондентами уровня детского сада с высоким местом на рейтинге (2-е место – 4,11 балла), в то время, это причина не занимает высокое место по оценке респондентов уровня школ. Причиной, которая занимает высокое место по оценке респондентов начальных и средних школ, является «Потребность школы в изменении» (1-е и 2-е место в средних школах).

Результаты интервью с директорами и учителями показывают, что 7/7 директоров детских садов и 7/7 учителей детских садов согласятся с тем, что изменения в детском саду в основном на основе направления высшего органа. По мнению GVMN1, «каждый учебный год имеет направление более высокого уровня о том, что детский сад должен обновить тот или иной. Внедрение этих инноваций - пустая трата времени и усилий. У нас нет времени размышлять о том, что школа действительно хочет изменить». Однако, это учитель тоже считает, что «Направления высшего органа также исходит из требования общества, поэтому эти направления являются разумными и школа не может не вносить изменения»

Таким образом, результаты опроса показывают, что осуществление изменений для развития в школах имеет степень активности со стороны школ высшее, чем детских садов. Однако, в общем, внутренние и внешние причины, приводящие к

изменению в детских садах и школах, оцениваются почти одинаково, разница незначительна (4,04 и 4,05 балла).

Содержание изменений в школах в г. Хошимине

Внутренние и внешние причины, приводящие к изменению в образовательных учреждениях: от изменений в ресурсах школы (человеческие ресурсы, финансы, инфраструктура), к изменениям в профессиональной деятельности (образование, обучение), изменения, связанные с учащимся, изменения в школьной культуре [5].

Результат опроса 2006 респондентов (директора, зам. директоров, учителя, сотрудники) о частоте изменений представлены в таблице 4.

Таблица 4. Уровень частоты изменений в школах в г. Хошимине по оценке респондентов

№	Содержание/Сфера изменений	Детский сад		Начальная школа		Средняя школа		Итого	
		СО	Р	СО	Р	СО	Р	СО	Р
1	Изменения ресурсов в школе								
	Изменения количества персоналов	3.38	12	3.58	8	3.86	5	3.61	11
	Изменения качества персоналов	3.45	11	3.63	7	3.76	9	3.61	10
	Изменения структуры персоналов	3.24	13	3.27	15	3.50	15	3.35	14
	Изменения финансов для каждой деятельности	3.45	10	3.56	9	3.67	12	3.56	12
	Изменения в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании	3.77	3	3.83	3	3.85	6	3.81	3
	Итого	3.46		3.57		3.73		3.59	3
2	Изменение профессиональной деятельности								
	Изменение целей образования, преподавания	3.60	9	3.54	10	3.80	8	3.66	8
	Изменения в содержании, учебном плане, обучении	3.64	7	3.51	12	3.74	10	3.64	9
	Изменения в методах обучения, преподавании	3.75	4	4.00	2	4.01	1	3.92	2
	Изменения в форме образования, обучения	3.82	1	4.02	1	3.95	2	3.92	1
	Изменения в контроле и оценке результатов образования, обучении	3.72	5	3.79	4	3.92	4	3.81	3
	Итого	3.71		3.77		3.88		3.79	1
3	Изменение об учениках								
	Изменение количества учеников	3.62	8	3.53	11	3.84	7	3.67	7
	Изменение качества учеников	3.69	6	3.74	5	3.95	3	3.80	5
	Итого	3.65		3.63		3.89		3.73	2
4	Изменение школьной культуры								
	Изменения в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.	3.80	2	3.73	6	3.65	13	3.73	6
	Изменения в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах	3.15	15	3.31	14	3.54	14	3.34	15
	Изменения в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы	3.24	14	3.49	13	3.68	11	3.47	13
	Итого	3.40		3.51		3.62		3.51	4

Примечание: СО: Средняя оценка; Р: В рейтинге.

Данные таблицы 4 показывают:

Фактическое состояние изменения ресурсов в школе

Директора и подчинённые оценивают «изменения количества персонала» на степени «иногда» (3,38 и 3,24 балла). «Изменения структуры персоналов» также оцениваются респондентами уровня «начальной школы» на степени «иногда» (3,27 балла). Эти изменения в средних школах оцениваются на степени «часто», но занимает самое низкое место (15-е место). Остальные изменения в финансовых инвестициях и инфраструктуре оцениваются респондентов всех 3 уровней на степени «часто».

Результаты опроса 7 директоров детских садов и 7 учителей детских садов показывают, что: большинство считает, что назначение по специализации часто бывает «профессиональным», т.е. «учитель, назначенный классу, будет отвечать за класс в течение относительно длительного периода времени для накопления опыта воспитания детей определенного круга возраста». Результаты углубленных интервью 7 директоров и 7 учителей начальных школ даже так объясняет для уровня начальной школы: структура персонала практически не изменилась, потому что учителя часто назначаются для обучения определенному классу много лет, изменение проводится только при смене персонала (например: выход на пенсию, отпуск по беременности и родам, отпуск и т.д.).

Фактическое состояние изменения профессиональной деятельности

Все изменения в области профессиональной деятельности оцениваются респондентами на степени «часто» (Самая низкая средняя оценка - 3,51 балла, самая высокая - 4,02 балла), самое высокое место занимают «изменения в форме образования, обучения» (1-е место для уровня детского сада и начальной школы, 2-е место для уровня средней школы).

По результатам интервью, большинство учителей детских садов считает, что «изменения в форме образования, обучения по требованию, направлению вышестоящего органа в целях повышения активности и креативности детей». Учителей начальной и средней школ тоже считают, что: Изменения обычно происходят, прежде всего, в профессиональной области по необходимости развития школы и направления вышестоящего органа.

Фактическое состояние изменений об учениках

Изменения об учениках оцениваются на степени «Часто» на всех 3 образовательных уровнях, высокое место на степени «часто» в средних школах занимает «изменение качества учеников» (3,95 балла).

По результатам интервью, большинство директоров и учителей средних школ считает, что «школа должна стремиться постоянно улучшать качество учеников каждый год для обеспечения окончания средней школы, повышения престижа и бренда школы для родителей и общества».

Фактическое состояние изменений школьной культуры

Директоры и подчиненные детских садов оценивают на степени «редко» для «изменения в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах» (3,15 балла) и «изменения в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы» (3,24 балла). «Изменения в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах» также оцениваются на степени «редко» на уровне начальной школы (3,31 балла).

Все остальные изменения школьной культуры оцениваются всеми респондентами на степени «Часто» с невысокими местами. Это объясняется тем, что все культурные элементы школы требуют длительный процесс для формирования и развития. Однако, среди изменений в школьной культуре «изменения в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.» оценены директорами и учителями, сотрудниками на степени «часто» с высокими местами (2-е место).

Результат интервью директоров детских садов объясняет вышеуказанное: 5/7 директоров детских садов считает, что «украшение школы, класс в детском саду,

замена оборудования, старых и поврежденных игрушек происходит каждый год, чтобы создать веселую атмосферу и обеспечить безопасность детей».

Обобщенные статистические результаты опроса во всех трех уровнях в таблице 4 позволяют ранжировать изменения, происходящие в школе, по степени частот следующим образом:

- Никаких изменений не было оценено на уровне «очень часто».

- **Изменения оцениваются на уровне «часто» включают:**

1. Изменения в форме образования, обучения (1-е место).
2. Изменения в методах обучения, преподавании (2-е место).
3. Изменения в контроле и оценке результатов образования, обучении (3-е место).
4. Изменения в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании (3-е место).
5. Изменение качества учеников (5-е место).
6. Изменения в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах и т.д. (6-е место).
7. Изменение количества учеников (7-е место).
8. Изменение целей образования, преподавания (8-е место).
9. Изменения в содержании, учебном плане, обучении (9-е место).
10. Изменения качества персоналов (10-е место).
11. Изменения количества персоналов (11-е место).
12. Изменения финансов для каждой деятельности (12-е место).
13. Изменения в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы (13-е место).

- **Изменения оцениваются на уровне «иногда» включают:**

14. Изменения структуры персоналов (14-е место).
15. Изменения в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах (15-е место).

- Никаких изменений не было оценено на уровне «редко» и «почти без изменений».

Если сравнить частоты изменений между областями в школе (График 2), ранжирование последовательных доменов выглядит следующим образом: 1/ Изменение профессиональной деятельности; 2/ Изменение об учениках; 3/ Изменения ресурсов в школе; 4/ Изменение школьной культуры. Результаты этого опроса могут объяснить, что: Профессиональная педагогическая деятельность - это сфера, где изменения часто происходят по запросам из внешнего контекста и потребности в развитии школы. Изменение профессиональной деятельности приведет к изменениям в качестве и количестве студентов. Реализации профессиональной инноваций требует школьных изменений в ресурсах. Школьная культура изменялась реже потому, что это сфера, которую необходимо сформировать и разработать в течение длительного времени.

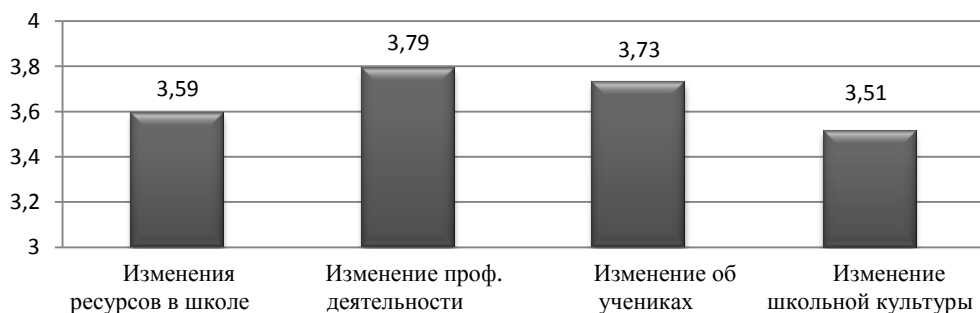


Рис. 2. График. Уровень частоты изменений во всех областях школы в г. Хошимине

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контексте реформы образования во Вьетнаме Школы в г. Хошимине сталкиваются с неизбежными изменениями. Результаты опроса 177 директоров и 1829 подчиненных, работающих в детских садах, начальных школах, средних школах, показывают изменения во всех областях школы: изменения ресурсов в школе (человеческого ресурса, финансов, инфраструктуры); изменения профессиональной деятельности (образования, обучения); изменения учеников; изменения школьной культуры. По оценке респондентов есть 5 основных причин извне и 2 основные причины внутри школы, которые приводят к изменениям в школе, в основном о сфере профессиональной деятельности образования и обучения. Большинство изменений происходят с частотой, сосредоточено внимания на образовании и обучении, в основном на уровне обновления и инноваций.

Результаты исследований являются практической основой для руководителей школ в г. Хошимине и образовательных исследователей, чтобы прогнозировать изменения в будущем и планировать управление изменениями в школе активным и научным образом.

Список литературы / References

1. Коммунистическая партия Вьетнама, 2013. Резолюция 8-й конференции 11-го Центрального Комитета Коммунистической партии Вьетнама «О фундаментальном и всестороннем обновлении образования и обучения».
2. Правительство Социалистической Республики Вьетнам, 2012. Решение № 711 / QĐ-TTg от 15 июня 2012 года «О стратегиях развития образования Вьетнама на 2011-2020 годы».
3. Министерство образования и подготовки кадров Вьетнама, 2009. Учебные материалы для руководителей школ в виде сотрудничества Вьетнам - Сингапур (стр. 21). Редакция по программе, изданной согласно решению № 3502/QĐ-BGDĐT от 14 мая 2009 года министра образования и подготовки кадров Вьетнама.
4. Министерство образования и подготовки кадров Вьетнама, 2017. Общая учебная программа школы, ссылка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.moet.gov.vn/tintuc/Pages/CT-GDPT-Tong-The.aspx/> (дата обращения: 28.07.2017).
5. *Нгуен Тхи Тхюи Зунг*, 2018. Управление изменениями в школе. Газета образования. № 433. Период 1 - 7/2018. Стр. 5-7. Ханой. Вьетнам.

УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ В Г. ХОШИМИНЕ В УПРАВЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Нгуен Т.Т.З. Email: Nguyen17130@scientifictext.ru

*Нгуен Тхи Тхюу Зунг - кандидат психологических наук, доцент,
кафедра управления образованием, педагогический факультет,
Сайгон университет, г. Хошимин, Социалистическая Республика Вьетнам*

Аннотация: в статье представлены результаты исследования уровня активности директора в управлении изменениями в детском саду и школе в г. Хошимине в контексте образовательных инноваций во Вьетнаме. Опрос проводился путем углубленного интервью и анкетирования 177 директоров и 1829 заместителей директоров, заведующих кафедрами, учителей, сотрудников детских садов, начальных и средних школ в г. Хошимине. Результаты показывают, что из 15 содержаний управления изменениями, 9 содержаний выполняется директорами со степенью «довольно активно» и 6 содержаний выполняется директорами со степенью «умеренно активно».

Ключевые слова: уровень активности, управление изменениями, детский сад, школа, г. Хошимин.

THE LEVEL OF ACTIVENESS OF HO CHI MINH CITY'S SCHOOL PRINCIPALS IN MANAGING INTERNAL CHANGES

Nguyen T.T.D.

*Nguyen Thi Thuy Dung - PhD in psychology, Associate Professor,
FACULTY OF EDUCATION,
SAI GON UNIVERSITY, HO CHI MINH, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM*

Abstract: this article presents the investigative result of the actual situation regarding the activeness of principals in managing changes within kindergartens and schools in Ho Chi Minh City, in accordance with Vietnam's educational reform. The survey was conducted through in-depth interviews and questionnaires with 177 Directors and 1829 Deputy Directors, heads of departments, teachers, employees of kindergartens, primary and secondary schools in Ho Chi Minh city.

The results show that, of the 15 managery categories of changes in schools' various aspects, 9 were carried out by principals with "moderate-high activeness", and 6 with "moderate effectiveness".

Keywords: level of initiative; change management; kindergarten; school; Ho Chi Minh City.

УДК 371.113.1

Хошимин является большим городом - центром экономики, культуры, образования и профессиональной подготовки, науки и техники Вьетнама, где изменения происходят очень быстро и непрерывно. После восьмой конференции 11-й Центральный Комитет Коммунистической партии Вьетнама издал резолюцию «о фундаментальном и всестороннем обновлении образования и обучения» (2013) [1], и премьер-министр Вьетнама издал Решение № 711 / QĐ-TTg от 15 июня 2012 года «О стратегиях развития образования Вьетнама на 2011-2020 годы» [2]. Министерство образования и подготовки кадров Вьетнама направило обновление во многих областях, наиболее заметным последним изменением являются изменения школьной учебной программы [3]. Как и во всей стране, в г. Хошимине проводятся фундаментальные и всеобъемлющие реформы в сфере образования и подготовки. Это ставит школы в г. Хошимине перед неотложными и непрерывными изменениями во всех областях, от изменения ресурсов (человеческий, финансовый ресурсы,

материально-техническая база) школы, к изменениям в профессиональной деятельности (образование, преподавание), изменениям, связанным с учащимися, и изменениям в школьной культуре [4]. Питер Друкер (Peter Drucker, 2003) в книге «Проблемы управления в XXI веке» написал, что: «Успешные люди должны быть теми, кто первый ожидает изменений» [5]. Таким образом, изменения в школе должны восприниматься и активно директором в целях развития школы, соответствуя требованиям реформы образования. В этой статье представлены результаты опроса об уровне активности директора в управлении детским садом, начальной и средней школами в контексте образовательной инновации во Вьетнаме.

Цели и содержание опроса

Цель опроса - уточнить уровень активности директора в управлении изменениями, просходящими в детском саду, начальной и средней школах со следующим конкретным содержанием опроса:

- Уровень активности директора в управлении изменениями ресурсов школы (человеческий, финансовый ресурсы, материально-техническая база);
- Уровень активности директора в управлении изменениями профессиональной деятельности (образование, обучение);
- Уровень активности директора в управлении изменениями, связанными с учащимися;
- Уровень активности директора в управлении изменениями школьной культуры.

Место и время проведения опроса

а) Место: Опрос проведен в 7 районах Хошимина (Район 3, 6, 8, Фунюан, Биньтхань, Танбинь, Танфу).

б) Время: за последние пять лет (с 2013 по 2018), опрос проведен в апреле 2018 г.

Объект и способы опроса

а) Объекты опроса: 2006 человека (представлены в таблице 1).

Таблица 1. Обзор об объектах опроса

Рабочее положение	Детский сад	Начальная школа	Средняя школа	Итог
Директор (НТ)	65	52	60	177
Зам. директора (РНТ)	54	35	40	129
Заведующий кафедра (ТТСМ)	96	101	102	299
Учитель (GV)	427	284	431	1142
Сотрудник (NV)	69	95	95	259
Tổng cộng	711	567	728	2006

б) Способ опроса: анкетирование и метод глубинных интервью.

* *Метод анкетирования:* 2006 объект опроса оценивало уровень активности директоров по шкале Лайкерта следующим образом: очень активно (5 баллов); довольно активно (4 балла); умеренно активно (3 балла); пассивно (2 балла); очень пассивно (1 балл).

Среднее значение делится следующим образом: 1 - 1,80: *очень пассивно*; 1,81 - 2,60: *пассивно*; 2,61 - 3,40: *умерено активно*; 3,41 - 4,20: *довольно активно*; 4,21 - 5: *очень активно*.

* *Метод глубинных интервью:* проведен с целью уточнения количественной информации, полученной в рамках анкетирования: 1/ Глубинные интервью 21 директоров (7 директоров детских садов, 7 директоров начальных школ, 7 директоров средних школ). Идентичность директоров - респондентов была закодирована следующим образом: НТМН1 - НТМН7; НТТН1 - НТТН7; НТТНCS1 - НТТНCS7. 2/ Глубинные интервью 21 учителя (7 учителей детских садов, 7 учителей начальных школ, 7 учителей средних школ). Идентичность учителей - респондентов была закодирована следующим образом: GVMN1 - GVMN7; GVTH1 - GVTH7; GVTHCS1 - GVTHCS7.

Результат опроса

Самооценка директоров. Результаты опроса самооценки директоров об уровне активности в управлении изменениями в школе представлены в таблице 2.

*** Самооценка уровня активности в управлении изменениями ресурсов школы**

Директоры всех 3 уровней образования сами оценили «Управление изменениями структуры персоналов» на уровне **«умерено активно»** с средней оценкой последовательно 3,00; 3,04 и 3,12 балла. Все остальные изменения с точки зрения количества, качества персонала, материально-технической базы, оборудования в школе оценены директорами на уровне управления **«довольно активно»**.

Исследовательская группа провела углубленные интервью 21 директоров. 100% директоров считает, что управление изменениями персонала (особенно изменения структуры персонала), изменения финансов и инфраструктуры регулируются положениями устава школы и другими правовыми актами государства, Министерства образования и подготовки кадров, и т.д. Таким образом, *«директора должны не противоречить правилам, иногда они сами предлагают, но нужно ждать в течение длительного времени, поэтому много раз хочется что-то изменить, не хочет реализовать»* (НТТНС2). Директоров.

*** Самооценка уровня активности в управлении изменениями профессиональной деятельности**

Директора всех 3 уровней образования сами оценили «Управление изменениями целей образования, преподавания на уровне **«умерено активно»** с средней оценкой последовательно 2,92; 3,15 и 3,03 балла.

Все остальные изменения о «содержании», «методах», «форма образования, обучения», «контроле и оценке результатов образования, обучения» оценены директорами на уровне **«довольно активно»** (Самая низкая средняя оценка - 3,88 и самая высокая 4,15). В то время, *«Управление изменениями в содержании образования, обучении»* хотя на уровне **«довольно активно»**, но занимает самое низкое место в группе (12-е место). Результаты опроса могут объяснить, что цели и содержание учебной программы изложены в образовательной программе Министерства образования для каждого уровня, поэтому директор школы не может активно управлять изменениями произвольно. Однако в полномочии директора активное управление изменениями методов, форм, методов контроля и оценки для обеспечения качества преподавания и обучения в школе является возможным.

*** Самооценка уровня активности в управлении изменениями, связанными с учащимися**

Эти изменения оценены директором всех 3 уровней образования на степени **«довольно активно»**, в то время *«управление изменениями качества учеников»*, оценено **«довольно активным»** с высоким рейтингом (1-е место в начальной школе, 2-е место в детском саду и 3-е место в средней школе). В приведенном выше анализе активное управление изменениями в возможности школы для обеспечения качества образования и обучения, что внес изменения в улучшение качества учеников.

*** Самооценка уровня активности в управлении изменениями школьной культуры**

Директоры сами оценили *«управление изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д»* и *«управление изменениями в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах»* на уровне **«умеренно активно»** (Самая низкая средняя оценка -3,87 и самая высокая 4,22), занимают высокие место в содержании управления во всех 3-х уровнях образования. Это также 2 содержание управления находится в пределах полномочия директора.

Однако, *«управление изменениями в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы»* оценено директорами всех 3-х уровней образования на степени **«умеренно активно»**. Это можно объяснить результатами углубленных интервью: некоторые директора объясняют, что: *«политическая и идеологическая работа является основной задачей социальных и*

политических организаций в школе, такие как, Руководство Коммунистической партии Вьетнама, организация Коммунистического союза молодежи Хошимина, профсоюзная организация школы для координации и поддержки» (НТГНЗ), и «директор требует много времени для управления профессиональной работой, работой, связанной с идеологией со стороны социальных и политических институтов в координации». (НТМН1).

Таблица 2. Самооценка директоров об уровне активности в управлении изменениями в школах

№	Содержание управления изменениями в школе	Детский сад		Начальная школа		Средняя школа		Итого	
		СО	Р	СО	Р	СО	Р	СО	Р
1	Управление изменениями ресурсов в школе								
	Управление изменениями количества персоналов	3.71	11	3.92	7	3.83	10	3.81	9
	Управление изменениями качества персоналов	3.95	5	3.92	7	3.93	7	3.94	7
	Управление изменениями структуры персоналов	3.00	14	3.04	15	3.12	14	3.05	14
	Управление изменениями финансов для каждой деятельности в школе	3.77	10	3.58	11	3.88	8	3.75	10
	Управление изменениями в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании	3.86	8	3.79	9	4.05	4	3.90	8
	Итого	3.66		3.65		3.76		3.69	
2	Управление изменениями профессиональной деятельности								
	Управление изменениями целей образования, преподавания	2.92	15	3.15	14	3.03	15	3.03	15
	Управление изменениями в содержании, учебном плане, обучении	3.62	12	3.52	12	3.63	12	3.59	12
	Управление изменениями в методах обучения, преподавании	4.03	4	4.06	6	3.98	6	4.02	6
	Управление изменениями в форме образования, обучения	3.91	6	4.15	1	4.15	1	4.06	3
	Управление изменениями в контроле и оценке результатов образования, обучении	3.88	7	4.15	1	4.13	2	4.05	5
	Итого	3.67		3.81		3.79		3.75	
3	Управление изменениями об учениках								
	Управление изменениями количества учеников	3.78	9	3.75	10	3.72	11	3.75	10
	Управление изменениями качества учеников	4.09	2	4.15	1	4.10	3	4.11	1
	Итого	3.94		3.95		3.91		3.93	
4	Управление изменениями школьной культуры								
	Управление изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.	4.22	1	4.08	5	3.87	9	4.06	4
	Управление изменениями в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах	4.08	3	4.15	1	4.03	5	4.08	2
	Управление изменениями в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы	3.09	13	3.19	13	3.25	13	3.18	13
	Итого	3.79		3.81		3.72		3.77	
	Общая оценка о уровне активности	3.73		3.77		3.78		3.76	

Примечание: СО: Средняя оценка; Р: В рейтинге.

Результаты статистики самооценки директоров об уровне активности в управлении изменениями школы показывают:

- Никакое содержание управления не оценивается на «очень активном» уровне.
- Содержание управления оценивается на уровне «Активный» включает 13 содержимого.
- Содержание управления оценивается на уровне «умеренно активного» и включает в себя 3 содержимого.
- Никакое содержание управления не оценивается на «пассивном» уровне.

Оценка подчинённых. Результаты опроса 1829 зам. директоров, заведующих кафедрами, учителей и сотрудников об уровне активности директоров в управлении изменениями школы представлены в таблице 3.

*** Оценка об управлении изменениями ресурсов в школе**

Подчиненные всех 3-х образовательных уровней оценили «Управление изменениями структуры персоналов» и «Управление изменениями финансов для каждой деятельности в школе» на степени «**умеренно активно**» с самой низкой средней оценкой - 2,97 и самая высокая - 3,24 балла. Только персонал детских садов оценили управление директоров «изменениями в инвестициях в инфраструктуру, средствах, оборудовании» на степени «очень активном» (4,22 баллов), остальные содержания управления оценены на степени «**довольно активной**». Таким образом, если директор оценил только одно содержание на степени «умеренно активной», то подчиненные оценили еще 1 содержанию на этой же степени.

Через углубленных интервью 21 учителя, большинство учителей считает, что «Директоры трудно решить, следует ли увеличивать или уменьшать инвестиционный бюджет для деятельности и людей в школе, отчасти из-за многих правил не позволяют, часть из-за психологии ожидания, и не активно искать вспомогательные ресурсы». Это может быть причиной того, что подчиненные не оценили высокий уровень для директора в этом контенте.

*** Оценка о управлении изменениями профессиональной деятельности**

Если директора оценили только 1-е содержание на степени «умеренно активной» (Управление изменениями целей образования, преподавания), подчиненные всех 3 образовательных уровней оценили 2 содержания на этой же степени (Управление изменениями целей образования, преподавания; Управление изменениями в содержании, учебном плане, обучении).

Остальные изменения («о методах», «формах образования, преподавания», «контроле и оценке результатов образования, преподавания») оценены подчиненными на уровне «**довольно активном**» (Самая низкая средняя оценка 4,08 балла и самая высокая - 4,20 балла). Оценка подчиненных с этими уровнями разумна, как указано в разделах выше, цели и содержание учебной программы изложены в образовательной программе Министерства образования и подготовки кадров для каждого уровня, нельзя проактивно управлять изменениями произвольно. При возможности директора, активное управление изменениями методов, форм, методов контроля и оценки для обеспечения качества преподавания и обучения в школе является возможным.

*** Оценка о управлении изменениями, связанными с учащимися**

Подчиненные всех 3 образовательных уровней оценили уровень активности в «управлении изменениями количества учеников» на степени «**умеренно активной**» (Средняя оценка последовательно 3,33; 3,36 и 3,26 балла). Однако, «управление изменениями качества учеников» оценено на уровне «**довольно активном**» со средней оценкой - 4,14, 4,09 и 4,06 балла.

Результаты углубленных интервью с 21 учителем показали, что Большинство учителей согласились с объективными ограничениями для директора школы в области поддержания и развития числа учащихся, «Школа пытается изо всех сил, но феномен выхода из школы (из-за обстоятельств, из-за изменения жилья и т.д.) все такие же происходит» (GVTHCS6).

*** Оценка об управлении изменениями школьной культуры**

Как и директора, подчиненные всех 3 образовательных уровней оценили активность при «управлении изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.» и «управление изменениями во внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах» на «довольно активной» степени (Самая низкая средняя оценка - 4,03 балла и самая высокая - 4,23 балла). Как было проанализировано, эти два содержания управления находятся в пределах полномочий директора.

«Управление изменениями в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы», также оценены подчиненными всех 3 образовательных уровней на степени «умеренно активной» с средней оценкой последовательно 3,15; 3,13 и 3,15 балла.

Итог результатов опроса 1829 зам. директоров, заведующих кафедрами, учителей и сотрудников о уровне активности директоров в управлении изменениями в школе предоставлен следующим образом:

- Никаких изменений не было оценено на уровне «очень активно».
- Изменения оцениваются на уровне «довольно активном» включают 9 содержаний.
- Изменения оцениваются на уровне «умеренно активном» включают 6 содержаний.
- Никаких изменений не было оценено на уровне «пассивном».

Таблица 3. Оценка зам. директоров, заведующих кафедрами, учителей и сотрудников об уровне активности директоров в управлении изменениями в школе

№	Содержание управления изменениями в школе	Детский сад		Начальная школа		Средняя школа		Итог	
		СО	Р	СО	Р	СО	Р	СО	Р
1	Управление изменениями ресурсов в школе								
	Управление изменениями количества персоналов	4.17	4	4.08	8	4.12	2	4.12	5
	Управление изменениями качества персоналов	4.09	9	4.12	5	4.03	8	4.08	9
	Управление изменениями структуры персоналов	3.11	13	2.97	15	3.04	15	3.05	15
	Управление изменениями финансов для каждой деятельности в школе	3.24	11	3.02	13	3.16	12	3.15	11
	Управление изменениями в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании	4.22	2	4.11	6	4.08	5	4.14	3
	Итог	3.76		3.66		3.69		3.71	
2	Управление изменениями профессиональной деятельности								
	Управление изменениями целей образования, преподавания	3.10	14	3.12	12	3.10	14	3.11	13
	Управление изменениями в содержании, учебном плане, обучении	3.01	15	2.97	14	3.22	11	3.08	14
	Управление изменениями в методах обучения, преподавании	4.13	7	4.17	2	4.15	1	4.15	2
	Управление изменениями в форме образования, обучения	4.14	5	4.20	1	4.12	3	4.15	1
	Управление изменениями в контроле и оценке результатов образования, обучении	4.13	7	4.16	3	4.08	6	4.12	6
	Итог	3.71		3.72		3.73		3.72	
3	Управление изменениями об учениках								
	Управление изменениями количества учеников	3.33	10	3.36	10	3.26	10	3.31	10

№	Содержание управления изменениями в школе	Детский сад		Начальная школа		Средняя школа		Итого	
		СО	Р	СО	Р	СО	Р	СО	Р
	Управление изменениями качества учеников	4.14	6	4.09	7	4.06	7	4.10	8
	Итого	3.73		3.73		3.66		3.70	
4	Управление изменениями школьной культуры								
	Управление изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.	4.23	1	4.14	4	4.03	9	4.13	4
	Управление изменениями в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах	4.17	3	4.07	9	4.09	4	4.11	7
	Управление изменениями в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы	3.15	12	3.13	11	3.15	13	3.14	12
	Итого	3.85		3.78		3.76		3.80	
	Общая оценка о уровне активности	3.76		3.71		3.71		3.73	

Примечание: СО: Средняя оценка; Р: В рейтинге.

В целом, самооценка директоров и оценка с/а подчиненные всех 3-х образовательных уровней о уровне активности директоров в управлении изменениями в школе почти эквивалентные, разница средней оценки незначительна (Средняя оценка директоров 3,76 баллов, средняя оценка с/а 3,73 баллов). Общая оценка о уровне управления директоров - «довольно активный».

Итог результатов опроса о уровне активности директоров в управлении изменениями школы в г. Хошимине

Итог результатов опроса по анкете для 177 директоров и 1829 подчиненных, работающих в детском саду, начальной и средней школах в 7-м районе г. Хошимина предоставлен в таблице 4.

Таблица 4. Итог результатов опроса всех объектов об уровне активности директоров в управлении изменениями школы

№	Содержание управления изменениями в школе	Уровень активности в управлении			
		СОц	СОт	Р	Уровень
1	Управление изменениями ресурсов в школе				
	Управление изменениями количества персоналов	4.10	0.79	8	Довольно активный
	Управление изменениями качества персоналов	4.06	0.79	9	Довольно активный
	Управление изменениями структуры персоналов	3.05	0.92	15	Умерено активный
	Управление изменениями финансов для каждой деятельности в школе	3.20	0.93	11	Умерено активный
	Управление изменениями в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании	4.12	0.81	4	Довольно активный
	Итог	3.70		4	
2	Управление изменениями профессиональной деятельности				
	Управление изменениями целей образования, преподавания	3.10	0.84	14	Умерено активный
	Управление изменениями в содержании, учебном плане, обучении	3.12	0.77	13	Умерено активный
	Управление изменениями в методах обучения, преподавании	4.14	0.71	2	Довольно активный
	Управление изменениями в форме образования, обучения	4.14	0.74	1	Довольно активный
	Управление изменениями в контроле и оценке результатов образования, обучении	4.11	0.78	5	Довольно активный
	Итог	3.72		3	
3	Управление изменениями об учениках				
	Управление изменениями количества учеников	3.35	0.70	10	Умерено активный
	Управление изменениями качества учеников	4.10	0.79	7	Довольно активный
	Итог	3.73		2	
4	Управление изменениями школьной культуры				
	Управление изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.	4.12	0.77	3	Довольно активный
	Управление изменениями в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах	4.11	0.74	6	Довольно активный
	Управление изменениями в убеждениях, восприятиях, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы	3.15	0.79	12	Умерено активный
	Итог	3.79		1	
	Общая оценка об уровне активности	3.74			

Примечание: СОц: Средняя оценка; СОт: Среднеквадратическое отклонение; Р: в рейтинге.

Из результатов, приведенных в таблице 4, можно оценить содержание контроля управлений директоров в двух группах с рангом от высокого до низкого, как показано ниже:

- **Содержания управления на уровне «довольно активном» включают:**

1. Управление изменениями в форме образования, обучения;
2. Управление изменениями в методах обучения, преподавании;

3. Управление изменениями в школьных настройках, макетах в классе, логотипах, формах, ритуалах, и т.д.;

4. Управление изменениями в инвестициях в инфраструктуре, средствах, оборудовании;

5. Управление изменениями в контроле и оценке результатов образования, обучении;

6. Управление изменениями в внутренних правилах, положениях, правилах поведения в школах;

7. Управление изменениями качества учеников;

8. Управление изменениями количества персоналов;

9. Управление изменениями качества персоналов.

- **Содержания управления на уровне «умеренно активном» включают:**

10. Управление изменениями количества учеников;

11. Управление изменениями финансов для каждой деятельности в школе;

12. Управление изменениями в убеждениях, восприятии, чувствах, которые являются основой для мыслей и действий членов школы;

13. Управление изменениями в содержании, учебном плане, обучении;

14. Управление изменениями целей образования, преподавания;

15. Управление изменениями структуры персоналов.

Если мы сравним уровень активности директоров в межсекторальном управлении (График. 1), ранжирование доменов выглядит следующим образом: 1/ Управление изменениями школьной культуры 2/ Управление изменениями учеников; 3/ Управление изменениями профессиональной деятельности; 4/ Управление изменениями ресурсов в школе. Результаты опроса в форме анкетирования и углубленных интервью показывают, что все сферы являются «внутренними», чем меньше правовых норм и инструкций более высокого уровня, тем выше уровень инициативы в управлении директоров.

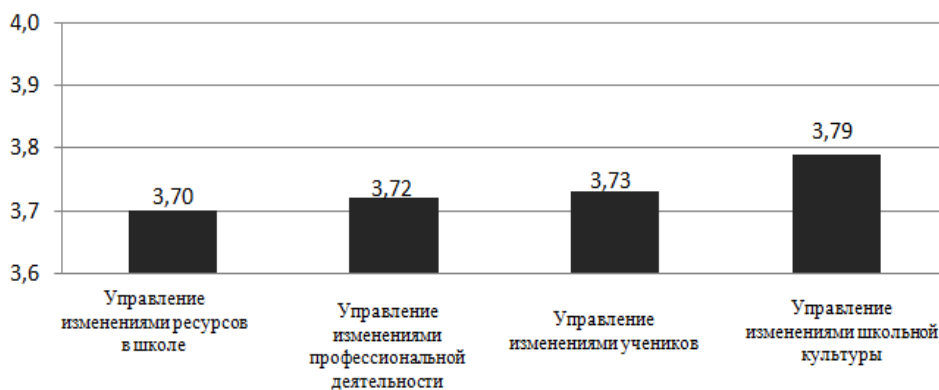


Рис. 1. График. Уровень активности в управлении директоров во всех сферах школы в г. Хошимине

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контексте реформы образования во Вьетнаме школы в г. Хошимине сталкиваются с неизбежными изменениями. Директорам школ необходимо проявлять инициативу в управлении изменениями в развитии школы, выполняя требования к образовательной реформе. Результаты опроса 177 директоров и 1829 подчиненных, работающих в детских садах, начальных школах, средних школах, показывают: что из 15 содержаний управления изменениями, 9 содержаний выполняется директорами со степенью «довольно активно» и 6 содержаний выполняется директорами со степенью «умеренно активно».

Результаты исследований являются практической основой для руководителей школ в г. Хошимине и образовательных исследователей, чтобы ввести меры по повышению уровня инициативы руководителя в управлении изменениями в школе для достижения целей развития школ, которые отвечают требованиям реформы образования.

Список литературы / References

1. Коммунистическая партия Вьетнама, 2013. Резолюция 8-й конференции 11-го Центрального Комитета Коммунистической партии Вьетнама «О фундаментальном и всестороннем обновлении образования и обучения».
2. Правительство Социалистической Республики Вьетнам, 2012. Решение № 711 / QD-TTg от 15 июня 2012 года «О стратегиях развития образования Вьетнама на 2011-2020 годы».
3. Министерство образования и подготовки кадров Вьетнама (2017), Общая учебная программа школы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.moet.gov.vn/tintuc/Pages/CT-GDPT-Tong-The.aspx/> (дата обращения: 28.07.2017).
4. Нгуен Тхи Тхюи Зунг, 2018. Управление изменениями в школе. Газета образования. № 433. Период 1 - 7/2018. Стр. 5-7. Ханой. Вьетнам.
5. Друкер Питер, 2003. Проблемы управления в XXI веке. Хошиминское молодежное изд.

НАСТАВНИК НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ: ВКЛАД И. БЕКБОВЕВА В РАЗРАБОТКУ СТАНДАРТОВ, УЧЕБНИКОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Кыдыралиева А.Р. Email: Kydyralieva17130@scientifictext.ru

Кыдыралиева Айтикан Раимжановна - старший преподаватель, кафедра педагогики, психологии и социально-гуманитарного образования, Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки кадров при министерстве образования Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: с обретением независимости Кыргызстана встала задача обновления государственных стандартов и учебников с учетом новых культурных, экономических и политических реалий. Кыргызский институт образования под руководством И. Бекбоева разработал новую предметную образовательную концепцию. Следует отметить, что раньше в нашей стране не было такого документа как государственный образовательный стандарт. В связи с этим И. Бекбоев исследовал требования, которым должен соответствовать новый образовательный стандарт, и вследствие чего появилась необходимость разработки ряда нормативных образовательных документов. И. Бекбоев с коллегами А.А. Абдиевым, А. Айылчиевым, Н. Ибраевым, А. Касымовым, Н. Андашевым, А. Борубаевым разработали учебники нового поколения. Так, в республике была создана школа авторов учебников нового поколения. Деятельность И. Бекбоева не ограничивалась только нашей страной. В статье говорится и о его сотрудничестве в центре “Окуу китеби” (учебник) в Астане.

Ключевые слова: педагогика, математик-методист, разработка, исследование, ученый.

MENTOR OF NATIONAL PEDAGOGY: I. BEKBOEV'S CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF STANDARDS, TEXTBOOKS OF THE NEW GENERATION Kydyralieva A.R.

*Kydyralieva Aitikan Raimzhanovna – Senior Lecturer,
DEPARTMENT PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND SOCIAL AND HUMANITARIAN EDUCATION,
REPUBLICAN INSTITUTE FOR ADVANCED TRAINING AND RETRAINING OF PERSONNEL IN
THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC,
BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN*

Abstract: *with the Kyrgyzstan's independence, the task was to update state standards and textbooks with considering of new cultural, economic and political realities. The Kyrgyz Institute of Education under I. Bekboyev has developed a new subject educational concept. It should be noted that earlier in our country there was no such document as the state educational standard. In this regard, I. Bekboev investigated the requirements that the new educational standard should meet and, as a result, there was a need to develop a number of normative educational documents. I. Bekboev with colleagues A.A. Abdiyev, A. Aiylichiev, N. Ibraev, A. Kasymov, N. Andashev, A. Burbaev developed textbooks of new generation. So, in the republic was created a new generation school of book authors. The activity of I. Bekboyev wasn't limited only to our country. The article also talks about his cooperation in the center "Okuu Kitebi" (book) in Astana.*

Keywords: *pedagogy, mathematician-methodologist, development, research, scientist.*

УДК 371.311.5

После обретения полного суверенитета развитие системы образования Кыргызстана сопровождалось новыми проблемами. В основном они были обусловлены необходимостью коренного обновления государственных стандартов, учебных планов, программ и учебников с учетом новых общественных, культурных, экономических и политических реалий. Но прежде чем изменить учебно-нормативную документацию, учебники и учебно-методическую базу необходимо было разработать концепцию предметного обучения, что и осуществили сотрудники Кыргызского института образования под руководством И. Бекбоева в первую половину 90-х годов прошлого века.

Данная концепция строилась на следующих принципах обновления школьного предметного образования:

- ориентирование школьного образования на общечеловеческие ценности;
- обучение с учетом национально-территориальных особенностей;
- формирование у учащихся умений и навыков посредством учебно-информационной, учебно-организационной и учебно-интеллектуальной методик, используемых в общеобразовательном процессе;
- повышение ориентированности образования к практике;
- сбор учебного материала, отвечающего основным идеям;
- обеспечение последовательности и непрерывности образования в школе [8, с. 3].

На основе этой концепции в 1996 году И. Бекбоев вместе с учениками разработал проект стандарта государственного образования, который был одобрен коллегией Министерства образования и науки республики.

Мысли и взгляды ученых А. Абдиева, И. Бекбоева, Э. Мамбетакунова о теоретических основах государственного стандарта общего образования во многом определили соответствие этого важного документа требованиям времени. Так, мнения А. Абдиева о стандарте образования, системе оценок и диагностике помогают реализовать мониторинг качества образования [2, с. 25].

И. Бекбоев сам ставит вопрос «В чем заключается прогрессивность стандарта образования в сравнении с учебными программами?», - и сам же отвечает: «Это нормативный документ принципиально нового типа» [5, с. 25]. Ранее у нас подобного документа не было. Поэтому и сегодня многие из нас до конца не поняли его сути. Стандарт обычно воспринимают как некий вариант образовательной программы. В действительности они различны. Их отличительные особенности в следующем: образовательная программа четко определяет как вести обучение, а стандарт говорит: «как хочешь, так и делай, но обязательно должен быть такой уровень и без этого нельзя». В основной части образовательной программы отмечается обязательный уровень подготовки выпускников школ. Стандарт в этой части обязывает учащегося учиться, содержит интересные материалы, вызывающие желание учиться и стимулирует интерес ученика к знаниям.

Наряду с этим, по мнению И. Бекбоева, по возможности, нужно давать в достаточном объеме характеристику деятельности каждой темы образовательного стандарта. Таким образом, образовательный стандарт должен отвечать двум требованиям: во-первых, обеспечить сохранение в стране единого образовательного пространства; во-вторых, не должен ограничивать академическую свободу учителя, его творческий поиск, определить требования к нему и основы их реализации.

Образовательный стандарт «является собранием основных характеристик образования страны», - отмечает Э. Мамбетакунов [7, с. 29]. По его мнению, ввод государственного образовательного стандарта обуславливает достижение ранее намеченного уровня знаний учащимися, её исполнение и сохранение, повышает качество общего образования. Вместе с этим стандарт, рассматривается как норма результата учебного процесса, при котором его содержание и строение должно привести к определенному развитию личности на каждой ступени системы знания. Кроме того, указываются такие функции образовательного стандарта как определение качества, гарантирование обучения каждого молодого человека республики, определение общего направления образования, определение разницы в уровне подготовки учащихся и уровне системы образования и др.

Согласно выводам ученых в школах, профессионально-технических учебных заведениях, в профессиональном образовании и высших учебных заведениях качество образования должно находиться под непрерывным контролем в рамках госстандарта образования.

Данная концепция и проект государственного стандарта образования легли в основу разработки учебной программы по обучению математики.

Вслед за разработкой учебно-нормативных документов возникла необходимость разработки новых оригинальных учебников по математике, физике и природоведению. Прежде чем приступить к написанию учебников, И. Бекбоев разработал специальное пособие для авторов учебников, где всесторонне раскрыл методические основы составления новых учебников.

По мнению И. Бекбоева, учебник выполняет две функции:

- является источником раскрытия и доведения до сведения учащихся содержания знаний, отмеченных в образовательном стандарте, считаются учебная информация.
- является средством обучения, посредством которого организуется образовательный процесс и также самостоятельная работа учащихся.

Учебник представляется как особая комплексная информационная модель образовательного процесса, включающая в себя цели и содержание обучения, дидактические принципы и технологии обучения. Действительно, какой бы элемент системы обучения не был, он обязательно должен быть отражен в учебнике. Если учебник рассматривать как организатора образовательной работы, то содержание и структура каждой темы должны соответствовать этапам образовательного процесса.

На основе этих принципиальных научно-методических положений с начала 1991 года в школах республики используются следующие учебники, написанные под

руководством И. Бекбоева: «Математика-1», «Математика-2», «Математика-3», «Математика-4», «Математика-5», (И.Б. Бекбоев, А.А. Абдиев, А. Айылчиев, Н. Ибраев, А. Касымов), «Математика 6» (И.Б. Бекбоев, А.А. Абдиев, А. Айылчиев, Н. Ибраев, Н. Андашев), «Геометрия-7-9» и «Геометрия-10-11» (И.Б. Бекбоев, А. Борубаев, А. Айылчиев).

За создание сборника оригинальных учебников по математике на кыргызском языке для средних и высших учебных заведений страны группе авторов в составе И. Бекбоева, А.А. Борубаева, А.А. Абдиева, А.А. Айылчиева, Н.И. Ибраевой в 2002 году было присвоена государственная премия КР в области науки и техники.

Таким образом, можно с полным основанием говорить о том, в республике под руководством И. Бекбоева была создана и получила дальнейшее развитие школа авторов учебников нового поколения. Причем, деятельность по созданию учебников нового поколения не ограничилась только пределами нашей страны. Его богатый опыт перенимали и соседние страны, активно приглашая его к сотрудничеству. Особенно высоко оценивают нашего ученого педагоги-математики Казахстана. И. Бекбоев плодотворно сотрудничал с центром «Окуу китеби» (учебник) в Астане.

Сотрудничество кыргызских и казахстанских ученых по созданию учебников нового поколения дало свои результаты. Так, И. Бекбоев и А. Абдиев совместно с казахстанскими авторами издали 8 учебников (Математика-5-класс, Алгебра-7-класс, Геометрия-7-класс, Алгебра-8-класс, Геометрия-8-класс, Алгебра и начало анализа-11-класс и др.) и 7-методических пособий для школ РК, переведенные на казахский, русский, таджикский, узбекский языки и успешно используемые по настоящее время. Как справедливо отмечает С. Байгазиев: «Вот так поднимается на новую ступень кыргызско-казахское сотрудничество по созданию учебников нового поколения. И если Казахстан нам оказывает экономическую поддержку, то наши ученые вносят свою интеллектуальную лепту в развитие педагогики и школ Казахстана». Труды И. Бекбоева для детей казахстанского народа значительно подняли международный авторитет кыргызской педагогики. Сегодня И. Бекбоев является Заслуженным работником образования Республики Казахстан [4, с. 19].

И. Бекбоев – ученый, самостоятельно разработавший содержательно-методические объемы учебников на научной основе. Широко известны педагогической общественности серия книг «Арифметические, алгебраические, геометрические задачи практического содержания» и такие труды, как «Связь с жизнью обучения математики», «Задачи практического содержания как средство раскрытия прикладного содержания математики восьмилетней школы», «Пути решения задач элементарной математики», «Систематизация решения задач по курсу алгебры в школе», «Общий курс высшей математики», «Использование принципов программного обучения на уроках математики», «Рациональные приемы обучения геометрии в старших классах», «Задачи по углублению математических знаний учащихся» и др.

Учебники, созданные И. Бекбоевым и под его руководством, по праву считаются учебниками нового поколения, так как они имеют свои отличительные особенности.

Во-первых, учебники начинаются с обращения к учащимся. В вступительном слове авторы разъясняют им чему они учились до этого, чему научатся по этому учебнику, как составлена структура книги, как нужно пользоваться учебником. Другими словами, учащиеся узнают о том, что надо учитывать для усвоения материала, какими ценностями овладеют, какая структура предлагаемого учебника и как следует пользоваться им.

Приведем в качестве примера рекомендации автора по выполнению самостоятельной работы наряду с работой с учебником.

Ответ на следующие вопросы: Что я должен узнать по этой теме? На что необходимо обратить внимание? Узнай точное значение и смысл слов, предложений при помощи справочников, словарей, учителя, родителей. При чтении текстов думай о том, что ты можешь узнать из него. Выдели основные определения понятий,

правила, алгоритмы. Внимательно читай определения, формулировки теорем, пути решения задач и примеров, самостоятельно приведи примеры. Составь план, схемы, таблицы, чертежи, необходимые по тексту. Старайся запомнить прочитанное (расскажи своими словами материалы, план, схему, таблицу, чертежи). Старайся ответить на заданные вопросы, выполнить предложенные задания. Только вслед за этим весь материал по курсу представляется по главам по следующей схеме.

После написания темы параграфа главы, сначала даются опорные понятия необходимые учащемуся для сознательного понимания и восприятия материала данной темы. Учебники, написанные посредством подобных методических инструментариев, способствуют самообразованию учащихся и развитию их компетенции. Богатый опыт И. Бекбоева по созданию учебников нового поколения оказал благотворное влияние на авторов учебников других предметов. И если сегодня в стране плодотворно работает целое поколение ученых-методистов, разрабатывающих современные учебные программы и учебники по разным предметам, то у истоков их становления стоит многолетний труд, большой талант и педагогическая дальновидность настоящего учителя и наставника Исака Бекбоева.

Список литературы / References

1. Абдиев А., Рысбаев С. И.Б. Бекбоев – учитель из учителей – для методистов, аспирантов и учителей. Б.: «Гулчынар», 2008. 160 б.
2. Абдиев А.А. Основатель научной школы методистов – математиков в Кыргызстане / Бекбоев И.Б. – мугалимдердин мугалими. Окумуштуу – методисттер, аспиранттар жана мугалимдер учун. Б.: «Гулчынар», 2008. 160 б.
3. Алимбеков А. В педагогике Кыргызстана «феномен Исака Бекбоева» / Заман Кыргызстан, 2010. 15 январь.
4. Байгазиев С. «Великий учитель национальной педагогики – Исака Бекбоев». Педагогический портрет. Бишкек, 2010. 87 б.
5. Бекбоев И.Б. Составление оригинальных учебников и их развитие // Эл агартуу, 1995. № 10. 30 – 34 бб.
6. Бекбоев И.Б. Учебник для юного Кыргызстанца / И.Б. Бекбоев // Материалы Международной конференции «Проблемы обновления школьного образования». Часть 2. Бишкек, 2000. С. 12-20.
7. Мамбетакунов Э.М. Задачи развития образовательной системы в школах / Э.М. Мамбетакунов // Материалы Международной конференции «Проблемы обновления школьного образования». Часть 1. Бишкек, 2000. С. 51-54.
8. Конференция обновления предметного образования в школах Кыргызской Республики. Бишкек, 1994.

ОРГАННОЕ ТВОРЧЕСТВО КОМПОЗИТОРОВ УЗБЕКИСТАНА НА РУБЕЖЕ XX - XXI ВЕКОВ

Фатхутдинова А.Н. Email: Fatkhutdinova17130@scientifictext.ru

Фатхутдинова Аделина Наильевна – концертмейстер,
кафедра оркестровых инструментов,
Государственная консерватория Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются органное сочинения композиторов Узбекистана, созданные на стыке XX - XXI столетий. На материале сочинений Д. Янов-Яновского, Д. Вареласа, А. Кима выявляются особенности образного мира, музыкального языка, трактовки органа. Особое внимание уделяется применению современных выразительных средств, современной технике композиторского письма, сонорным эффектам, микрохроматизму. На основе анализа произведений делаются выводы о перспективности направлений в развитии современного органного искусства Узбекистана.

Ключевые слова: орган, органная звучность, композитор, жанр, звук, тембр, органная педаль, современная техника письма, регистры.

ORGAN WORKS OF COMPOSERS OF UZBEKISTAN AT THE TURN OF THE 20 -21TH CENTURIES Fatkhutdinova A.N.

Fatkhutdinova Adelina Nailiyevna – Leader,
ORCHESTRAL TOOLS DEPARTMENT,
STATE CONSERVATORY OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in article the organ compositions of composers of Uzbekistan created on a joint of the XX-XXI centuries are considered. On material of compositions of D. Yanov-Yanovsky, D. Varelas, A. Kim features of the figurative world, musical language, interpretation of body come to light. Special attention is paid to application of modern means of expression, modern technology of the composer letter, sonorny effects, microchromatism. On the basis of the analysis of works conclusions about prospects of the directions in development of modern organ art of Uzbekistan are drawn.

Keywords: body, organ sonority, composer, genre, sound, timbre, organ pedal, modern technology of the letter, registers.

Органное искусство является одной из самых притягательных сфер музыкальной культуры современного Узбекистана. Отрезок времени, избранный в качестве объекта исследований - рубеж XX-XXI веков очень интересен с точки зрения смены эпох, парадигм, появления новых тенденций в развитии искусства. Особенно ярко эти процессы отражаются в органном творчестве. В настоящее время в Ташкенте функционирует три органа: в Органном зале Государственной консерватории Узбекистана, в Малом зале Лицея консерватории и в Римско-католическом храме. В столицу Узбекистана приезжают известные зарубежные органисты, которые выступают с концертами, дают мастер-классы. Незабываемыми событиями музыкальной жизни Ташкента стали выступления К. Шмитта (Германия), Э. Дезарбра (Франция), С. Шурина (Словакия) и другие.

«Общение с приезжающими музыкантами помогает молодым композиторам овладевать секретами мастерства, изучать возможности инструмента» [1, 216]. Обращаясь к органу, узбекские композиторы стремятся расширить его звуковые

возможности, отразить свое мироощущение посредством современных выразительных средств. Особенно плодотворно работают в этом направлении Дмитрий Янов-Яновский, Дмитрий Варелас, Артем Ким.

Большой интерес представляют сочинение для органа «Facets» («Грани») (2007) и «Elf and Mirror» («Эльф и Зеркало») Дмитрия Янов-Яновского.¹

Оно посвящено известной органистке Татьяне Левиной. «Facets» написано в серийной технике. Оно состоит из двух частей. Первая часть микроцикла – процесс рождения звуков и их различное преобразование. Вторая часть – показ этих звуков в непрерывном движении, биении жизни. Все сочинение пронизано тонкими оттенками звуковых красок и идей бесконечности возможностей их рождения и перемещения во времени, создания новых звуковых горизонтов. Произведение характеризуется специфическими акустическими качествами, которые придают музыке особое индивидуализированное звучание. «На органе, из-за его специфических акустических качеств вертикальная, горизонтальная и диагональная координаты звуковой ткани получают очень индивидуальное, в некоторых случаях, едва ли не уникальное воплощение» [2, 96]. Это наблюдается в данном сочинении Д. Янов-Яновского.

Пантомима «Elf and Mirror» («Эльф и Зеркало»), (2000 г.) посвящено французскому органисту Э. Дезарбру. Произведение представляет собой небольшую музыкальную картину сказочного, фантастического характера. Мифологического Эльфа композитор охарактеризовал с помощью большого количества пауз, усугубляющих состояние настороженности, и триольными шестнадцатыми, которые прекрасно передают образ лесного духа. Зеркало композитор изобразил переключками восьмых длительностей. Музыка сочинения атональна. Данное сочинение ярко индивидуально и отличается характерными средствами выразительности, присущими только данному композитору, в частности тембровыми и штриховыми контрастами. Разнохарактерный тематический материал композитор воплощает посредством сопоставления легатного и стаккатного штрихов. Особенно ярким нам видится использование композитором характерных созвучий – секундовых кластеров, создающих особую неповторимую атмосферу данному сочинению.

Плодотворно работает в области органной музыки Дмитрий Варелас.²

Композитор переосмысливает такие традиционные органные жанры как прелюдия, токката, fuga, наполняя их новым образным содержанием. Показательна в этом отношении органная версия сочинения «Crucifixus» (Fuga in D) (2006), которая входит в полифонический цикл «Венок фуг» для струнного квартета, состоящего из 12 фуг, выстроенных в хроматическом порядке от звука «до» до звука «си», имитирующих стили композиторов разных эпох.

Обращение Д. Вареласа к стилям разных эпох наблюдается в масштабном цикле «Ave Maria», представляющим собой переложения одноименных произведений композиторов

¹ Дмитрий Феликсович Янов-Яновский родился в 1963 году в Ташкенте. В 1986 году окончил Ташкентскую государственную консерваторию по направлению композиция у Феликса Янов-Яновского. В 1992 году принимал участие в мастер-классах под руководством Пола Рудерса и Эдисона Денисова в Лерхенберге (Дания). Обучался в летней академии IRCAM в Париже. Д. Янов-Яновский – инициатор, организатор и художественный руководитель Международных фестивалей современной музыки «Ильхом-XX» в Ташкенте, который с большим успехом проводился ежегодно до 2005 года. Его произведения исполняются во многих странах мира).

² Дмитрий Советович Варелас родился в 1978 году в Ташкенте. С 1985 по 1996 учился в Республиканской Средней Специализированной музыкальной школе им. В. Успенского, которую окончил по специальностям: флейта (профессор А. Малкеев), композиция (Д. Янов-Яновский), музыковедение (Е. Мейке.). С 1996 по 2000 год учился в Ташкентской государственной консерватории им. М. Ашрафи в бакалавриате, с 2000 по 2002 год – в магистратуре по специальностям флейта (А. Малкеев, Х. Исаков) и композиция (Д. Янов-Яновский). Затем обучался в Академии Я. Сибелиуса в Хельсинки (Финляндия) по классу флейты (профессор Микаэль Хеласвуо).

XV–XX веков. Заключительной частью цикла является «Ave Maria» для органа и голоса (сопрано). Это сочинение Д. Варелас написал в джазовом стиле, используя характерный синкопированный ритм.

В русле обновления форм классической органной музыки представляет интерес его «Toccata guzzo» («Шуточная Токката») (2007), имеющая веселый праздничный характер. Она отличается частой сменой размера, ритмической и гармонической структуры, тембровыми контрастами, что придает произведению красочную калейдоскопичность.

Весьма оригинальна органная «Preludio apocaliptico» («Апокалиптическая Прелюдия») (2008), в которой Д. Варелас стремился отобразить царящие в современном мире реалии и некую неизбежность, апокалиптичность того, что происходит. Для воплощения своей идеи композитор использовал динамические возможности и объемного, пространственного звучания органа. Посредством масштабного многоголосия композитору удалось создать впечатляющий сонорный эффект. Необходимо отметить удачный выбор композитором регистрового плана, который мотивируется тембровыми оттенками и громкостной динамикой, указанными композитором.

Органное сочинение «Incarnatus» (в переводе с лат. – «Воплощенный») (1997), Артем Ким¹ посвятил памяти своего педагога, композитора Мирсадыка Таджиева. Оно примечательно необычными красками органной звучности. «Всплеск интереса к особым, нетрадиционным возможностям органного звучания обязан, прежде всего, бурной эволюции самой органной музыки, для которой в XX веке наступает эпоха невероятного подъема и перелома» [3, с. 283]. Отражение этих процессов обнаруживается в данной пьесе.

В основу «Incarnatus» положен специальный эффект, найденный композитором при игре на органе. В этом сочинении Ким передает идею зарождения нетленного звука, который на протяжении пьесы обретает физическую форму. Произведение начинается с медленного нажатия одной клавиши, что приводит к едва слышимым обертонам, подобным неземным голосам. Звук в пьесе берется на регистровке тутти: все регистры органа включены. Посредством микрохроматики композитор материализует звук.

К сочинению прилагается аннотация, в которой подробно описано, как нужно извлекать звук из органа и что означают те или иные обозначения, не понятные с первого взгляда исполнителю. Звучание в педали также должно начинаться с минимального объема звука.

Пьесу завершает звуковой кластер, как бы растворяющийся в пространстве. Данный прием применил венгерский композитор Д. Лигетти в одном из своих органных сочинений «Volumnia» (1961-1962).

«Incarnatus» – произведение, поражающее столь необычным взглядом композитора на возможности инструмента.

Обобщая аналитические наблюдения над органными сочинениями современных композиторов Узбекистана, следует сделать вывод о расширении образного мира музыки, стремлении обновить традиционные органные формы и жанры, о новациях в области музыкального языка, обогащения органной звучности сонорными эффектами, микрохроматикой и другими средствами современного письма.

¹ Артем Ким родился в 1976 году в Бекабаде. Окончил Государственную консерваторию Узбекистана по специальности «композиция» в классе Дмитрия Янов-Яновского. Руководителем и дирижером ансамбля современной музыки Omnibus. Участник международных фестивалей современной музыки: Gaudeamus Music Week, Holland Festival (Нидерланды), Voix Nouvelles, 38eme Rugissants (Франция), Antidogma Festival (Италия), Asia Pacific Festival (Новая Зеландия). Как дирижер осуществил целый ряд центрально-азиатских премьер шедевров мировой классической музыки, среди которых произведения Игоря Стравинского, Альбана Берга, Антона Веберна, Пауля Хиндемита, Дьёрдя Лигети, Пьера Булеза, Альфреда Шнитке. Автор музыки к театральным и кинопроектам.

Список литературы / References

1. *Абдуллаева Э., Джурабекова С.* Узбекская музыка на международной арене // Узбекская музыка на стыке столетий (XX-XXI вв.): тенденции, проблемы. Ташкент, 2008.
2. *Процюк Д.* Исполнительское искусство органиста. СПб, 1997.
3. *Воинова М.* К проблеме интерпретации современной органной музыки // Юрий Николаевич Холопов и его научная школа. М., 2003.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

HTTP://WWW.IPI1.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

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

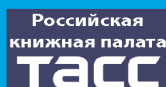
ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛИ: ВАЛЫЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ;
ВОРОБЬЕВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ». [HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
ISSN 2304-2338(Print), ISSN 2413-4635(Online). EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09

 **РОСКОМНАДЗОР**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-47745



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
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: [HTTPS://IPI1.RU](https://ipi1.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