

ISBN 978-1-948507-91-2



LII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY**

BIG BEN



GoogleTM
scholar



e SCIENTIFIC ELECTRONIC
LIBRARY
LIBRARY.RU



London, United Kingdom, May 7-8, 2019

ISBN 978-1-948507-91-2

UDC 08

**LII INTERNATIONAL
CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN
RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY»**

May 7-8, 2019

London, United Kingdom

INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA
2019

**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY /
COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES. LII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (London, United Kingdom, May 7-8, 2019). London.
2019**

EDITOR: EMMA MORGAN
TECHNICAL EDITOR: ELIJAH MOORE
COVER DESIGN BY DANIEL WILSON

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE: VALTSEV SERGEI
CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

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), *Bogomolov 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), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD in 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 in Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Zelenkov M.YU.* (D.Sc. in Political Sc., PhD in Military Sc., Russian Federation), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakraev 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), *Musaev F.* (D.Sc. in Philosophy, 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 in 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).

PROBLEMS OF SCIENCE

PUBLISHED WITH THE ASSISTANCE OF NON-PROFIT ORGANIZATION

«INSTITUTE OF NATIONAL IDEOLOGY»

VENUE OF THE CONFERENCE:

7 GRACECHURCH STREET, LONDON, EC3V 0DR, UNITED KINGDOM

TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:

**+ 44 20 38076399 (LONDON, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.
+7 910 690 1509 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.**

THE CONFERENCE WEBSITE:

[HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU](https://INTERNATIONALCONFERENCE.RU)

PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS

Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>

Contents

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES	7
<i>Aloev R.D., Mingbayeva A.A. (Republic of Uzbekistan) QUASILINEAR MODEL IN RIEMANN COORDINATES OF SAINT-VENANT'S EQUATION FOR OPEN CHANNELS / Алоев Р.Д., Мингбаева А.А. (Республика Узбекистан) КВАЗИЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ В КООРДИНАТАХ РИМАНА УРАВНЕНИЯ СЕН-ВЕНАНА ДЛЯ ОТКРЫТЫХ КАНАЛОВ</i>	<i>7</i>
CHEMICAL SCIENCES	11
<i>Ivanova A.N., Petuhov D.S., Filippov Ya.I. Scryabina V.I. (Russian Federation) DEMONSTRATION EXPERIMENT TO STUDY THE SUBJECT IN CHEMISTRY / Иванова А.Н., Петухов Д.С., Филиппов Я.И., Скрябина В.И. (Российская Федерация) ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА ХИМИИ</i>	<i>11</i>
<i>Emelyanova Yu.G., Pudova A.A., Scryabina V.I. (Russian Federation) METHODS OF USING CHEMICAL LANGUAGE FOR STUDENTS AGRO-EDUCATION / Емельянова Ю.Г., Пудова А.А., Скрябина В.И. (Российская Федерация) МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРОПРОФИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</i>	<i>13</i>
BIOLOGICAL SCIENCES.....	16
<i>Radyukova V.I. (Russian Federation) WATER EXCHANGE / Радюкова В.И. (Российская Федерация) ВОДНЫЙ ОБМЕН.....</i>	<i>16</i>
TECHNICAL SCIENCES.....	19
<i>Rasulov A.A., Kholmurodov Zh.E., Seitnazarov A.R., Beglov B.M., Namazov Sh.S. (Republic of Uzbekistan) ENRICHED SUPERPHOSPHATE BASED ON PHOSPHORIC ACID GYPSUM PULP AND CARBONATE PHOSPHORITE FLOUR / Расулов А.А., Холмуродов Ж.Э., Сейтназаров А.Р., Беглов Б.М., Намазов Ш.С. (Республика Узбекистан) ОБОГАЩЕННЫЙ СУПЕРФОСФАТ НА ОСНОВЕ ФОСФОРНОКИСЛОТНОЙ ГИПСОВОЙ ПУЛЬПЫ И КАРБОНАТНОЙ ФОСФОРИТОВОЙ МУКИ</i>	<i>19</i>
<i>Varoyev Kh.M., Mukhiddinov B.F. (Republic of Uzbekistan) LIQUID-PHASE SYNTHESIS OF VINYL CHLORIDE / Вароев Х.М., Мухиддинов Б.Ф. (Республика Узбекистан) ЖИДКОФАЗНЫЙ СИНТЕЗ ВИНИЛХЛОРИДА.....</i>	<i>21</i>
<i>Rubashenkov A.M., Bobrov A.V. (Russian Federation) SENDING EMAIL USING JAVA / Рубашенков А.М., Бобров А.В. (Российская Федерация) ОТПРАВКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПИСЕМ С ПОМОЩЬЮ JAVA</i>	<i>23</i>
PHILOSOPHICAL SCIENCES	27
<i>Afanaskin A.S. (Russian Federation) SOME REMARKS ON THE ONE-DIMENSIONAL MATERIAL WORLD / Афанаскин А.С. (Российская Федерация) НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ОБ ОДНОМЕРНОМ МАТЕРИАЛЬНОМ МИРЕ</i>	<i>27</i>
PHILOLOGICAL SCIENCES	29
<i>Semenova E.A. (Russian Federation) ANALYSIS OF SENTENCES IN ROMANIAN ADVERTISING TEXTS FROM THE POINT OF VIEW OF THEIR ACTUAL DIVISION / Семенова Е.А. (Российская Федерация) АНАЛИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В</i>	

РУМЫНСКИХ РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИХ АКТУАЛЬНОГО ЧЛЕНЕНИЯ.....	29
PEDAGOGICAL SCIENCES.....	37
<i>Tojiboyeva H.M., Yusupova F.I.</i> (Republic of Uazbekistan) EDUCATIONAL AND EDUCATIONAL FUNCTIONS OF INNOVATION TEXTBOOKS / <i>Тожибоева Х.М., Юсупова Ф.И.</i> (Республика Узбекистан) ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ УЧЕБНИКОВ	37
<i>Tilavova M.M.</i> (Republic of Uzbekistan) FEATURES OF PREPARING CHILDREN FOR GENDER RELATIONS IN THE FAMILY / <i>Тилавова М.М.</i> (Республика Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ К ГЕНДЕРНЫМ ОТНОШЕНИЯМ В СЕМЬЕ	40
<i>Qosimov F.M., Qosimova M.M.</i> (Republic of Uzbekistan) THE SYSTEM OF TASKS DESIGNED TO CREATE CREATIVITY IN STUDENTS IN THE CLASSROOM OF PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS / <i>Косимов Ф.М., Косимова М.М.</i> (Республика Узбекистан) СИСТЕМА ЗАДАНИЙ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТВОРЧЕСТВА У УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	42
<i>Alimardonov Z.Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) THE DEVELOPMENT STRATEGY OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS IN HIGHER MILITARY EDUCATION INSTITUTIONS / <i>Алимардонов З.Ш.</i> (Республика Узбекистан) СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ.....	45
<i>Kadirov Sh.N.</i> (Republic of Uzbekistan) PHYSICAL EDUCATION AS A SUCCESS FACTOR FOR STUDENTS / <i>Кадиров Ш.Н.</i> (Республика Узбекистан) ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР УСПЕХА СТУДЕНТОВ	47
<i>Maksudov U.K.</i> (Republic of Uzbekistan) ORAL FOLK ART AS A FACTOR IN THE SOCIAL DEVELOPMENT OF THE CHILD'S PERSONALITY / <i>Максудов У.К.</i> (Республика Узбекистан) УСТНОЕ НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА.....	49
<i>Rakhimova M.U.</i> (Republic of Uzbekistan) PROJECT METHOD FOR LEARNING A FOREIGN LANGUAGE / <i>Рахимова М.У.</i> (Республика Узбекистан) МЕТОД ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	51
<i>Nakipbekova G.B.</i> (Republic of Kazakhstan) THE ROLE OF SPEAKING ASSESSMENT (PEER-ASSESSMENT) IN TEACHING AND LEARNING SECOND LANGUAGES / <i>Накипбекова Г.Б.</i> (Республика Казахстан) РОЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ ГОВОРЕНИЯ (PEER-ASSESSMENT) В ПРЕПОДАВАНИИ И ИЗУЧЕНИИ ВТОРЫХ ЯЗЫКОВ.....	53
<i>Davronova G.M.</i> (Republic of Uzbekistan) APPLICATION OF PERCEPTUAL ABILITIES OF FUTURE MUSIC TEACHERS IN SHAPING STUDENTS' SINGING CULTURE / <i>Давронова Г.М.</i> (Республика Узбекистан) ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЦЕПТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕВЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ	59
MEDICAL SCIENCES	62
<i>Eliava G.G., Tsintsadze T.G., Chabashvili N.M., Sopromadze Z.G., Svanishvili T.R., Tataradze E.R.</i> (Georgia) HISTORIC IMPORTANCE OF THE LONDON HOMEOPATHY INTERNATIONAL CONFERENCE DECISIONS AND SOME	

ASPECTS OF SAMUEL HAHNEMANN'S PRIVATE LIFE (DEVOTED TO 223RD ANNIVERSARY OF PROPOSAL OF HOMEOPATHY PRINCIPLE "LIKE IS CURED BY LIKE" TO THE MEDICAL SOCIETY) / Элиава Г.Г., Цинцадзе Т.Г., Чабашвили Н.М., Сопромадзе З.Г., Сванишвили Т.Р., Татарадзе Э.Р. (Грузия) ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕШЕНИЙ ЛОНДОНСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ГОМЕОПАТОВ И НЕКОТОРЫЕ СТОРОНЫ ЛИЧНОЙ ЖИЗНИ САМУИЛА ГАНЕМАНА (ПОСВЯЩЕННОЙ 223-ЛЕТИЮ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА «ПОДОБНОЕ ЛЕЧИТСЯ ПОДОБНЫМ» МЕДИЦИНСКОМУ ОБЩЕСТВУ).....	62
Styazhkina S.N., Sheynina E.M., Mihajlova A.G. (Russian Federation) BLEEDING AS COMPLICATION OF DIVERTICULAR INTESTINAL DISEASE, PATHOGENESIS AND PREVENTION OF DISEASE / Стяжкина С.Н., Шейнина Е.М., Михайлова А.Г. (Российская Федерация) КРОВОТЕЧЕНИЕ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА, ПАТОГЕНЕЗ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	66
Styazhkina S.N., Merzlyakova Yu.S., Khamadullin A.A. (Russian Federation) DYNAMICS OF THE DISEASE WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER AND MELLORE-WEIS SYNDROME FOR 2016 – 2018 / Стяжкина С.Н., Мерзлякова Ю.С., Хамадуллин А.А. (Российская Федерация) ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И СИНДРОМОМ МЕЛЛОРИ-ВЕЙСА ЗА 2016 - 2018	70
Kadirov Sh.N. (Republic of Uzbekistan) PATHOPHYSIOLOGICAL VIEW OF PERITONITIS PREVENTION IMPROVING / Кадиров Ш.Н. (Республика Узбекистан) ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА УЛУЧШЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИТОНИТА.....	73
Saidova Sh.A., Pulatova N.I., Abdullaev F.Kh., Pulatova D.B. (Republic of Uzbekistan) EFFECTIVENESS OF VICTOZA ON METABOLIC RISK FACTORS IN OBESITY PATIENTS / Саидова Ш.А., Пулатова Н.И., Абдуллаев Ф.Х., Пулатова Д.Б. (Республика Узбекистан) ВЛИЯНИЕ ВИКТОЗЫ НА МЕТАБОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ	75
Suleymanov S.F. (Republic of Uzbekistan) INFRINGEMENT OF THE IMMUNE STATUS AND ITS CORRECTION IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS / Сулейманов С.Ф. (Республика Узбекистан) НАРУШЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ.....	80
Samigova G.E. (Republic of Uzbekistan) STUDYING OF THE PSYCHOEMOTIONAL CONDITION OF STOMATOLOGISTS OF VARIOUS PROFILE / Самигова Г.Э. (Республика Узбекистан) ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТОМАТОЛОГОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ.....	83
VETERINARY SCIENCES	85
Sagdullaeva G.U. (Republic of Uzbekistan) EFFECTIVE LABORATORY MEDIUM FOR ISOLATION LISTERIA FROM MILK / Сагдуллаева Г.У. (Республика Узбекистан) ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛИСТЕРИЙ ИЗ МОЛОКА	85

PSYCHOLOGICAL SCIENCES88

Usmanova Sh.Dj., Khamrakulova D.F., Rakhmatova F.M. (Republic of Uzbekistan)

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF TEACHER TRAINING / *Усманова Ш.Ж.,*

Хамракулова Д.Ф., Рахматова Ф.М. (Республика Узбекистан)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

УЧИТЕЛЯ88

QUASILINEAR MODEL IN RIEMANN COORDINATES OF SAINT-VENANT'S EQUATION FOR OPEN CHANNELS

Aloev R.D.¹, Mingbayeva A.A.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Aloev352@scientifictext.ru

¹Aloev Rakhmatillo Dzhuraevich – Doctor in physical and mathematical, Professor,

²Mingbayeva Aziza Abdukhakimovna – Lecturer,

NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the shallow water equations are a set of hyperbolic partial differential equations (or parabolic if viscous shear is considered) that describe the flow below a pressure surface in a fluid (sometimes, but not necessarily, a free surface). In this paper, we consider the mathematical aspects of the numerical solution of a class of quasilinear hyperbolic systems of partial differential equations. Due to the special choice of the components of the dependent variable vector on smooth solutions, the system can be rewritten in such an equivalent way that these two equivalent forms of recording the initial system of gas dynamics equations make it possible to obtain a so-called local a priori estimate for it. A class of difference schemes for one-dimensional hyperbolic systems of equations is proposed. The question of the stability of such schemes is being studied.

Keywords: Saint-Venant equations for open channels, difference scheme, eigenvalues, hyperbolic system, stability, approximation.

КВАЗИЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ В КООРДИНАТАХ РИМАНА УРАВНЕНИЯ СЕН-ВЕНАНА ДЛЯ ОТКРЫТЫХ КАНАЛОВ

Алоев Р.Д.¹, Мингбаева А.А.² (Республика Узбекистан)

¹Алоев Рахматилло Джураевич – доктор физико-математических наук, профессор;

²Мингбаева Азиза Абдухакимовна – преподаватель,
кафедра вычислительной математики и информационных систем,
Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: уравнения мелкой воды (известные также как уравнения Сен-Венана в линейной форме) — система гиперболических дифференциальных уравнений в частных производных, которая описывает потоки под поверхностью жидкости. В этой работе рассматривается вопрос приведение к общей квазилинейной форме систему уравнений Сен-Венана для открытых каналов, нахождение собственных значений и собственных векторов матрицы $F(\mathbf{Y})$, вопросы вывода квазилинейной модели в координатах Римана из общей физической модели путем диагонализации матрицы $F(\mathbf{Y})$.

Ключевые слова: система уравнений Сен-Венана для открытых каналов, собственные значения, собственные вектора, гиперболическая система.

УДК 519.633

Впервые предложенный Барре де Сен-Венаном (1871), уравнения Сен-Венана (также называемые уравнениями мелкой воды) описывают распространение воды в открытых каналах (см. Рис. 1). В простом стандартном случае канала с постоянным наклоном, прямоугольным поперечным сечением и шириной единицы модель Сен-Венана представляет собой систему двух нелинейных законов сохранения вида

$$\begin{aligned}\partial_t H + \partial_x (HV) &= 0 \\ \partial_t V + \partial_x \left(\frac{V^2}{2} + gH \right) + \left(C \frac{V^2}{H} - gS_b \right) &= 0\end{aligned}\quad (1)$$

где $H(t, x)$ глубина воды и $V(t, x)$ горизонтальная скорость воды. Точнее, $V(t, x)$ обозначает горизонтальную скорость усредненной по вертикальной колонне воды. S_b является постоянным снизу наклоном, g - является постоянным ускорением силы тяжести, и C представляет собой постоянный коэффициент трения. Первое уравнение представляет собой массовый баланс и второе уравнение представляет собой закон сохранения импульса [1].

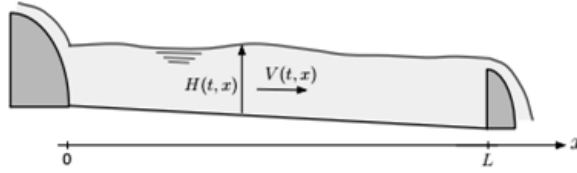


Рис. 1. Боковой вид пула открытого канала с постоянным уклоном дна и прямоугольным сечением

Модель (1) можно записать в виде

$$\begin{aligned}\partial_t H + V \partial_x H + H \partial_x V &= 0 \\ \partial_t V + g \partial_x H + V \partial_x V + \left(C \frac{V^2}{H} - gS_b \right) &= 0\end{aligned}$$

Эта модель записана в общей квазилинейной форме $\mathbf{Y}_t + F(\mathbf{Y})\mathbf{Y}_x + G(\mathbf{Y}) = 0$ с

$$\mathbf{Y} = \begin{pmatrix} H \\ V \end{pmatrix} \quad F(\mathbf{Y}) = \begin{pmatrix} V & H \\ g & V \end{pmatrix} \quad G(\mathbf{Y}) = \begin{pmatrix} 0 \\ CV^2 H^{-1} - gS_b \end{pmatrix}$$

Собственные значения матрицы $F(\mathbf{Y})$ являются

$$V + \sqrt{gH} \quad \text{и} \quad V - \sqrt{gH}$$

Они находятся из выражения $\text{Det}(F(Y) - \lambda E) = 0$

$$\text{Det} \left(\begin{pmatrix} V & H \\ g & V \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \lambda & 0 \\ 0 & \lambda \end{pmatrix} \right) = 0$$

$$\text{Det} \begin{pmatrix} V - \lambda & H \\ g & V - \lambda \end{pmatrix} = 0$$

$$(V - \lambda)^2 - gH = 0$$

$$\lambda_{1,2} = V \pm \sqrt{gH}$$

Поток называется докритическими (или речной), если так называемое число Фруда [2]

$$Fr = \frac{V(t, x)}{\sqrt{gH(t, x)}}$$

При этом условии, система является гиперболической с характеристикой скоростью

$$\lambda_1(\mathbf{Y}) = V + \sqrt{gH} > 0 > -\lambda_1(\mathbf{Y}) = V - \sqrt{gH}$$

координаты Римана могут быть определены как

$$R_1 = V + 2\sqrt{gH} \quad \text{и} \quad R_2 = V - 2\sqrt{gH}$$

и перевернуты, как

$$H = (R_1 - R_2)^2 / 16g, \quad V = (R_1 + R_2) / 2$$

С помощью этих координат, система записывается в характеристической форме

$$\mathbf{R}_t + \Lambda(\mathbf{R})\mathbf{R}_x + C(\mathbf{R}) = 0,$$

где:

$$\Lambda(\mathbf{R}) = \begin{pmatrix} \lambda_1(\mathbf{R}) & 0 \\ 0 & -\lambda_2(\mathbf{R}) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{3R_1 + R_2}{4} & 0 \\ 0 & \frac{R_1 + 3R_2}{4} \end{pmatrix}$$

и

$$C(\mathbf{R}) = \begin{pmatrix} 4gC\left(\frac{R_1 + R_2}{R_1 - R_2}\right)^2 - gS_b \\ 1 \end{pmatrix}$$

Для того чтобы найти координаты Римана, вычислим собственные вектора матрицы $F(\mathbf{Y})$. Собственные вектора находятся из выражения $\omega_i(F(\mathbf{Y}) - \lambda_i E) = 0$

$$(\omega_{11} \quad \omega_{12}) \left(\begin{pmatrix} V & H \\ g & V \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} V + \sqrt{gH} & 0 \\ 0 & V + \sqrt{gH} \end{pmatrix} \right) = 0$$

$$(\omega_{11} \quad \omega_{12}) \begin{pmatrix} -\sqrt{gH} & H \\ g & -\sqrt{gH} \end{pmatrix} = 0$$

$$\begin{cases} -\sqrt{gH}\omega_{11} + g\omega_{12} = 0 \\ H\omega_{11} - \sqrt{gH}\omega_{12} = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \omega_{11} = \sqrt{\frac{g}{H}}\omega_{12} \\ \omega_{11} = \sqrt{\frac{g}{H}}\omega_{12} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \omega_{11} = \sqrt{\frac{g}{H}} \\ \omega_{12} = 1 \end{cases}$$

Точно также находим второй собственный вектор:

$$(\omega_{21} \quad \omega_{22}) \left(\begin{pmatrix} V & H \\ g & V \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} V - \sqrt{gH} & 0 \\ 0 & V - \sqrt{gH} \end{pmatrix} \right) = 0$$

$$(\omega_{21} \quad \omega_{22}) \begin{pmatrix} \sqrt{gH} & H \\ g & \sqrt{gH} \end{pmatrix} = 0$$

$$\begin{cases} \sqrt{gH}\omega_{21} + g\omega_{22} = 0 \\ H\omega_{21} + \sqrt{gH}\omega_{22} = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \omega_{21} = -\sqrt{\frac{g}{H}}\omega_{22} \\ \omega_{21} = -\sqrt{\frac{g}{H}}\omega_{22} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \omega_{21} = -\sqrt{\frac{g}{H}} \\ \omega_{22} = 1 \end{cases}$$

Составим матрицу из собственных векторов:

$$\Omega = \begin{pmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ \omega_{21} & \omega_{22} \end{pmatrix} \Rightarrow \Omega = \begin{pmatrix} \sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \\ -\sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \end{pmatrix}$$

и диагональную матрицу собственных значений:

$$\Lambda = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 \\ 0 & \lambda_2 \end{pmatrix} \Rightarrow \Lambda = \begin{pmatrix} V + \sqrt{gH} & 0 \\ 0 & V - \sqrt{gH} \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{Y}^\Delta = \begin{pmatrix} H \\ V \end{pmatrix}$$

Подставим данные значения в $\Omega \mathbf{Y}_t + \Lambda \Omega \mathbf{Y}_x + \Omega \mathbf{B} \mathbf{Y} = 0$

$$\begin{pmatrix} \sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \\ -\sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} H \\ V \end{pmatrix}_t + \begin{pmatrix} V + \sqrt{gH} & 0 \\ 0 & V - \sqrt{gH} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \\ -\sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} H \\ V \end{pmatrix}_x + \begin{pmatrix} \sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \\ -\sqrt{\frac{g}{H}} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ CV^2H^{-1} - gS_b \end{pmatrix} = 0$$

$$\left\{ \begin{pmatrix} V_t + \sqrt{\frac{g}{H}} H_t \end{pmatrix} + (V + \sqrt{gH}) \begin{pmatrix} V_x + \sqrt{\frac{g}{H}} H_x \end{pmatrix} + CV^2H^{-1} - gS_b = 0 \right.$$

$$\left. \begin{pmatrix} V_t - \sqrt{\frac{g}{H}} H_t \end{pmatrix} + (V - \sqrt{gH}) \begin{pmatrix} V_x - \sqrt{\frac{g}{H}} H_x \end{pmatrix} + CV^2H^{-1} - gS_b = 0 \right. \quad (1.1)$$

координаты Римана могут быть определены как

$$R_1 = V + 2\sqrt{gH} \quad \text{и} \quad R_2 = V - 2\sqrt{gH} \quad (2)$$

Возьмём производную по t и x :

$$(V \pm 2\sqrt{gH})_t = V_t \pm \frac{1}{2} \cdot 2\sqrt{g} \cdot \frac{1}{\sqrt{H}} H_t = V_t \pm \sqrt{\frac{g}{H}} H_t$$

$$(V \pm 2\sqrt{gH})_x = V_x \pm \frac{1}{2} \cdot 2\sqrt{g} \cdot \frac{1}{\sqrt{H}} H_x = V_x \pm \sqrt{\frac{g}{H}} H_x$$

Как мы видим выражения в скобках системы уравнений (1.1) и есть координаты Римана (2).

Список литературы / References

1. Годунов С.К. Уравнения математической физики. М.: Наука, 1971. 67 стр.
2. Bastin Georges and Coron Jean-Michel. Stability and boundary stabilization of 1-D Hyperbolic Systems // Springer International Publishing Switzerland., 2016. P. 37.

DEMONSTRATION EXPERIMENT TO STUDY THE SUBJECT IN CHEMISTRY

Ivanova A.N.¹, Petuhov D.S.², Filippov Ya.I.³ Scryabina V.I.⁴
(Russian Federation) Email: Ivanova352@scientifictext.ru

¹Ivanova Akulina Nikolaevna – Student;

²Petuhov Darhan Semenovich – Student;

³Filippov Yaroslav Ilyich – Student;

⁴Scryabina Vasilisa Ivanovna - PhD, Associate Professor,

FACULTY OF AGRONOMY,

OKTEM BRANCH

YAKUT STATE AGRICULTURAL ACADEMY,

YAKUTSK

Abstract: the issue of education today is one of the priorities for the development of the state. In order to obtain highly qualified, competitive specialists, educational institutions must train students in accordance with federal state educational standards, so that the learners' knowledge and skills will have positive results when choosing a future profession. This article discusses the question of a demonstration experiment for studying a subject in chemistry for agro-education, on the basis of a higher educational institution.

Keywords: subject, chemistry, experiment, method, knowledge, skill, reaction, substance, reactive, devices

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА ХИМИИ

Иванова А.Н.¹, Петухов Д.С.², Филиппов Я.И.³, Скрыбина В.И.⁴
(Российская Федерация)

¹Иванова Акулина Николаевна – студент;

²Петухов Дархан Семенович – студент;

³Филиппов Ярослав Ильич – студент;

⁴Скрыбина Василиса Ивановна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
агрономический факультет,

Октемский филиал

Якутская государственная сельскохозяйственная академия,

г. Якутск

Аннотация: вопрос образования на сегодня является одним из приоритетных направлений для развития государства. Для получения высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов образовательные учреждения должны обучать студентов по Федеральным государственным образовательным стандартам, чтобы усвояемость знаний и умений для обучающихся имели положительные результаты при выборе будущей профессии. В данной статье рассматривается вопрос демонстрационного эксперимента для изучения предмета химии для агропрофильного образования, на базе высшего учебного заведения.

Ключевые слова: предмет, химия, эксперимент, методика, знания, умения, реакция, вещество, реактив, приборы.

Одним из важных методов изучения предмета химии для высших учебных заведений является демонстрационный эксперимент. Еще в 19 в., в своих трудах В.Н. Верховский отмечал «Химия как учебный предмет была у русской школы на положении падчерицы. Ее или подчиняли другим предметам, как физика, минералогия, товароведение, или только

терпели – то вводили, то изгоняли, то снова допускали. Тем не менее, положение методики преподавания химии было вовсе не катастрофическим» [4. С. 79].

В 1899 г., при съезде преподавателей физико-химических наук Н.А. Умов одним из первых выступил о том, что необходимо при изучении предмета химии совмещать теорию вместе с практическими и лабораторными работами. После выступления известного профессора начали разрабатывать методику демонстрационного эксперимента для изучения предмета химии. Данный преподнесенный метод актуален и по сей день, по причине того, что изучение предмета по химии невозможно реализовать без практических и лабораторных занятий. Различные методы усвоения по предмету химия эффективно дают развивать логическое мышление, умственный склад, вырабатывают сделать собственное умозаключение, сделать самостоятельно выводы и заключения для студентов [6. 352 с.].

Актуальность демонстрационного эксперимента является одним из важных методов обучения предмета по химии, можно даже отметить, что это достаточно специфичный метод, который обусловлен источником получения знаний, как средство коррекции, способ получения истинности, гипотез, решения постановки проблем [3. С. 35-40].

При проведении различных экспериментов у студентов наглядно формируется объективность получения образовательных, научных знаний в мире химических элементов и веществ. Если в стенах школы они знакомились с элементарными химическими реакциями, то в обучении в высших учебных заведениях сразу начинается усвоение предмета путем достаточно сложных методов демонстрационного эксперимента. При достижении эффективного качества образования по предмету химия, необходимо развивать познавательную деятельность среди обучаемых студентов, учитывая их уровень знаний предмета, а также совмещения теории и практики в одинаковых условиях исследований [1. 469 с.].

При выполнении демонстрационных экспериментов для начала студент должен раскрыть проблему, изучить теоретический курс, составить логическую связь и самостоятельно проводить опытнические исследования, фиксировать каждое выполненное задание и в конце должен предоставить полноценный вывод по полученному материалу [2, 5].

Необходимо отметить несколько важных компонентов, которые в обязательном порядке должны применяться при проведении демонстрационных экспериментов по предмету химия для высших учебных заведений агропрофилированного направления:

1. При отсутствии необходимого количества оборудования (химические реактивы, приборы, посуда и т.д).
2. Если студенты полностью еще не овладели самостоятельно техникой проведения опытов.
3. Если опыты не дают эффективного результата.
4. Если опыты предоставляют опасность для жизни и здоровья студентов.
5. Если опыты занимают достаточно много времени для их проведения.

Демонстрационный эксперимент, в первую очередь, должен состоять из правильно составленных целей и задач, а также должен быть теоретически, практически и технически понятным, простым, без сложных заданий.

В заключении можно добавить, что все демонстрационные химические эксперименты должны усваиваться студентами на протяжении всего учебного процесса предусмотренными программам ФГОС РФ. Роль усвоения навыков и умений при проведении демонстраций опытов и экспериментов среди студентов должен прививать учебно-воспитательный процесс, улучшить качество образования, развивать логическое мышление, а также формирование интереса как мотива учебной деятельности.

Список литературы / References

1. Зайцев О.С. Практическая методика обучения химии в средней и высшей школе / О.С. Зайцев. М.: Картэк, 2012. 469 с.

2. Мартыненко Б.В. Эксперимент не должен уйти из школы // Ж. Химия в школе, 1999. № 1. С. 57-59.
3. Нахова Н.А., Егорова К.Е. Развитие и закрепление практических умений и навыков по химии. Якутск: Изд-во ЯГУ, 2008. С. 35-40.
4. Пак М.С. Дидактика химии: становление и развитие: Книга для учителя. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. 79 с.
5. Полосин В.С. Больше внимания химическому эксперименту // Ж. Химия в школе, 1997. № 1. С. 69.
6. Чечель И.Д. Теория и практика организации экспериментальной работы в общеобразовательных учреждениях. М.: Новый учебник, 2003. 352 с.

METHODS OF USING CHEMICAL LANGUAGE FOR STUDENTS AGRO-EDUCATION

Emelyanova Yu.G.¹, Pudova A.A.², Scryabina V.I.³ (Russian Federation)
Email: Emelyanova352@scientifictext.ru

¹Emelyanova Yulia Germanovna – Student;

²Pudova Aytalina Afanasyevna – Student;

³Scryabina Vasilisa Ivanovna - PhD, Associate Professor,
FACULTY OF AGRONOMY,
OKTEM BRANCH
YAKUT STATE AGRICULTURAL ACADEMY,
YAKUTSK

Abstract: the article deals with the study of the concepts of the chemical language in agro-specialized educational institutions. Transfer in chemical education is impossible without its competent information, transfer, training. Like any language, this subject cannot be studied without its terminology, concepts, and reasoning. Knowledge of chemical terminology, symbolism and nomenclature without an exact teaching method is not possible. The method of using the chemical language for students of agrofilm education is necessary to improve the quality of mastering the chosen profession for students.

Keywords: methods, chemistry, language, term, concept, reasoning, information, skills, training, knowledge.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРОПРОФИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Емельянова Ю.Г.¹, Пудова А.А.², Скрыбина В.И.³
(Российская Федерация)

¹Емельянов Юлия Германовна – студент;

²Пудова Айталиа Афанасьевна – студент;

³Скрыбина Василиса Ивановна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
агрономический факультет,
Октемский филиал
Якутская государственная сельскохозяйственная академия,
г. Якутск

Аннотация: в статье рассматривается изучение, понятия химического языка в агропрофильных образовательных учреждениях. Передача в химическом образовании невозможна без его грамотной информации, передачи, обучения. Как и любой язык, данный

предмет невозможно изучить без его терминологий, понятий, рассуждений. Знание химических терминологий, символик и номенклатуры без точного метода обучения невозможно. Методика использования химического языка для студентов агропрофильного образования необходима для улучшения качества усвоения выбранной профессии для студентов.

Ключевые слова: методика, химия, язык, термин, понятие, рассуждение, информация, умения, обучение, знание.

Любое образование, специализация, научный мир имеют свой язык. Химический язык – это искусственный язык, который создали исследователи разных стран мира, который понимается без перевода, начиная от школьников и заканчивая до профессиональных исследователей. Общая система понятий терминов, определений, символов химических элементов, номенклатура веществ (органических и неорганических), формулы и уравнения, точные правила перевода с химического языка на естественный язык.

Если коснуться немного вопроса становления предмета химии как науки, то можно отметить несколько этапов его развития. В России формирование научного мира по химии были получены за счет начала интеграции с европейской научной элиты. Развитие языка химии в России в начале было использовано как лексические терминологии, с помощью использования и заимствования с зарубежного научного мира.

Главный основатель химического языка в России - М.В. Ломоносов, он в своих трудах 1740—1760 гг. использовал свойства соединения различных металлов, сделал их классификацию и методы его получения, для развития металлургической науки внес огромный вклад [4, с. 117-121].

В программе высших учебных заведений по сельскохозяйственному направлению предмет химия выступает одним из важных предметов изучения. Предметы, которые усваиваются на первом курсе, такие, как химия, аналитическая, органическая и неорганическая химия прописаны в программе Федерального государственного образовательного стандарта в большом объеме не случайно, ведь сельскохозяйственный мир состоит в основном из химических компонентов и веществ и их изучение является достаточно сложным материалом для усвоения предмета [1, с. 12-16].

Дисциплины по химии помогают усваивать образовательную программу за счет его процессов, реакций, материалистических позиций, познавать природные явления окружающего мира с помощью химических веществ. При изучении предмета химия студент получает знания за счет усвоения значения химических формул, реакций и умению их грамотно использовать в дальнейшем обучении, а также правильно рассчитать решения задач и уравнений химических реакций.

При изучении предмета химия у студентов развивается научное мировоззрение, мышление, помогает формировать взгляд по методу склада развития по таким вопросам как философия, математика, физика, биология и т.д. Охватывание в одном предмете сразу несколько направлений, при усвояемости образовательной программы будет иметь положительные результаты.

Язык химии начинает усваиваться еще со школьной программы и в стенах высших учебных заведений она закрепляется уже в профессиональном уровне и тем самым дает возможность повысить качество знаний, умений и навыков для студентов [2, 3, 5].

В завершении курса по химии, знания у студентов в будущем поможет выработать диалектико-материалистические убеждения, полученные знания на языке химии будут способствовать владению понятиями и законами химии, научного интереса как одной из важных средств изучения направленности.

Грамотное использование и знание языка химии для производства, в нашем случае будет использоваться в агрономии, а также для повышения теоретического подхода усвоения знаний и умений по изучению научно-познавательной литературы. В нашем случае одним из важных компонентов усвоения языка по химии служит овладение составлением химических формул, уравнений, раскрытие их решений и содержания.

Язык химии помогает студентам сельскохозяйственного направления усвоить в полном цикле, познавать традиционно-классические методы формирования в специализации, повышает интерес к изучаемому предмету, усвоение знаний совершенствуется не только преподавателем, но и самими студентами, так как язык химии эффективно используется при изучении естественно-научного направления и является одним из приоритетных направлений в сфере образования.

Список литературы / References

1. *Андреева М.П.* Разработка модулей регионального содержания химии // Проблемы непрерывного естественно-научного образования. Якутск: Сахаполиграфиздат, 2002. С. 12-16.
2. *Григорьева Т.С.* Приемы развития химического языка на уроках // Проблемы непрерывного естественно-научного образования. Якутск: Сахаполиграфиздат, 2002. С. 115-117.
3. *Жихарева М.Г.* Химическая терминология // Первое сентября. Химия, 2009. № 12. С. 24-28.
4. *Кутина Л.Л.* Формирование языка русской науки. М.-Л.: Наука, 1964. С. 117-121.
5. *Соколов А.И.* О роли переводной литературы в становлении русской химической терминологии в XVIII веке // Ж. Вестник Нижегородского университета им Н.И. Лобачевского, 2011. № 6. С. 16-18.

BIOLOGICAL SCIENCES

WATER EXCHANGE

Radyukova V.I. (Russian Federation)

Email: Radyukova352@scientifictext.ru

*Radyukova Valentina Ivanovna - Student,
BIOLOGY OF PLANTS AND ANIMALS DEPARTMENT, FACULTY OF GEOGRAPHY AND SCIENCE
FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
VORONEZH STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
CHEMICAL ANALYST,
MUNICIPAL UNITARY ENTERPRISE "VODOKANAL", GUBKIN*

Abstract: *the article deals with macro and microelements, water content in biomass, the role of water for the vital activity of organisms and the ongoing physicochemical processes. On the content and distribution of water in the body and the cell. The structure of water, its quantity attributable to the formation of biocomplexes, is revealed. The role of inorganic substances in the body's water exchange. What is the degree of water retention by the body. On the bound and unbound states of the aquatic environment. The amount of water spent and acquired by living organisms. What are the consequences of the loss of a large amount of liquid medium. On changing the viscosity of water.*

Keywords: *micro and macronutrients, trixotropy, stomatal apparatus.*

ВОДНЫЙ ОБМЕН

Радюкова В.И. (Российская Федерация)

*Радюкова Валентина Ивановна - студент,
кафедра биологии растений и животных, естественно-географический факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Воронежский государственный педагогический университет,
химик-аналитик,
Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал», г. Губкин*

Аннотация: *в статье говорится о макро- и микроэлементах, содержании воды в биомассе, о роли воды для жизнедеятельности организмов и протекающих физико-химических процессов. О содержании и распределении воды в организме и клетке. Раскрывается структура воды, её количество, приходящееся на формирование биоконплексов. Роль неорганических веществ в водообмене организма. Какая степень удержания воды организмом. О связанных и несвязанных состояниях водной среды. Количество воды, потраченное и приобретённое живыми организмами. К каким последствиям приводит потеря большого количества жидкой среды. Об изменении вязкости воды.*

Ключевые слова: *микро и макроэлементы, триксотропия, устьичный аппарат.*

Введение

Микро и макроэлементы в виде разнообразных химических элементов образуют живую материю. В среднем содержание воды в биомассе составляет 75%. Для создания условий жизнедеятельности вода играет огромную роль, образуя среду для протекания физико-химических процессов, обеспечивающих постоянное возобновление живого вещества и участвующих в реакциях гидролиза [8].

Содержание и распределение воды в организме и клетке.

Содержание воды в организмах в 5 раз превышает количество воды во всех реках земного шара, но её содержание значительно колеблется в различных тканях растений и

животных. В биологических жидкостях количество воды варьирует от 88 до 99%, а в древесине растений или костной ткани животных - от 20 до 24%. В клетках организма локализована большая часть воды - внутриклеточная вода. Внеклеточная вода сосредоточена в межклеточном пространстве или входит в состав биологических жидкостей. В организме человека внутриклеточная вода составляет $\frac{2}{3}$, а внеклеточная - $\frac{1}{3}$, так как коррелирует с интенсивностью процессов жизнедеятельности в них. В активно делящихся клетках содержание воды достигает 80- 90% [3].

Состояние воды.

Воды в простейшей бактериальной клетке приходится в количестве 1500 молекул на 1 молекулу липидов, 40000 - на 1 белковую молекулу и 100000 - на молекулу нуклеиновой кислоты. В клетке молекулы органических соединений окружены молекулами воды и взаимодействуют с неорганическими катионами и анионами. В структурировании воды и её взаимодействии с макро и микромолекулами играют водородные связи, благодаря которым в клеточном содержимом часть молекул воды переводятся в связанную форму. При формировании третичной структуры макромолекул и надмолекулярных биоконплексов, характерных для клеточного содержимого, вода может захватываться внутрь. В организме выделяют две категории воды: свободную и связанную. Последняя больше или меньше удерживается организмом в зависимости от типа связанности. В свою очередь, её подразделяют на слабосвязанную, то есть вода-растворитель, и прочносвязанную - не способную быть растворителем. При выталкивании из клетки метаболитов и всасывании необходимых веществ, клеточная вода непрерывно претерпевает пульсационные переходы из упорядоченного состояния в разупорядоченное, регулируемые белками [9].

Обмен воды.

В сутки человек теряет в среднем 2600 мл воды, благодаря испарению через кожу, дыханию и с биологическими жидкостями. С пищей восполняется $\frac{6}{7}$ воды, оставшиеся 350 мл организм человека получает в результате обмена веществ, такая вода получила название эндогенной, в отличие от экзогенной, получаемой извне. Например, в эмбриогенезе вредной черепашки $\frac{1}{4}$ воды, а при превращении тутового шелкопряда в бабочку почти вся вода имеет эндогенное происхождение. Более энергично происходит обмен воды в растениях. До 200 кг. Воды может испарять одно растение кукурузы или подсолнечника в течение вегетационного периода. В жаркий день массу самого листа в 2 раза превышает масса проходящей через него воды. Скорость восходящего потока воды в древесине в засушливых условиях достигает 25 м/мин [12].

Регуляция обмена воды.

Специфическое влияние на задержку и отдачу тканям и органам воды оказывают некоторые катионы. Например, натрий способствует накоплению воды в клетках, а калий и кальций выводят её. Водные резервы накапливаются в депо человека и животных, которое расположено в коже и печени. В растениях уровень испарения воды контролируется устьичным аппаратом, а запасная вода концентрируется в межклеточном пространстве [4].

Заклучение.

В жизни организма вода играет важнейшую роль. Потеря 20% воды в организме гораздо страшнее, чем полная утрата жиров и понижение наполовину содержания белков при голодании. Например, если снабжать голодающих собак водой, то можно повысить продолжительность их жизни в 10 раз. Вода участвует в формировании зольей и гелей протоплазмы, являясь основной средой клетки, внутри которой распределены молекулы разнообразных биополимеров. Разжижение геля под влиянием механических сил и обратное его застывание называется тиксотропией и характеризуется переходом зольей в гели и обратно. При мышечном сокращении, дифференциации некоторых внутриклеточных структур, клеточном делении, движении протоплазмы, происходит резкое изменение вязкости, что сопутствует процессу тиксотропии. Вода в живой природе - среда для протекания многочисленных и разнообразных химических процессов. Вещества, способные распадаться на ионы, обладают электрической диссоциацией благодаря большой диалектической постоянной воды. Но роль воды не ограничивается функцией растворителя

в биохимических процессах, во многих случаях являясь непосредственным участником химических реакций. Например, реакции, идущие с поглощением или выделением воды: гидратация и дегидратация, окисление и многие реакции синтеза.

Список литературы / References

1. Ауэрман Т.Л., Генералова Т.Г., Сусяняков Г.М. Основы биохимии: Учебное пособие. М.: МНФРА-М, 2013. 400 с.
2. Березов Т.Г., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. М.: Медицина, 1998. 704 с.
3. Биологическая химия: учебник / В.К. Кухта, Т.С. Морозкина, Э.И. Олецкий, А.Д. Таганович; под ред. А.Д. Тагановича. Минск: Асар, М.: БИНОМ, 2008. 688 с.
4. Биохимия. Краткий курс с упражнениями и задачами / Под ред. члена-корреспондента РАН, проф. Е.С. Северина, проф. А.Я. Николаева. М., 2001. 448 с.
5. Биохимия: периодическое издание / гл. редактор В.П. Скулачев. М.: Академкнига, 1936
6. Биохимия: учебник / под ред. Е.С. Северина. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. 784 с.
7. Биохимия: учебник / под ред. Е.С. Северина. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014. 768 с.
8. Жеребцов Н.А., Попова Т.Н., Артюхов В.Г. Биохимия. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2002. 696 с.
9. Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия. М.: Дрофа, 2004. 640 с.
10. Комов В.П. Биохимия: учебник для академического бакалавриата / В.П. Комов, В.Н. Шведова. М.: Юрайт, 2014. 640 с.
11. Кононский А.И. Биохимия животных. М.: Колос, 1992. 526 с.
12. Рогожин В.В. Биохимия животных: Учебник. СПб.: ГИОРД, 2009. 552 с.
13. Северин Е.С., Алейникова Т.Л., Осипов Е.В. Биохимия. М.: Медицина, 2000. 168 с.
14. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии. М., 1999. 512 с.
15. Чиркин А.А. Биохимия: учебное руководство. М.: Мед.лит., 2010. 624 с.

ENRICHED SUPERPHOSPHATE BASED ON PHOSPHORIC ACID GYPSUM PULP AND CARBONATE PHOSPHORITE FLOUR

Rasulov A.A.¹, Kholmurodov Zh.E.², Seitnazarov A.R.³, Beglov B.M.⁴,
Namazov Sh.S.⁵ (Republic of Uzbekistan)

Email: Rasulov352@scientifictext.ru

¹Rasulov Azamzhon Avazzhanovich - Basic Doctoral Student;

²Kholmurodov Zhamshid Erkinovich – Junior Scientific Researcher;

³Seitnazarov Atanazar Reipnazarovich - Doctor of technical sciences, Chief Researcher;

⁴Beglov Boris Mikhailovich - Doctor of Technical Sciences, Chief Researcher;

⁵Namazov Shafaat Sattarovich - Doctor of Technical Sciences, Academic, Head of Laboratory,

PHOSPHATE FERTILIZERS LABORATORY,

INSTITUTE OF GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY

ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: to obtain enriched superphosphate, it is proposed not a mixture of sulfuric and phosphoric acids, but phosphoric acid gypsum pulp (PAGP), which is formed during sulfuric acid extraction and thermal concentrate in the dihydrate mode. To PAGP, having $L : S = 2 : 1, 2.5 : 1, 3 : 1$, phosphate flour (PF) is dosed with weight ratios PAGP : PF from 100: 15 to 100: 40, that is condition of non-stiffening pulp. For all brands of PAGP, the optimal ratio of PAGP : PF is 100: 25, which yields samples of enriched superphosphate with a high content of total and digestible forms of P_2O_5 , with a value of $P_2O_{5\text{ wat.}} : P_2O_{5\text{ total.}}$ not less than 50%.

Keywords: phosphoric acid gypsum pulp, phosphorite flour, interaction, enriched superphosphate, composition.

ОБОГАЩЕННЫЙ СУПЕРФОСФАТ НА ОСНОВЕ ФОСФОРНОКИСЛОТНОЙ ГИПСОВОЙ ПУЛЬПЫ И КАРБОНАТНОЙ ФОСФОРИТОВОЙ МУКИ

Расулов А.А.¹, Холмуродов Ж.Э.², Сейтназаров А.Р.³, Беглов Б.М.⁴,
Намазов Ш.С.⁵ (Республика Узбекистан)

¹Расулов Аъзамжон Авазжанович – базовый докторант;

²Холмуродов Жамшид Эркинович – младший научный сотрудник;

³Сейтназаров Атаназар Рейпназарович – доктор технических наук, главный научный сотрудник;

⁴Беглов Борис Михайлович – доктор технических наук, главный научный сотрудник;

⁵Намазов Шафоат Саттарович – доктор технических наук, академик, заведующий лабораторией,

лаборатория фосфорных удобрений,

Институт общей и неорганической химии

Академия наук Республики Узбекистан,

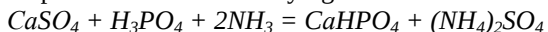
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: для получения обогащенного суперфосфата предлагается не смесь серной и фосфорной кислот, а фосфорнокислотная гипсовая пульпа (ФКГП), образующаяся при сернокислотной экстракции термоконцентрата в дигидратном режиме. К ФКГП, имеющей $Ж : Т = 2 : 1, 2.5 : 1, 3 : 1$, дозируется фосмука (ФМ) при весовых соотношениях ФКГП : ФМ от 100 : 15 до 100 : 40, то есть обеспечивающих условие незагустеваящей пульпы. Для всех марок ФКГП оптимальным соотношением ФКГП : ФМ является 100 : 25, при котором получают образцы обогащенного суперфосфата с высоким содержанием общей и усвояемой форм P_2O_5 , со значением $P_2O_{5\text{ водн.}} : P_2O_{5\text{ общ.}}$ не менее 50%.

Ключевые слова: фосфорнокислотная гипсовая пульпа, фосфоритовая мука, взаимодействие, обогащенный суперфосфат, состав.

In addition to simple and enriched superphosphates, single phosphate fertilizers include calcium dimonophosphate (33-36% P_2O_5), obtained by activating low-grade phosphate raw materials with lowered phosphoric acid [1, 2], precipitate (44% P_2O_5 ass., TU 113-08-513- 82) and double superphosphate (43-49% P_2O_5 ass., GOST 16306-80). The latter is a concentrated fertilizer [3]. But to obtain it, we need high-quality phosphate raw materials and concentrated H_3PO_4 .

Simple superphosphate produces by sulfuric acid decomposition of natural phosphates, and enriched with a mixture of sulfuric and phosphoric acids by chamber, chamber stream methods. For the production of enriched superphosphate, it is possible to use phosphate raw materials with a content of 20% P_2O_5 and more. Given the low concentration of P_2O_5 (17-18%) and a high content of CO_2 (15-20%) in Kyzylkum phosphorites, it is rational to conduct a study on obtaining enriched superphosphate by decomposing phosphoric acid gypsum pulp (PAGP) of JSC Ammofos-Maxam (Uzbekistan), obtained in the dihydrate mode of decomposition of washed calcined concentrate (26% P_2O_5) with 93% sulfuric acid [4]. PAGP is a suspension consisting of $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ in an aqueous solution of phosphoric acid. It is used for the production of supraphos-NS, the essence of which process consists in carrying out the reaction of its deep ammonization (to pH = 8.5):



We use the phosphate raw material to neutralize PAGP instead of NH_3 , which allows to obtain a single phosphate fertilizer such as enriched superphosphate. The process is studied in the real production PAGP three brands (wt.%): 1) with L : S = 2: 1 - P_2O_5 tot. 12.19; P_2O_5 wat. 12.04; CaO total. 12.47; SO_3 total 16.61; pH = 0.59; 2) with L : S = 2.5: 1 - P_2O_5 tot. 13.13; P_2O_5 wat. 13.08, CaO total. 10.07; SO_3 total 14.55; pH = 0.28; 3) with L : S = 3: 1 - P_2O_5 total. 14.33; P_2O_5 wat. 13.56; CaO total 8.75; SO_3 total 13.65; pH = 0.20; and as phosphate raw materials served as phosphate flour (PM) Kyzylkum (wt.%): 17.76 P_2O_5 ; P_2O_5 ass on citric acid: P_2O_5 total. = 17.74; 47.51 CaO; 1.79 MgO; 0.73 Fe_2O_3 ; 0.95 Al_2O_3 ; 3.27 SO_3 ; 17.02 CO_2 ; 5.27 insoluble residue; CaO total : P_2O_5 total = 2.68.

The experiments were carried out in a reactor with a volume of 200 ml, where the calculated amount of PAGP was loaded, and then with stirring, FM was gradually dosed to it at a weight ratio of PAGP: PM from 100: 15 to 100: 40. The components were reacted at 70°C for 60 minutes. Next, the superphosphate mass was discharged from the reactor, was ripened at 95-100°C. After cooling, the obtained product was crushed and analyzed for the content of various forms of P_2O_5 according to known methods [5].

The results show that the increase in the mass fraction of PM in relation to the PAGP, although it does not greatly affect the total content of P_2O_5 in the product, but significantly reduces the relative content of digestible and aqueous forms of P_2O_5 . So, with the ratio "L : S = 2: 1" with an increase in the weight ratio PAGP : PM from 100: 15 to 100: 40 in products, the content of P_2O_5 total is in the range of 22.52-22.75%, and the degree of transformation P_2O_5 ass : P_2O_5 total decreases from 91.25 to 73.22% and P_2O_5 wat : P_2O_5 total from 83.56 to 17.41%. With L : S = 2.5: 1, these figures vary within 24.21-25.6%, from 92.46 to 74.06%, from 89.14 to 65.55% and from 86.44 to 22.22%, with L : S = 3: 1 they are 26.3-28.81%, from 93.09 to 75.39%, from 89.31 to 67.11% and from 86.84 to 28.59%. This shows that the greater the ratio L : S, the more concentrated the P_2O_5 is fertilizer.

Most importantly, in all products there is no free H_3PO_4 with the exception of the ratio PAGP: PM = 100: 15 (0.72-1.21% P_2O_5 free). Depending on the L : S and PAGP : PM moisture phosphate pulps is within 32.24-42.53%. At the same time, the pulp does not set at stops, is easily involved in the granulation process, does not show abnormal phenomena during drying, does not fix the quantitative selection of fluoride compounds.

At the request of agriculture, single phosphate fertilizer should have P_2O_5 wat. : P_2O_5 total not less than 50%. On this basis, for the ratio L : S = 2: 1, the optimal ratio PAGP : PM is 100: 25, and for 2.5: 1 and 3: 1 - 100: 30. At the same time, for the first brand, an enriched superphosphate of composition (wt.%) is obtained: P_2O_5 total 22.66; P_2O_5 ass. : P_2O_5 total = 84.82; P_2O_5 wat. : P_2O_5 total = 59.13; for L : S = 2.5: 1 - P_2O_5 total 24.7; P_2O_5 ass. : P_2O_5 total = 82.06; P_2O_5 wat. : P_2O_5 total = 49.15; for

L : S = 3: 1 - P_2O_5 total 27.21; P_2O_5 ass. : P_2O_5 total = 82.87; P_2O_5 wat. : P_2O_5 total = 52.74. What is important is the fact that calcium in them is in digestible form.

Thus, the conducted research creates prerequisites for the development of single phosphate fertilizer technology by using PAGP and poor PM and produces granular enriched superphosphate in-line using existing equipment of supraphos production at “Ammofos-Maxam” JSC.

References / Список литературы

1. *Almukhametov I.A.* Development and industrial development of calcium dimonophosphate technology: Author's abstract. dis. ... Cand. tech. sciences. M.: NIUIF, 2000.
2. *Kanoatov Kh.M.* Technology of production of single phosphate fertilizers by phosphoric acid activation of phosphorites of the Central KyzylKum: Abstract. diss. ... Cand. chemical sciences. Tashkent: ISC of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, 2010.
3. Double superphosphate. Technology and application. / M.A. Shapkin, T.I. Zavertyaeva, R.Yu. Zinyuk, B.D. Guller. L. : Chemistry, 1987. 216 p.
4. *Namazov Sh.S., Sadykov B.S., Volynskova N.V., Seitnazarov A.R., Isaev R.D., Beglov B.M.* Extraction phosphoric acid from washed calcined phos concentrate of Central Kyzylkum containing 26% P_2O_5 // Chemical industry (St. Petersburg), 2014. Vol. 91. № 5. P. 225-236.
5. *Vinnik M., Erbanova L.N., Zaitsev P.M. et al.* Methods for the Analysis of Phosphate Raw Materials, Phosphorous and Complex Fertilizers, Feed Phosphates. M.: Chemistry, 1975. 218 p.
6. *Rasulov A.A., Namazov Sh.S., Seitnazarov A.R., Beglov B.M.* Enriched superphosphate obtained by decomposition of washed dried phosphate concentrate with phosphoric acid gypsum pulp // Chemical industry (St. Petersburg), 2018. Vol. 95. № 5. P. 236-240.

LIQUID-PHASE SYNTHESIS OF VINYL CHLORIDE **Vapoyev Kh.M.¹, Mukhiddinov B.F.² (Republic of Uzbekistan)** **Email: Vapoyev352@scientifictext.ru**

¹Vapoyev Khusnitdin Mirzoyevich – Head of Department;

²Muhiddinov Bahodir Fakhriddinovich – Professor,

CHEMICAL TECHNOLOGY DEPARTMENT, CHEMICAL AND METALLURGICAL FACULTY,
NAVOI STATE MINING INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article presents the results of the study of systematic synthesis of vinyl chloride based on acetylene and hydrogen chloride by homogeneous-catalytic method. Synthesis of vinyl chloride from the nature and quantity of catalysts and from the ratio of reacting substances is investigated. It was found that with increasing copper content in the catalyst increases the yield of the main product and the optimal ratio of acetylene:hydrogen chloride is 1.0:1.1.

The 3D structures, charge distribution and electron density of vinyl chloride are investigated and the electron density distribution of molecules is shown.

Keywords: Vinyl chloride, acetylene, hydrogen chloride, homogeneous catalytic method, hydrochlorination, catalyst, temperature, ratio of reactants, yield, acetaldehyde, organic medium

ЖИДКОФАЗНЫЙ СИНТЕЗ ВИНИЛХЛОРИДА **Вапоев Х.М.¹, Мухиддинов Б.Ф.² (Республика Узбекистан)**

¹Вапоев Хуснитдин Мирзоевич – заведующий кафедрой;

²Мухиддинов Баходир Фахриддинович – профессор,
кафедра химической технологии, химико-металлургический факультет,
Навоийский государственный горный институт,
г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования систематического синтеза хлористого винила на основе ацетилена и хлористого водорода гомогенно-каталитическим методом. Исследован синтез хлористого винила от природы и количества катализаторов и от соотношения реагирующих веществ. Выявлено, что с увеличением содержания меди в катализаторе возрастает выход основного продукта и оптимальное соотношение ацетилен:хлористый водород составляет 1,0:1,1.

Исследованы 3D структуры, распределение зарядов и электронной плотности винилхлорида и показано распределение электронной плотности молекул.

Ключевые слова: хлористый винил, ацетилен, хлористый водород, гомогенно-каталитический метод, гидрохлорирование, катализатор, температура, соотношение реагирующих веществ, выход, ацетальдегид, органическая среда

Винилхлорид является одним из крупнейших по объёму органических полупродуктов мирового химического производства, уступая лишь этилену (150 млн тонн в 2017 году), пропилену 60 млн тонн в 2015 году), метанолу 48–49 млн тонн в 2010 году), бензолу (50,95 млн тонн в 2017 году). Производству винилхлорида является третьим после полиэтилена и окиси этилена по значимости направлением использования этилена как важнейшего химического сырья и составляет 11,9% его мирового потребления (по данным на 2015 год). По прогнозным данным компании *IHS*, текущее потребление винилхлорида в период с 2010 по 2015 гг. будет расти в размере 4,4% в год и 4,2% в последующие пять лет (с 2015 по 2020 гг.).

Для жидкофазного гидрохлорирования пригодна соль одновалентной меди, так как она не дезактивируется и мало ускоряет взаимодействие ацетиленовых соединений с водой. Катализатор представляет собой раствор Cu_2Cl_2 в соляной кислоте, содержащей хлорид аммония.

Целью настоящей работы является разработка новых каталитических систем для синтеза винилхлорида и исследование влияние различных факторов на каталитическую активность.

В работе использованы ацетилен, хлористый водород, N-метилпирролидон, многокомпонентные катализаторы содержащие соляную кислоту, хлористый аммоний, медь однохлористый и металлическую порошкообразную медь. Хлористый водород синтезировали по методике [8]. Чистота исходных веществ и состав образующихся продуктов, в основном, определяли на ГЖХ марки «ЛХМ-80-МД» с детектором по теплопроводности (температура колонки 190-230°C, колонка длиной 2 м и внутренним диаметром 3 мм). В качестве твердого носителя служил цеолит -545, а жидкой фазой – апизон (20% от массы цеолита -545). Газоносителем являлся водород, который пропускали через колонку со скоростью 36 мл/мин.

Анализ результатов исследования показывает, что с возрастанием температуры от 40°C до 70°C выход и средняя скорость образования хлористого винила возрастает. Дальнейшее возрастание температуры реакции приводит к уменьшению выхода хлористого винила. Это связано с тем, что при высоких температурах средняя скорость возрастает, но одновременно количество образующегося ацетальдегида, винилацетата и других органических продуктов возрастает.

Исследовано также влияние соотношения и скорости подачи реагирующих веществ на конверсию ацетилена. Установлено, что с увеличением скорости подачи реагирующих веществ $\text{HCl}:\text{C}_2\text{H}_2 = 1,1$ от 19,8 л/г (HCl) и 18 л/г (C_2H_2) до 58,5 л/г (HCl) и 53,2 л/г (C_2H_2) возрастает конверсия ацетилена от 57,5% до 66,0%, соответственно. Это обусловлено увеличением количества реагирующих частиц в процессе синтеза.

Также исследована активность катализатора от продолжительности процесса. Установлено, что при экспонировании катализатора более 75 часов почти не изменяется активность катализатора. Это, по-видимому, обусловлено образованием однохлористой меди в процессе синтеза взаимодействия металлической меди с соляной кислотой. Таким образом, не уменьшается содержание однохлористой меди в системе, которая является основным активным компонентом каталитических систем.

Таким образом, синтез хлористого винила зависит от природы катализатора, соотношения и скорости подачи реагирующих веществ.

Систематически исследованы гомогенно-каталитическим методом синтез хлористого винила на основе ацетилен и хлористого водорода, а также зависимость его от природы и количества катализаторов и от соотношения реагирующих веществ. Выявлено, что с увеличением содержания меди в катализаторе возрастает выход основного продукта и оптимальное соотношение ацетилен:хлористый водород составляет 1,0:1,1. Исследованы 3D структуры, распределение зарядов и электронной плотности винилхлорида и показаны распределение электронной плотности молекул.

Список литературы / References

1. Исламутдинова А.А., Садыков Н.Б. Садыков Э.Н., Асфандиярова Л.Р. Синтез высокоэффективных катализаторов дегидрохлорирования в несмешивающейся системе: вода-хлорорганика// Башкирский химический журнал, 2006. Т. 13. № 2. С. 14-15.
2. Braun Di PVC Origin, Growth and Future. Journal of Vinyl and Additive Technology, 2001. V. 7. № 4. P. 168-176.
3. Vinul Chloride // Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology. Elastomers, synthetic to Expert Sustems. 4 th edition. New York: John Wiley & Sons, 1994. Т. 24.

SENDING EMAIL USING JAVA

Rubashenkov A.M.¹, Bobrov A.V.² (Russian Federation)

Email: Rubashenkov352@scientifictext.ru

¹Rubashenkov Anton Mikhailovich – Student;

²Bobrov Andrey Viorelovich - Student,

DEPARTMENT OF INFORMATION SECURITY,

INSTITUTE OF INTEGRATED SECURITY AND SPECIAL INSTRUMENT ENGINEERING,

RUSSIAN TECHNOLOGICAL UNIVERSITY,

MOSCOW

Abstract: *e-mail is a technology and service for sending and receiving electronic messages (called "letters", "emails" or "messages") between users of a computer network (including the Internet). E-mail on the composition of the elements and the principle of operation practically repeats the system of ordinary (paper) mail, borrowing both terms (mail, letter, envelope, attachment, box, delivery and others), and characteristic features - ease of use, delay in message transmission, sufficient reliability and at the same time no guarantee of delivery.*

Keywords: *email, technology, computer networks, reliability.*

ОТПРАВКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПИСЕМ С ПОМОЩЬЮ JAVA

Рубашенков А.М.¹, Бобров А.В.² (Российская Федерация)

¹Рубашенков Антон Михайлович – студент;

²Бобров Андрей Виорелович – студент,

кафедра защиты информации,

Институт комплексной безопасности и специального приборостроения,

Российский технологический университет,

г. Москва

Аннотация: *электронная почта - технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма», «электронные письма» или «сообщения») между пользователями компьютерной сети (в том числе — Интернета). Электронная почта по*

составу элементов и принципу работы практически повторяет систему обычной (бумажной) почты, заимствуя как термины (почта, письмо, конверт, вложение, ящик, доставка и другие), так и характерные особенности — простоту использования, задержки передачи сообщений, достаточную надёжность и в то же время отсутствие гарантии доставки.

Ключевые слова: электронная почта, технология, компьютерные сети, надёжность.

УДК 004.031.2

Создание сервиса по отправке электронных писем.

Для отправки электронных писем можно использовать библиотеку Java Simple Mail.

Для этого заполняется бланк письма, в нём указывается кому отправить письмо, с каким заголовком и сам текст. Ниже приведён шаблон, по которому заполняется информация о письме.

```
Email                email                =                EmailBuilder.startingBlank()
.from(имя,                                email)
.to(имя,                                    email)
.withSubject("Заголовок")
.withPlainText("Текст")
.buildEmail();
```

Чтобы отправлять письма указывается smtp сервер, его порт, почтовый ящик, с которого будет осуществляться отправка, и пароль. Ниже приведён шаблон отправителя писем.

```
MailerBuilder
.withSMTPServer(smtp-сервер, порт (на котором работает данный сервер), email, пароль)
.buildMailer()
.sendMail(email);
```

Для наглядного примера создадим программу, которая будет отправлять письма на указанный адрес.

Для отправки писем будем использовать smtp-сервер google: smtp.gmail.com. Данный сервер работает на порту 25.

Ниже приведён код класса MailSender.

```
package                                                    ru.sender;

import                                                    org.simplejavamail.email.Email;
import                                                    org.simplejavamail.email.EmailBuilder;
import                                                    org.simplejavamail.mailer.MailerBuilder;

import                                                    java.io.BufferedReader;
import                                                    java.io.File;
import                                                    java.io.FileReader;
import                                                    java.io.InputStreamReader;

public                class                MailSender                {

    public                static                void                main(String[]                args)                throws                Exception                {

        BufferedReader                reader                =                new                BufferedReader(new                InputStreamReader(System.in));

        System.out.println("Отправитель:");
        String                fromName                =                reader.readLine();
        System.out.println("Почта отправителя:");
        String                fromEmail                =                reader.readLine();
        System.out.println("Получатель:");
        String                toName                =                reader.readLine();
        System.out.println("Почта получателя:");
```

```

String toEmail = reader.readLine();

System.out.println("Название письма:");
String subject = reader.readLine();
System.out.println("Текст письма:");
String text = reader.readLine();

System.out.println(send(fromName, fromEmail, toName, toEmail, subject, text));
}

public static String send(String fromName, String fromEmail, String toName, String toEmail,
String subject, String text) {
    try
    {
        File file = new File("C:/Users/rutos/IdeaProjects/mail_info.txt");
        FileReader fr = new FileReader(file);
        BufferedReader reader = new BufferedReader(fr);
        String senderEmail = reader.readLine();
        String senderPassword = reader.readLine();

        Email email = EmailBuilder.startingBlank()
            .from(fromName, fromEmail)
            .to(toName, toEmail)
            .withSubject(subject)
            .withPlainText(text)
            .buildEmail();

        MailerBuilder
            .withSMTPServer("smtp.gmail.com", 25, senderEmail, senderPassword)
            .buildMailer()
            .sendMail(email);

        return "Письмо отправлено.";
    }
    catch (Exception e) {
        return "Ошибка отправки письма.";
    }
}
}

```

Адрес почтового ящика и пароль от него хранятся в файле mail_info.txt.

Ниже приведены скриншоты выполнения программы, на них показано заполнение информации о письме и его отправка, как показано на рисунке 1, а также успешное получение письма, как показано на рисунке 2.

```
Run: MailSender x
"F:\Program Files\Java\jdk-11.0.1\bin\java.exe" "-javaagen
Отправитель:
Андрей
Почта отправителя:
stalkerchok@gmail.com
Получатель:
Антон
Почта получателя:
rutosha@yandex.ru
Название письма:
JavaSimpleMail
Текст письма:
Письмо доставлено!
Письмо отправлено.

Process finished with exit code 0
```

Рис. 1. Отправка письма

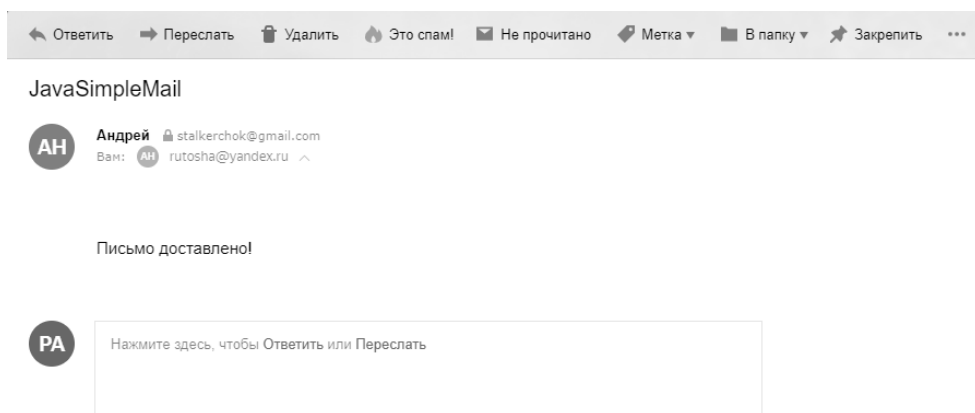


Рис. 2 Успешная доставка письма

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.simplejavamail.org/#/about/> (дата обращения 03.05.2019).
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://github.com/bbottema/simple-java-mail/> (дата обращения 05.05.2019).
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://java-online.ru/javax-mail.xhtml/> (дата обращения 16.04.2019).

SOME REMARKS ON THE ONE-DIMENSIONAL MATERIAL WORLD

Afanaskin A.S. (Russian Federation) Email: Afanaskin352@scientifictext.ru

Afanaskin Alexander Sergeyevich – Pensioner,
MOSCOW

Abstract: the article suggests that the one-dimensional material world is not only a basic source of energy for the material world of another dimension, but also a source of information accumulated by Nature in the previous stages of development of the material world. Under no circumstances does information disappear, even in a complete collapse of the material world. This statement is based on the fact that the one-dimensional material world is the only stable structure in Nature. It is concluded that the process of information accumulation is one of the meanings of the existence of the material world.

Keywords: one-dimensional material world, information preservation

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ОБ ОДНОМЕРНОМ МАТЕРИАЛЬНОМ МИРЕ

Афанаскин А.С. (Российская Федерация)

Афанаскин Александр Сергеевич – пенсионер,
г. Москва

Аннотация: в статье высказано суждение о том, что одномерный материальный мир является не только базисным источником энергии для материального мира другого измерения, но и источником информации, накопленной Природой на предыдущих этапах развития материального мира. Ни при каких обстоятельствах информация не исчезает, даже в условиях полного коллапса материального мира. Это утверждение основано на том, что одномерный материальный мир – единственная стабильная структура в Природе. Сделан вывод о том, что процесс накопления информации – это один из смыслов существования материального мира.

Ключевые слова: одномерный материальный мир, сохранение информации.

В работах [1] и [2] высказано предположение о том, что одномерный материальный мир является основой, базисом, источником развития материального мира другой мерности.

Однако, на мой взгляд, этим не исчерпывается его предназначение.

Как предполагается в [2], материальный мир другого измерения, в конечном счёте, коллапсирует до состояния одномерного мира. При этом возникает вопрос: что же происходит с информацией, накопленной в процессе развития и совершенствования этого мира?

Моя гипотеза состоит в следующем: информация не исчезает, она сохраняется, и хранилищем информации как раз и является одномерный материальный мир, поскольку это, на мой взгляд, единственная стабильная структура в Природе, не подлежащая исчезновению. Все остальные, без исключения, природные структуры подвержены непрерывному изменению вплоть до исчезновения.

(Точнее, по-видимому, хранилищем информации является одномерное пространство абсолютного времени, а одномерное «фазовое энергетическое пространство» - энергетическое обеспечение процесса сохранения информации).

При этом становится понятным смысл возникновения, развития и совершенствования материального мира другой мерности. И смысл этот состоит в накоплении информации в процессе своего существования, в её обработке для дальнейшего хранения и, естественно, использования.

Иначе говоря, одномерный материальный мир является не только источником *энергии*, но и источником *информации*, накопленной Природой на предыдущих этапах развития материального мира.

Потребителем этой информации являются, по всей видимости, структуры, возникающие на последующих этапах развития. Разумеется, происходит отбор информации, пригодной для обеспечения существования и развития *данной* структуры в возникающих *данных* конкретных физических условиях.

(Замечание: здесь «этап развития» - интервал времени существования материального мира от Большого взрыва до коллапса).

Одномерный материальный мир хранит информацию, которая используется *по мере необходимости* развивающимся миром.

Другими словами, «законы Природы», - правила, определяющие формирование структурных элементов материального мира, - не создаются вновь в момент его возникновения, но формируются с опорой *на весь предыдущий опыт его развития*.

По мере развития материального мира происходит нарастание объёмов информации, что приводит, естественно, к корректировке, в конечном счёте, законов Природы, их совершенствованию, и совершенствованию, в свою очередь, материального мира *в целом*.

Процесс этот, разумеется, медленный и долгий и занимает значительное количество *этапов* развития материального мира.

Но процесс этот идёт постоянно и непрерывно.

Возможно, этот процесс есть один из смыслов существования материального мира.

Список литературы / References

1. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания по поводу физической природы времени // «EUROPEAN RESEARCH». 5 (6), 2015.
2. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания о мерности материального мира // «EUROPEAN SCIENCE». 4 (14), 2016.

ANALYSIS OF SENTENCES IN ROMANIAN ADVERTISING TEXTS FROM THE POINT OF VIEW OF THEIR ACTUAL DIVISION

Semenova E.A. (Russian Federation) Email: Semenova352@scientifictext.ru

Semenova Ekaterina Alekseevna - PhD in Philology, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ROMANCE LANGUAGES,
MOSCOW STATE LOMONOSOV UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: the article provides an analysis of the proposals characteristic of printed Romanian advertising texts from the point of view of their actual division. Undoubtedly, syntactic means can be a powerful mechanism of emotional impact on the audience, which is especially important when creating advertising texts. From the point of view of the theory of actual articulation, one can speak about the bright features of the sentences in the composition of Romanian printed advertising texts. These include, first of all, the frequent absence of a topic that is restored in context (neighboring sentences or illustrations). To emphasize the bump or theme of a sentence, special modifying elements such as contrast and emphasis can often be used.

Keywords: advertising, Romanian language, advertising texts, syntax, sentence, actual division.

АНАЛИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В РУМЫНСКИХ РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИХ АКТУАЛЬНОГО ЧЛЕНЕНИЯ Семенова Е.А. (Российская Федерация)

Семенова Екатерина Алексеевна – кандидат филологических наук, доцент,
кафедра романского языкознания,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: в статье приводится анализ предложений, характерных для печатных румынских рекламных текстов, с точки зрения их актуального членения. Несомненно, синтаксические средства могут являться мощным механизмом эмоционального воздействия на аудиторию, что особенно важно при создании рекламных текстов. С точки зрения теории актуального членения, можно говорить о ярких особенностях предложений в составе румынских печатных рекламных текстов. К ним относится, в первую очередь, частое отсутствие темы, которая восстанавливается в контексте (соседние предложения или иллюстрации). Чтобы подчеркнуть рему или тему предложения, могут часто использоваться специальные модифицирующие элементы, такие как контраст и эмпфаза.

Ключевые слова: реклама, румынский язык, рекламные тексты, синтаксис, предложение, актуальное членение.

УДК 811.135

Рассмотрение предложения в составе румынских печатных рекламных текстов с точки зрения актуального членения представляет собой **смысловое членение** предложения, при котором выделяются известное, данное (основа, *тема*), то, что сообщается о данном, новое (ядро, *рема*). В некоторых теориях функционального членения предложения тема и рема называются, соответственно, топиком (topic) и фокусом (focus), или топиком и комментарием (comment). Мы будем придерживаться традиционной принятой терминологии и использовать термины «тема» и «рема». Кроме того, некоторые ученые выделяют элементы перехода. В отдельных случаях, говоря о румынских ПРТ, удобно вводить понятие переходных элементов. Актуальное членение выражается порядком слов, интонацией и другими средствами; и противопоставляется формальному разбору предложения по членам предложения, о котором мы говорили выше.

1. Бинарное членение. Согласно теории актуального членения, в предложении (*Hansaplast*). *Cei curajoși știu să se protejeze*. – выделяется тема *Cei curajoși* и рема *știu să se protejeze*, то есть о смельчаках (изображены на фотографии) сообщается, что они умеют защищаться. Или, например, в предложении *Următori 20 ani de inovație încep aici*. – часть *Următori 20 ani de inovație* является темой, а *încep aici* – ремой. Но такие сравнительно простые для анализа случаи, то есть предложения, в которых нетрудно вычленить тему и ремю, в составе румынских ПРТ встречаются довольно редко. Это связано с рядом факторов:

Во-первых, в рекламных текстах для усиления их выразительности часто применяется парцелляция, представляющая собой экспрессивный синтаксический прием, применяемый, как правило, в письменной речи, суть которого заключается в том, что предложение интонационно делится на самостоятельные отрезки, графически выделенные как самостоятельные предложения. То есть формально мы имеем ряд предложений (часто односоставных или неполных), а по смыслу весь этот ряд предложений образует единое высказывание.

Пример: *Bella. Alegerea perfectă pentru femei*.

С точки зрения смысла, два данных предложения образуют единое целое. Например, можно рассматривать данное высказывание таким образом: *Bella |este| Alegerea perfectă pentru femei*. То есть, тема в таком мысленно восстанавливаемом высказывании – это первое из приведенных пар предложений, а рема – второе. Формально же данное рекламное высказывание образуют два назывных односоставных предложения. При целостном восприятии подобных высказываний, образованных в результате парцелляции, реципиентом восстанавливается изначальная смысловая структура, и у него не возникает проблем с пониманием интенционально обусловленного смысла высказывания, то есть того, что именно хотели сказать отправители высказывания.

Во-вторых, сложность вычленения темы и ремы в предложении может быть связана с тем, что тема и рема иногда частично сливаются воедино.

Пример: *Cartele Telefonice pentru convorbiri internaționale*. (*Интернета баннер*)

В данном случае возможны, как минимум два прочтения:

1. *Cartele Telefonice (тема) |sunt| pentru convorbiri internaționale (рема)*. Таким образом, получается, что о телефонных картах сообщается, что они предназначены для международных телефонных звонков.

2. Также, можно предположить, что все предложение *Cartele Telefonice pentru convorbiri internaționale* целиком представляет собой ремю, то есть то, что хотел сообщить говорящий реципиенту в первую очередь. Такие предложения, неполные по смыслу, легко закрепляются в сознании реципиентов в связи с тем, что в процессе их восприятия реципиентом ощущается необходимость, чтобы предложение было закончено. Они непривычны для языкового сознания в своей неполноте. Реципиент может додумать сам, он может захотеть узнать поподробнее о рекламируемом товаре или услуге. В любом случае, рекламное сообщение достигает своей цели.

2. Членение по шкале коммуникативного динамизма.

В одной из существующих теорий актуального членения – теории коммуникативного динамизма [6,11] – предполагается не бинарное деление на тему и ремю (как то, что мы рассмотрели выше), а деление по шкале. В соответствии с этой схемой деления, степень коммуникативного динамизма у начальной темы минимальна, но коммуникативный динамизм нарастает с продвижением к концу предложения. Например, глаголу приписывается средняя степень коммуникативного динамизма, то есть он понимается как переход между темой и ремой.

Таким образом, в среднем, согласно данной теории, высказывание должно делиться на три части:

- 1) часть, обладающая минимальной степенью коммуникативного динамизма (начальная тема);
- 2) часть, обладающая средней степенью коммуникативного динамизма (обычно глагол);
- 3) часть, обладающая максимальной степенью коммуникативного динамизма (рема).

Принято считать, что такого рода описание легче применять для анализа тех предложений, в которых за темой следует рема, а глагол располагается в центре. Однако эта схема анализа может быть без труда использована и для анализа смысловой структуры предложений в составе румынских ПРТ.

С точки зрения этой теории, особенность румынских рекламных текстов заключается в том, что вместо трех частей предложения из румынских ПРТ, как правило, содержат две части: части, обладающие максимальной и минимальной степенью коммуникативного динамизма. Таким образом, обычно в них отсутствует переход.

Например, в предложении *Prima revistă săptămânală de business Business magazine*.- мы можем выделить следующие части:

1. *Prima revistă săptămânală de business* – тема. Тема обладает минимальной степенью коммуникативного динамизма, то есть данная часть вводит уже известную реципиенту информацию. Предполагается, что реципиент уже знает о существовании такого рода изданий и понимает, что среди этого определенного набора изданий, скорее всего, можно выделить хорошие и плохие.

2. *Business magazine* – это рема, то есть та часть, ради которой, собственно, и было создано данное предложение. Это новая для реципиента информация.

Как мы видим, данное предложение не содержит части, обладающей средней степенью коммуникативного динамизма, которая обычно выражена с помощью глагола. Наличие такого «перепада» в смысловой структуре предложения (резкий переход от части с минимальной степенью коммуникативного динамизма, к части с максимальной степенью, которая, таким образом, ничем не вводится) делает предложение непривычным для восприятия реципиента, а, следовательно, запоминающимся.

3. Вопросительные и побудительные предложения в составе румынских ПРТ с точки зрения актуального членения. Предложения без темы.

Особая роль в составе рекламных текстов отводится вопросам. Как мы уже говорили, вопросительные предложения, используемые в румынских ПРТ, как правило, призваны привлечь дополнительное внимание реципиента к рекламному сообщению.

Пример:

1. *Ti-ai virusat? Ia un antivirus.ro!*

2. *Instinct de atacant? Începând de la 37790 Euro *preț CIP București! Câștigă un billet la final UEFA Champions League.*

Риторические вопросы такого типа, используемые в составе румынских ПРТ, заслуживают особого рассмотрения с точки зрения актуального членения предложения.

Коммуникативная цель говорящего, выражающего свою мысль в форме повествовательного предложения, состоит в том, чтобы сообщить слушающему какую-либо информацию; поэтому рема может рассматриваться как конституирующий коммуникативный компонент сообщения, представленного в тексте в виде повествовательного предложения.

Например, в предложении *Următori 20 ani de inovație încep aici*. – рема *încep aici* представляет собой конституирующий коммуникативный элемент. Целью говорящего является сообщить реципиенту данную информацию о теме (*Următori 20 ani de inovație*).

Присутствие ремы в повествовательном предложении и отличает его от вопроса, в котором ничего не сообщается, например: *Ti-ai virusat?* В вопросе иногда тоже присутствует четко выраженный конституирующий компонент – собственно вопросительный – и может быть неконституирующий (невопросительный) коммуникативный компонент. Так, в вопросе *ce faci aici?* вычленяются вопросительный компонент *ce* и невопросительный – *faci*. Говорящий знает, что реципиент что-то делает в данном месте, но не знает, что именно, и про это задает вопрос.

Но вопросы, используемые обычно в составе рекламных текстов, не предполагают ответа. Иными словами, коммуникативное намерение говорящего заключается не в том, чтобы реально получить от реципиента какую-либо информацию, а для того чтобы просто

привлечь его внимание. Цель его – просто задать вопрос, а не задать вопрос, чтобы получить на него ответ. Так что, по сути дела, риторический вопрос в составе румынских ПРТ не содержит ремы, нового. Часто это просто вербализация мыслей самого реципиента, то есть он не получает новой информации, ему предоставляется уже известная информация, но с вопросительной интонацией.

Пример: *Cauți un loc de muncă? Locuridemunca.ro. Succesul viitorului tău!* – очевидно, что данное высказывание не несет в себе никакой новой информации для реципиента (в обоих случаях: если он ищет работу и если не ищет).

Нужно отметить, что вопросительный компонент имеет много общего с ремой. Однако повествовательное предложение и вопрос представляют собой разные типы речевых актов с разными коммуникативными функциями. Так, рема, или сообщаемое, является конституирующим коммуникативным компонентом сообщения, то есть повествовательного предложения, а вопросительный компонент – вопросительного.

У других типов речевых актов, кроме сообщения и вопроса, тоже есть конституирующие и могут быть неконституирующие компоненты. Так, в побудительном предложении *Ia un antivirus.ro!* конституирующий компонент – *ia* и неконституирующий – *un antivirus.ro*: про антивирусные программы для компьютера говорится, что их нужно «принимать» (как лекарство – *метафора*). В этом предложении ничего не сообщается и не спрашивается: отправитель сообщения велит слушающему «принимать» антивирусные программы.

Конституирующий компонент в каждом определенном типе речевого акта есть всегда, а неконституирующего компонента может не быть. Так, в односоставных назывных предложениях, о которых речь шла выше, обычно можно выделить только рему, а темы в них нет. Такие предложения без темы являются коммуникативно нерасчлененными.

Примеры:

1. Reparații TV Monitoare profesional.

2. Dream Styler Serviciinweb pentru micii intreprinzatori

В предложении может быть одна тема, может не быть ни одной темы и может быть более одной темы, но рема там должна быть обязательно. В предложениях из румынских рекламных текстов часто отсутствует тема, выраженная посредством слов. Часто ее можно восстановить из контекста (например, посредством иллюстраций). Например, в приведенном ниже примере видно, что речь идет о проектировании именно домов (хотя текст сообщения и название рекламируемой фирмы не позволяют этого понять) благодаря фоновой иллюстрации.



Рис. 1 Proiecte

Таким образом, данное высказывание содержит приблизительно следующий смысл: «*Pentru casă dv. (тема) facem proiecte*» (рема – то, что намеревается сообщить отправитель сообщения).

4. Граница между темой и ремой высказываний. Информационное членение.

Чтобы выяснить, где в предложении из румынского ПРТ проходит граница между темой и ремой, необходимо, в первую очередь, определить объем каждого из этих коммуникативных компонентов, входящих в его состав.

Рассмотрим этот вопрос с точки зрения плана **выражения**. Покажем, что объем коммуникативного компонента – темы, ремы, невопросительного компонента и т.д. – выражается выбором его акцентоносителя (наиболее значимой части, по-особому

оформляемой интонационно), а именно, что у коммуникативных компонентов разного объема акцентоносители могут различаться.

Рассмотрим два предложения с одинаковой лексико-синтаксической структурой, но различным членением на тему и ремю (включающие **оба** компонента смысловой структуры). Одно из них взято из реального рекламного сообщения, а другое – сконструировано на его основе.

1. *Servicii web pentru micii întreprinzători*
2. *Pentru micii întreprinzători – servicii web.*

В предложении *Servicii web pentru micii întreprinzători* интонационное падение тона при его произнесении должно фиксироваться на сочетании *pentru micii întreprinzători*, а в предложении с тем же лексико-синтаксическим составом *Pentru micii întreprinzători – servicii web.* – на сочетании *servicii web.*

В первом примере предметом сообщения служит все высказывание в целом, то есть перед нами нерасчлененное предложение (с точки зрения формы, оно является односоставным назывным), состоящее из одной ремы. Во втором предложении, во всяком случае, при одной из его возможных коммуникативных интерпретаций, о веб-услугах сообщается, что они предназначены для предпринимателей малого бизнеса. Рема в нем – компонент *servicii web*, а тема – компонент *pentru micii întreprinzători*.

Таким образом, интонационное оформление играет важную роль при актуальном членении предложения. Однако, разумеется, в письменных текстах мы не имеем возможности в полной мере судить об интонационном оформлении. Тем не менее, подсознательно именно на него опирается реципиент, мысленно вычленивая смысловые составляющие предложения при прочтении. В рекламных текстах, где мы часто наблюдаем отсутствие связочных компонентов (как уже говорилось выше), такое мысленное «фонетическое» прочтение играет важную роль для усвоения смысла высказывания и выявления коммуникативного намерения говорящего. Это еще раз подтверждает высказывавшееся ранее предположение, что румынские ПРТ испытывают на себе крайне сильное влияние устных разновидностей РТ.

Однако выбор акцентоносителя не решает полностью проблемы проведения границ между темой и ремой в составе предложений, образующих румынские ПРТ. Во-первых, тема не имеет единообразного выражения, и может отсутствовать. Во-вторых, при различном объеме акцентоносители рем могут совпадать. Так, у компонентов с разным объемом – *Tu faci viitorul* и *Viitorul tău* – акцентоноситель один: это слово *viitorul*. Можно привести аналогию и из другой области. Известно, что средство выражения падежных отношений – окончание имени. Однако у многих слов некоторые падежные окончания (дativa и генетива, номинатива и аккузатива) совпадают. В выборе акцентоносителей в составе высказываний тоже есть совпадения, и совпадений больше, чем различий. Это объясняется тем, что омонимия в этой сфере языка распространена весьма широко. Про многие предложения с достоверностью можно утверждать только то, что рема в них есть.

Итак, можно сделать следующие предварительные выводы: рема и ее акцентоноситель играют в повествовательном предложении формирующую роль: акцентоноситель фонетически оформляет ремю, а рема делает сообщение сообщением. Рассуждая о румынских ПРТ, имеет смысл говорить об акцентоносителях и интонационном оформлении высказывания, потому что румынская рекламная речь, предназначенная для прочтения, то есть для зрительного восприятия, испытывает значительное воздействие со стороны устной речи.

Обратимся теперь к плану **содержания**. Характер соотносительности компонентов актуального членения с компонентами информационной структуры дискурса оказывает существенное влияние на выделение темы и ремы при анализе предложений. Сообщаемое (рема) обычно соотносится с той информацией, о которой еще не было речи в текущем дискурсе, то есть она неизвестна реципиенту. С точки зрения здравого смысла, кажется вполне естественным сообщать то, что для слушающего ново. А тема обычно включает то, о чем в данном дискурсе уже шла речь. То, о чем уже шла речь, в теории дискурса принято называть активированным (данным, старым), а то, о чем говорится впервые, – неактивированным (новым) компонентом.

Активация относительна: она угасает по мере удаления текущей точки дискурса от активированных сущностей, если они не реактивируются.

В румынской рекламе, в связи со стремлением создателей текстов к экономии языковых (для большей экспрессивности) и финансовых средств полноценные высказывания, в состав которых входят и активированный и неактивированный члены, встречаются редко, как правило, в составе статей рекламного характера. При этом они, как правило, характеризуются особым употреблением.

Пример:

Elmplant – Bioten.

Cele trei combinații unice de extracte naturale vegetale si miere ale cremelor de fața din gama Bioten de la Elmplant sunt o recomandare atentă si delicată pentru îngrijirea zilnică a fiecarui tip de ten: sensibil, normal/ mixt sau gras/ mixt. Preț: 50.000 lei /fiecare

Очень часто активированный компонент помещается в начало высказывания. В данном случае место, обычно отводимое теме, занимает компонент предложения, содержащий в себе достаточно значительное количество **новой информации**. Так, название статьи вводит некий смысловой компонент. Именно он должен по логике являться отправным пунктом следующего высказывания. Однако предложение начинается сразу с введения новой информации, и этот компонент предложения как раз и включает активированный компонент (***Elmplant – Bioten***). Таким образом, в первой части предложения мы имеем соединение активированного и неактивированного (нового) компонентов: ***Cele trei combinații unice de extracte naturale vegetale si miere ale cremelor de fața din gama Bioten de la Elmplant***. В приведенном компоненте выделена та часть информации о предмете, которая является новой для реципиента (неактивированной). Далее в составе того же самого предложения продолжается ввод неактивированных смысловых компонентов (новой информации): *sunt o recomandare atentă si delicată pentru îngrijirea zilnică a fiecarui tip de ten: sensibil, normal/ mixt sau gras/ mixt*. Таким образом, предложение становится максимально наполненным новой информацией. Особенность построения данного высказывания заключается в том, что вместо двух и более предложений, которые могли бы быть построены для передачи смысла, было создано всего лишь одно. Это, на наш взгляд, очень яркий пример экономии языковых средств в румынских ПРТ.

Естественная соотнесенность ремы с неактивированным, а темы – с активированным или известным часто приводит в работах по теории актуального членения и коммуникативной структуры к подмене иллокутивного значения, выражаемого ремой (сообщение), его информационными коррелятами: неактивированным и неизвестным. Это еще один дискуссионный момент теории актуального членения.

Между тем рема не равна неактивированному, а тема – активированному компоненту, хотя часто они соответствуют одним и тем же фрагментам предложения. Рема – это носитель иллокутивного значения, а категория неактивированного описывает состояние сознания слушающего в определенной точке дискурса.

Примером несовпадения темы с активированным может служить уже приведенное нами выше предложение: *Cele trei combinații unice de extracte naturale vegetale si miere ale cremelor de fața din gama Bioten de la Elmplant sunt o recomandare atentă si delicată pentru îngrijirea zilnică a fiecarui tip de ten: sensibil, normal/ mixt sau gras/ mixt*. В данном предложении информация, соответствующая фрагменту *Cele trei combinații unice de extracte naturale vegetale si miere ale cremelor de fața din gama Bioten de la Elmplant*, оформляется как исходная точка высказывания – тема. Таким образом, говорящий – в данном случае это составитель рекламной статьи – делает вид, что реципиент уже имеет представление о том, что входит в состав рекламируемого продукта, и о качествах (*unice*) его составляющих. Между тем, эта информация, как мы уже говорили, нова для реципиента, она не является активированной.

Таким образом, в составе румынских ПРТ тема часто может не совпадать с активированным, а рема – с неактивированным компонентом. Поэтому подмена категорий актуального членения – темы и ремы – категориями информационного членения текста или

категориями описания состояний сознания участников коммуникации может помешать правильному восприятию текста.

Несмотря на значительное качественное различие между актуальным членением предложения и информационным, нельзя не признать, что активация и известность настолько естественно сопутствуют компонентам актуального членения, что не могут не оказывать влияния на распределение квантов информации по темам и ремам при порождении предложений. Активированная информация, как правило, не становится сообщаемым компонентом, то есть ремой. В составе румынских рекламных текстов несовпадения ремы и неактивированного смыслового компонента имеют место довольно часто, что уже было продемонстрировано. Поэтому при анализе актуального членения предложения нельзя не принимать во внимание информационную структуру рекламного дискурса.

5. Модифицирующие компоненты.

В теории актуального членения и коммуникативной структуры обычно рассматриваются не только коммуникативные значения, которые формируют предложения как речевые акты, но и те значения, которые модифицируют компоненты речевых актов. Основные модифицирующие значения – **контраст** и **эмфаза**. Они накладываются на значения темы, ремы, компонентов вопроса и повелительного предложения, т.е. бывают контрастные и эмфатические темы и ремы.

Контраст предполагает рассмотрение некоторой выделенной сущности на фоне других, подобных ей. Контраст, как правило, выражается повышенной интенсивностью (громкостью) – интенсивным падением или интенсивным подъемом тона при произнесении (в примерах, приведенных ниже, носители контрастных акцентов помечены жирным шрифтом). В связи с особой экспрессивностью данного средства оно нередко используется создателями рекламных текстов на румынском языке. И мы снова говорим о влиянии устной речи, где показательнее всего интонационное выделение контраста, на речь письменную именно в сфере румынской рекламы. Все-таки заметно, что создатели текстов ориентируются, главным образом, на устную речь и рассчитывают на мысленное «озвучивание» РТ. А в дополнение к этому они иногда используют графические средства выделения.

Пример:

1. *Am avut **întotdeauna** o nuanță frumoasă de roșu.*

*Dar **niciodată** una atât de aprinsă și de puternică.*

Wellaton. Culoarea care te prinde.

2. *BizJobs.ro **Cauți** slujbă ideală? Acum te **caută ea** pe tine!*

В приведенных предложениях мы видим яркие примеры использования контрастов в румынских РПТ. В первом примере противопоставление подчеркивается дополнительно с помощью союза. Кроме того, с целью усиления выразительности данного текста одно предложение было разбито на две части. Таким образом, вниманию реципиентов предлагаются два противоположных по смыслу предложения, которые также разделены графически: второе из них начинается с новой строки. Намного труднее, чем выявить контраст, провести в данном случае границу между темой и ремой. С точки зрения информационного членения, обе синтаксические единицы представляют собой неактивированные компоненты. Но в то же время, можно с большой долей вероятности утверждать, что в данном случае контрастные части предложений (*întotdeauna* – *niciodată*) дополняют тему. И именно благодаря такому явному противопоставлению тем особо выделяется контраст между ремами, который без противопоставленных тем не был бы столь очевиден: *Am avut o nuanță frumoasă de roșu. Dar nu atât de aprinsă și de puternică*. Если же мы примем за основу нашего аналитического подхода не классическое бинарное деление, деление по шкале, то очевидно, что контрастный член выступает в обеих синтаксических единицах как переходный элемент.

Второй случай, предложенный нами для рассмотрения (*BizJobs.ro **Cauți** slujbă ideală? Acum te **caută ea** pe tine!*), представляется более простым для аналитического разбора. Контрастная рема (местоимение *ea*) подчеркивается с помощью также противопоставленных тем (разные личные формы одного глагола: *Cauți* - *caută*). Кроме того, очевидно, что

контрастность ремы в данном случае подчеркивается особым интонационным оформлением (графически это обозначено с помощью знаков пунктуации) и порядком слов (рема вынесена в конец предложения).

Некоторые исследователи не различают понятия контраста и ремы, придерживаясь того мнения, что идея выбора смыслового компонента из множества альтернативных и составляет сущность ремы. Приведенные выше примеры доказывают независимость ремы и контраста, а также возможность совмещения контраста с темой и другими конституирующими и неконституирующими значениями.

Эмфаза предполагает выражение говорящим сильных чувств по тому или иному поводу. Иногда термин «эмфаза» используется как родовое наименование для эмфазы как средства выражения сильных чувств и контраста как выделения одного элемента из ряда подобных.

В румынских ПРТ эмфаза используется довольно часто. При этом особенно часто в качестве средств эмфатического выделения чаще всего используются местоимения и сленг. Кроме того, эмфаза подчеркивается графически с помощью знаков пунктуации и оформления).

Примеры:

1) *Astral Tu faci viitorul!*

2) *Hansaplast. Noi vă ajutăm să vă vindecați!*

3) *Un ziar tare!*

Как мы видим, эмфатическое выделение может накладываться как на тему (примеры 1 и 2), так и на рему (пример № 3). Соответственно, в данных случаях мы имеем дело с эмфатическими темами и эмфатической ремой.

Список литературы / References

1. Александров С.А. Эффективная реклама. (100 советов по организации рекламы или как опередить конкурента). Чебоксары, 1996.
2. Артеменко В.Г. Реклама в торговле. Новосибирск, 1996.
3. Бокарев Т. Энциклопедия интернет-рекламы. Москва, 2010.
4. Васильев С.Е. Современная лингвистическая семантика. Москва, 1990.
5. Гак В.Г. Теория грамматики французского языка. М., 1981.
6. Демьянков В.З. Функционализм в зарубежной лингвистике конца 20 века, 2012.
7. Кабозева И.М., Лауфер Н.И. «Об одном из способов косвенного информирования» // Известия Академия Наук, Ферлитяз, 1998. № 5.
8. Кабозева И.М., Лауфер Н.И. // Интерпретирующий речевой акт // Логический анализ языка. Язык речевой действительности. Москва, 1994.
9. Кабозева И.М. «Теория речевых актов как один из вариантов речевой действительности» // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск 17. Москва, 1986.
10. Кортленд Л. Бове, Уильям Ф. Аренс. Современная реклама. Довгань, 1995.
11. Назайкин А.Н. Рекламная служба газеты: Структура. Принципы. Функции. Учебное пособие. Москва, 2006.
12. Остин Дж. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 17. М., 1986.
13. Ретина Т.А. Теоретическая грамматика румынского языка. М.: Издательство С.-Петербургского университета, 2003.
14. Encyclopedia of Advertising. New York, 2003.
15. Goddard Angela. Limbajul publicitatii. Polirom, 2012
16. Gramatica limbii române / Editura Academiei. Vol. 2. București, 1966.
17. Kotler Ph. Managementul marketingului. Bucuresti, 2016.
18. Parlog, H. Analiza anunturilor publicitare la nivelul vocabularului. Bucuresti, 2007.

PEDAGOGICAL SCIENCES

EDUCATIONAL AND EDUCATIONAL FUNCTIONS OF INNOVATION TEXTBOOKS

Tojiboyeva H.M.¹, Yusupova F.I.² (Republic of Uazbekistan)

Email: Tojiboyeva352@scientifictext.ru

¹Tojiboyeva Hilolaxon Maxmutovna - Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD),
Senior Researcher;

²Yusupova Feruza Iriskulovna - Senior Researcher,
RESEARCH INSTITUTE OF PEDAGOGICAL SCIENCES OF UZBEKISTAN
NAMED AFTER T.N.KARY NIYAZI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article examines the relationship between the didactic principles used in the selection of teaching materials in a textbook, the correspondence between the content and structure of educational texts, their interrelation with pedagogical and psychological requirements and student learning levels, as well as the choice of secondary didactic projects based on curricula process, situations based on the principle of interdisciplinary relationships in the content of educational texts.

Keywords: textbooks, educational texts, didactic principles, didactic projects, educational, spiritual, ethical, competence-based approach, skill, skill, competence. When developing textbooks, authors need to pay special attention to the work on the text.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ УЧЕБНИКОВ

Тожибоева Х.М.¹, Юсупова Ф.И.² (Республика Узбекистан)

¹Тожибоева Хилолахон Махмутовна - (PhD), старший научный сотрудник;

²Юсупова Феруза Ирискуловна – старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт педагогических наук Узбекистана имени Т.Н.Кары Ниязи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассматривается взаимосвязь между дидактическими принципами, используемыми при выборе учебных материалов в учебнике, соответствие между содержанием и структурой учебных текстов, их взаимосвязью с педагогическими и психологическими требованиями и уровнями усвоения учащихся, а также выбором вторичных дидактических проектов на основе учебных программ, проектирования учебного процесса, ситуаций основанных на принципе междисциплинарной взаимосвязи в содержании учебных текстов. При разработки учебников авторам необходимо уделять особое внимание на работе над текстом.

Ключевые слова: учебники, учебные тексты, дидактические принципы, дидактические проекты, общеобразовательный, духовный, этический, компетентностный подход, умение, навык, компетентность.

Создание учебников нового поколения одна из актуальных проблем современности для педагогики и ее практики. Потому что учебник служит ключевым средством для интеллектуального и духовного развития учащихся, для формирования у них необходимых компетенций, и умений противодействия с «массовой культурой». Учебники служат соединяющим мостом в деле передачи наследия наших предков молодому поколению. Поэтому содержание учебников следует выбирать исходя из современных достижений науки и техники. В большинстве случаев авторы учебника следят за тем, чтобы его теоретическое содержание было на высоком уровне. При создании учебников крайне важно полагаться на достижения педагогики и психологии.

Одним из требований сегодняшнего дня является обеспечение создания учебников творческим коллективом теоретиков и практиков для обеспечения качества учебников. Прежде чем разрабатывать учебник, должны быть всесторонне обсуждены принципы его создания специалистами.

В научном содержании учебника должны быть отражены следующие:

- логические основы науки;
- логическая основа предмета и его представление в учебнике;
- отражение истории науки в учебнике и в его учебном предмете;
- сбалансированное представление теоретических и практических знаний в учебнике;
- взаимосочетание теоретической системы знаний и концептуальной структуры науки в учебниках и т.п.

При разработки учебников авторам необходимо уделять особое внимание на работе над текстом. Как известно, учебник - это отдельный научный жанр в современной педагогике. Поэтому тексты учебников выбираются исходя из идеологических, теоретических, методических, литературных и художественных требований. Учебник всегда находится в центре вспомогательных пособий и технических средств. Точнее, между ними и учебником создается взаимосвязанная, целостная система.

Современный учебник инновационного характера – непосредственно связывает автора, учителя и учащегося. Учебники инновационного характера напрямую взаимосвязывают процессы профессиональной деятельностью учителя с процессами усвоения учебных материалов учащихся. Поэтому предоставляемые в учебниках учебные материалы отбираются на основе определенных дидактических принципов. Эти принципы разясняются в методических требованиях и соответствуют специфике различных учебных предметов и этапов обучения. Важно обеспечить высокое качество знаний, приобретаемых в системе дидактических и методических проблем, решаемых в процессе создания учебника, и сформировать общие и специфические умения, навыки и компетенции, которые формируются в этом процессе.

Проблема создания учебников нового поколения непосредственно связана с рядом педагогических и психологических проблем. Одним из наиболее важных вопросов является взаимоотношение между структурой и содержанием учебных текстов, их педагогическими и психологическими требованиями и уровнем успеваемости учащихся. В этом процессе закономерности психического развития учащихся также должны отдельно рассматриваться.

Как известно, процесс обучения учащихся включает в себя ряд положений. К ним относятся:

1. Усвоение учебного материала учебника осуществляется на основе ранее усвоенных знаний. Это создает основу для обучения новым знаниям на начальном этапе процесса обучения, а затем служит как базовый резерв для процесса усвоения каждой новой темы.

2. Приобретение знаний и психическое развитие личности создают целостный процесс. А это подчиняется общим психологическим закономерностям. Психологическое развитие ученика представляет время и процесс обучения. А усвоение в определенной степени обеспечивает возможности психического развития. Одним из психологических условий является то, что работа с учебником способствует к познавательной активности учащихся.

Существует ряд подходов в области создания и использования учебников в современной педагогике и педагогической психологии. Одной из важных задач педагогической науки является сбор, структурирование подходов, научных рекомендаций и предложений в области создания учебников и разработка механизмов их использования. Так как, проблема учебников всегда была одной из проблем, находящейся в центре внимания ученых-педагогов и представителей народного образования.

В содержании учебных текстов на основе принципа междисциплинарного взаимодействия должны отражаться следующие:

- использование наследия наших предков в системе учебных материалов, которые служат обогащению духовно-нравственного мировоззрения учащихся;

- внедрение дидактических материалов, которые служат для улучшения технологического трудового воспитания;

- предоставление учебных материалов ориентированных на формирование общетрудовых умений, навыков и компетенций у учащихся.

Учебники изменяются и обновляются на основе государственных образовательных стандартов и обновленных учебных программ, основанных на компетентностном подходе. Необходимо особо отметить, что до настоящего времени во многих учебниках еще не нашли свое отражение внесенные изменения в государственные образовательные стандарты и учебные программы, основанные на компетентностном подходе. Поэтому научно-методические журналы должны помогать им в период обновления учебников, освещая новости науки и техники, новые учебные материалы и разработки. Опыт работы учителей также играет важную роль в выборе вторичных дидактических проектов и при проектировании учебного процесса на основе усовершенствованных учебных программ.

Учебники являются основным источником учебных материалов общеобразовательного, духовного, этического, социально-политического характера, предоставляемых учащимся. Ученик должен всегда иметь возможность регулярно работать с учебником в классе и дома. Следует особо отметить, что большинство учителей не полностью осознают функции учебника. Они используют его как руководство, для выполнения учащимися домашнее задание. В таких условиях ученики не могут в достаточной степени овладеть навыками работы с учебниками. Они считают, что необходимо работать с учебником только в классе. Учащиеся сначала должны получить ответы на все вопросы в учебнике. Опытные преподаватели, прежде всего, способствуют приобретению опыта учениками работы с учебниками. Учащиеся работают с учебниками над специальными заданиями на уроке и находят ответы на вопросы в учебнике. Учебники наряду с предоставлением учащимся содержания учебного предмета, также должны способствовать их интеллектуальному, духовному и нравственному развитию.

Содержащиеся в них тексты должны способствовать формированию у учащихся национальной гордости, самосознания, гордости за своих предков, уважительного отношения к их наследию, толерантности, религиозной терпимости, уважения к родителям, патриотизма, веры и способности противодействия с отрицательными идеями.

Таким образом, учебники нового поколения по содержанию и структуре учебника должны разрабатываться на основе новых дидактических параметров и служить обогащению их духовного мировоззрения, а также научного мышления учащихся.

Список литературы / References

1. *Виноградова Л.В.* Сущностные признаки массового сознания / Л.В. Виноградова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. - №73-1.
2. *Қуронов М.* Маънавий таҳдидларга қарши курашнинг илмий-услубий ҳамда ғоявий-мафкуравий асослари./ “Маънавий таҳдидларга қарши курашнинг илмий-услубий ҳамда ғоявий-мафкуравий асослари” мавзусидаги республика илмий-услубий конференцияси материаллари. Т.: “Мухаррир”, 2010. 10-13 б.
3. *Сафарова ва бошқ.* Ўқув материалларини концентризм тамойили асосида танлашга оид дидактик ёндашувлар /Монография. Т.: “Fan va texnologiya”, - 2012 й. 130 б.
4. *Қўчқарова Ф.М.* Дарсликларда ўқув маълумотларини таркибий қисмларга ажратишнинг ўзига хос жиҳатлари // Халқ таълими. Т., 2015. - № 6. –Б.109–113.

FEATURES OF PREPARING CHILDREN FOR GENDER RELATIONS IN THE FAMILY

Tilavova M.M. (Republic of Uzbekistan)

Email: Tilavova352@scientifictext.ru

Tilavova Matlab Muxamadovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION,

BUKHARA STATE UNIVERSITY, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article discusses the most important areas of relationships between children of 3-5 years and their parents, especially the formation of preparing children for gender relations in the family in this age segment. Special attention is paid to supporting parental competence. The main goal is to activate parents in matters of family education. Parents of children aged 3-5 must understand the great importance of supporting the right of a child to be in the general space of a family's life, where he can feel meaningful, loved, even if he is opposed to those who love him.*

Keywords: *family education, gender relations, gender role experience.*

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ К ГЕНДЕРНЫМ ОТНОШЕНИЯМ В СЕМЬЕ

Тилавова М.М. (Республика Узбекистан)

Тилавова Матлаб Мухамадовна – кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра начального образования,

Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: *в данной статье рассматриваются важнейшие направления взаимоотношений между детьми 3-5 лет и их родителями, особенности формирования подготовки детей к гендерным отношениям в семье на данном возрастном отрезке. Особое внимание уделяется поддержке компетентности родителей. Основная цель – активизация родителей в вопросах семейного воспитания. Родителям детей 3-5 лет надо понимать огромное значение поддержки права ребёнка быть в общем пространстве жизни семьи, где он может чувствовать себя значимым, любимым, даже если он противостоит тем, кто его любит.*

Ключевые слова: *семейное воспитание, гендерным отношения, полоролевой опыт.*

Семейном воспитании детей 3-5 лет круг воспитательных забот родителей прежде всего обусловлен активным двигательным, познавательным и речевым развитием ребёнка; расширением форм общения ребенка членами своей семьи, со взрослыми и сверстниками в детском саду; активизацией социализации. Данный период «самоуверенности и защиты своих прав» нередко проявляется в непредсказуемом и даже протестном поведении детей. Кто-то ограничивает контакт лишь с опасными для ребёнка ситуациями. Некоторые родители мудро подмечают, что зачатки воли ребёнка проявляются в том, что он, двигаясь к своей цели, начинает говорить «нет», когда ему нужно. Словом «нет» дошкольник делает свой выбор. Взрослые должны учить своего ребёнка говорить в соответствующих ситуациях: «Я не согласен»; «Я не буду этого делать»; «Нет»; «Ты обижаешь меня»; «Это хорошо (это плохо)»; «Перестань»; и т. п. Если ребенку не позволяют отвечать подобным образом, он начнёт совсем соглашаться, и им могут управлять другие люди. Родителям уместно спрашивать ребёнка: «Что ты сейчас будешь делать, а что будешь делать вечером, завтра?» Важно учить малыша рассчитывать свои силы, выбирая что-то одно, приучать делать что-то для себя и для других, поддерживая тем самым проявление первых чувств альтруизма. При этом важно, с одной стороны, поддерживать младшего дошкольника в его стремлении к самостоятельности, с другой – развивать способность иногда на время отложить удовлетворение своего желания, соотносить с планами близких ему людей (бабушки, сестры, брата).

Чтобы ребёнок успешно учился самостоятельности, родителям важно позволять ему отстаивать своё право. Необходимо эффективно использовать разные виды контакта с ребёнком: телесно – тактильный, зрительный, игровой и др. Уметь ясно выражать свою поддержку, чаще употреблять фразы типа: «Это было хорошо, но хочешь, я покажу тебе, как это ещё можно делать?»; «Твоё намерение хорошее и нравится мне, мне не нравятся твои действия»; «Можешь начать снова, я тебя поддержу»; «Если ты сам (а) можешь с этим справиться, я займусь своими делами, но если я понадобится, позови»; и т. п. [1]

Особая тема в отношениях родителей с детьми 3–5 лет связана с уважением взрослыми территориальных границ, которые пытается выстраивать взрослеющий ребёнок. После трёх лет появляется желание устанавливать границы, ребёнок заявляет своё право владения «Моё!», учится запрещать и разрешать. Например, строит домик, в который никто не имеет права входить за исключением тех, кому он разрешит. После 4 лет начинают развиваться ролевые (социальные) границы. Они связаны с принадлежностью к группе и осознанием «смелый (трусливый) мальчик», «настоящий спортсмен» и др. После трёх лет у ребёнка появляется сердечная привязанность к матери и отцу. Девочки «влюбляются в пап, мальчики – в мам. На основе отношений родства ребёнок приобретает первый полоролевой опыт, «мама, бабушка – женщины, они делают так», «папа, дедушка – мужчины, они делают так». Родителям важно развивать свой собственный опыт выдерживать накал эмоций ребенка, встречаться с его физической и эмоциональной силой, использовать фразы типа: «Я могу выдержать твою силу, невзирая на эмоции, которые ты выражаешь». Ребёнок открывает в отношениях с родителями, что можно одновременно испытывать противоположные чувства к одному и тому же человеку и по поводу одного и того же события, и это нормально.

Родителям детей 3–5 лет надо понимать огромное значение поддержки права ребёнка быть в общем пространстве жизни семьи, где он может чувствовать себя значимым, любимым, даже если он противостоит тем, кто его любит. Поэтому содержательный досуг – одна из важных традиций семьи, благодаря которой дети и взрослые как бы получают подтверждение своей принадлежности к ней. Одна из традиций семейного досуга – дни рождения членов семьи. Ребёнок как именинник получает опыт одобрения и похвалы со стороны родных, чувствует себя любимым, равноправным и лично причастным к делам семьи. Когда именинниками являются другие члены семьи, ребёнок получает возможность учиться искренне выражать им свою благодарность. Немаловажно показать родителям ценность игрового общения с ребёнком для укрепления эмоциональных связей и полноценного развития физических качеств и пр. Игра может стать источником неожиданных знаний о своём малыше. Родители как партнёры детей в спортивных игровых досугах могут увидеть двигательные способности ребёнка, его умение включаться в заданный образ в театрализованной игре, природную пластику в танце и др.

Принимая во внимание особенности формирования детско-родительских отношений в период семейного воспитания ребёнка 3–5 лет, мы выделяем следующие приоритетные задачи поддержки компетентности родителей: 1) воспитание у ребёнка первоначальных навыков самостоятельности и зачатков волевых действий в общении с ребёнком; 2) овладение умением справляться с накалом детских эмоций, развитие эмоциональной устойчивости в общении с ребёнком; 3) поддержка начального формирования гендерной идентичности ребёнка в семье; 4) овладение эффективными методами и способами общения с ребёнком в семье с целью поддержки его социально-коммуникативного, познавательного, речевого, художественно-эстетического и физического развития.

Список литературы / References

1. Мусурманова Айниса. Совершенствование механизмов взаимодействия образовательных учреждений с семьями детей социального и правового риска в развитии их духовной культуры. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://library.ziyouet.uz/ru/book/index/128?Book_page=4/ (дата обращения: 14.05.2019).

THE SYSTEM OF TASKS DESIGNED TO CREATE CREATIVITY IN STUDENTS IN THE CLASSROOM OF PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS

Qosimov F.M.¹, Qosimova M.M.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Kosimov352@scientifictext.ru

¹Qosimov Fayzullo Muxammedovich - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;

²Qosimova Mavluda Muxammedovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION,
BUKHARA STATE UNIVERSITY,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article is devoted to the problem of the system of tasks intended for the creation of creativity in students in the classroom of primary school mathematics. Creative activity of students is not limited to the acquisition of a new one. Using the creative tasks that were proposed above, we can affirmatively say that their implementation contributes to the development of students' ability to make generalizations, to reveal features of the relationship between the desired and given numbers, which reveal the nature, type and type of task and thus help creatively solve the set for the student tasks.

Keywords: creativity, students, mathematics lesson, primary class.

СИСТЕМА ЗАДАНИЙ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТВОРЧЕСТВА У УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Косимов Ф.М.¹, Косимова М.М.² (Республика Узбекистан)

¹Косимов Файзулло Мухаммедович - кандидат педагогический наук, доцент;

²Косимова Мавлуда Мухаммедовна – старший преподаватель,
кафедра начального образования,
Бухарский государственный университет,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: данная статья посвящена о проблемы система заданий предназначенных для создания творчества у учащихся на уроке математики начальных классов. Творческая деятельность учащихся не ограничивается лишь приобретением нового. Использование творческих заданий, которые были предложены выше, можно утвердительно сказать, что их выполнение способствует развитию у школьников умения делать обобщения, раскрывать особенности взаимосвязей между искомым и данными числами, которые раскрывают характер, вид и тип задачи и таким образом помогают творчески решать поставленные перед учеником задачи.

Ключевые слова: творчества, учащихся, урок математикв, начальный класс.

Чтобы соответствовать высоким стандартам и требованиям современной эпохи, человеку необходимы обширные знания, а также умения осваивать все новые и новые способы познания и виды деятельности. С помощью качественного образования можно вырастить человека мыслящего, творческого, созидającego и гуманного. Задача нашей школы состоит в том, чтобы дать ребенку импульс к творчеству, саморазвитию, раскрыть его дарования.

Творческая деятельность учащихся не ограничивается лишь приобретением нового. Работа будет творческой, когда в ней проявляется собственный замысел учащихся, ставятся новые задачи и они самостоятельно решаются при помощи приобретенных знаний.

Большие возможности для развития творческой деятельности учащихся предоставляют практические работы учащихся. В процессе их выполнения учащиеся

совершенствуют свои знания, вырабатывают умения пользоваться им, обнаруживают связь математики с жизнью.

Примеры практических работ: задания по вычислению объемов, площадей; вычерчивание диаграмм; составление разного рода смет; измерительные работы на местности; моделирование.

Для развития творческих способностей большое значение имеют задания, которые ориентируют обучающихся на получение нового продукта: составление задач по рисунку, о предметах в классе, о воображаемых вещах; решение задач-шуток; задания на развития внимания, памяти, на развитие и совершенствование воображения, мышления, в которых включены графические образы, геометрические фигуры, математические термины и задания; игры, способствующие расширению математического словарного запаса.

Развитию креативности способствует и аналогия. Использование аналогии в математике является одним из основных методов при поиске доказательства теоремы, решения текстовых задач.

Например, по аналогии с первой парой подбери недостающее слово в другой паре:

1.вверх-вниз; право-....

2. разность-вычитание; умножение-....

3. треугольник-призма; квадрат-...

4. делимое-делитель; уменьшаемое-...

Найди закономерность и продолжи ряд: а) 1,22,333,...;б)7; 67;567,...; в)121,222,323,...г)1,2,4,7,11....

Такие упражнения развивают воображение учащихся и играют немалую роль в формировании креативности мыслительной деятельности. Систематические упражнения такого рода дают возможность усвоить алгоритм нахождения аналогов по функциям, по признакам, по подсистемам.

Классификация – еще один прием мышления, способствующий развитию креативности. Суть его в разбиении множества рассматриваемых явлений или объектов на попарно пересекающиеся подмножества. Подобные задачи способствуют развитию умения» узнавать» знакомые объекты, переносить знания в непривычную ситуацию, видеть структуру объекта.

Работу по составлению взаимообратных задач необходимо начинать уже со второго класса, когда школьники усвоят последовательность выполнения практических действий, а именно: составить краткое условие задачи; решить предложенную задачу; найти искомое число; заменить одно из данных (известных) чисел в условии задачи неизвестным.

1. На 9 одинаковых парников надо 45 м пленки. Сколько метров пленки пойдет на 3 таких парника? Составь и реши задачи, обратные данной.

2. Из поезда выгрузили часть груза и увезли на 3 машинах, по 6 т на каждой. После этого в поезде осталось ещё 62 т груза. Сколько тонн груза доставил поезд? Составь и реши задачу, обратную данной.

Составление задач по данному числовому выражению.

Составь разные задачи по выражению $16-7$

Составь разные задачи по выражению $24:6$

Составь задачу по числовому выражению $100-(68+14)$

Решение задач разными способами.

Корова может съесть за день 60 кг травы, а слон – 300кг. Сколько тонн травы требуется бегемоту и слону на 10 дней?

Составление графических схем к задачам (3-4 классы). Графическая схема состоит из соединенных между собой точек и дуг. Как показали исследования ученых психологов, дети начальных классов хорошо осознают связи между данными и искомыми величинами задачи, если они поданы с помощью графического изображения.

Последовательность работы с граф – схемой:

- построение графического изображения к задаче с помощью учителя;
- чтение граф – схем;

- самостоятельное составление граф – схем к задаче;
- составление задачи по граф – схеме работы с конкретной задачей.

Задания на развитие логики очень привлекают детей. А процесс решения, поиска правильного ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. В ходе таких упражнений обучающиеся постепенно овладевают умением самостоятельно вести поиск решения. Такие задачи развивают умственную активность, инициативу, творческое отношение к учебной задаче, помогают сохранить искру живого интереса к учёбе, к математике.

Развитие креативности, умения самостоятельно конструировать свои знания лежит и в основе метода проектов. Работа над созданием проектов начинается уже с первого класса и продолжается в течение всего периода обучения. Тематика проектов разнообразна:

1. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках. (дети подбирают загадки, пословицы и оформляют в виде книжечек или буклетов)
2. Альбом «Цветники. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». (фотографии, рисунки, чертёжи наиболее красивых цветников)
3. Альбом «Орнаменты. Узоры и орнаменты на посуде». (фотографии, рисунки узоров наиболее красивых орнаментов посуды)
4. Путешествие в мир оригами.
5. Из истории цифр.
6. Задачи – расчеты, задачи – шутки, головоломки и ребусы.

Конечным результатом проекта являются выставки поделок и рисунков, презентации, создание сборников задач, стенгазет, книжек – малюток с математическими сказками. Такой вид работы дети выполняют с большим удовольствием.

Использование творческих заданий, которые были предложены выше, можно утвердительно сказать, что их выполнение способствует развитию у школьников умения делать обобщения, раскрывать особенности взаимосвязей между искомым и данными числами, которые раскрывают характер, вид и тип задачи и таким образом помогают творчески решать поставленные перед учеником задачи.

Работа над системой данных заданий способствует развитию у детей творческой мысли, находчивости, вырабатывается у школьников умение абстрагировать и конкретизировать изучаемый материал, умение переключаться с одного способа решения на другой.

Формирование творческого мышления на уроках математики обогащает педагогический процесс, делает его более содержательным, влияет на развитие ребенка как творческой личности. Педагог не должен забывать и о том, что радость творчества очень велика. И чтобы она не угасла нужны фантазия и изобретательность, прочные знания, упорство и труд. исследования, пусть они ещё маленькие, могут стать дорогой к открытию. Несмотря на большое значение природных задатков, особенностей характера и способностей человека, познавательные возможности, склонности. Привычки и интересы формируются не стихийно, а в процессе организованной деятельности.

Успех в учении вдохновляет на новые успехи. А счастливого ребенка легче учить и воспитывать, легче развивать его творческий потенциал.

Список литературы / References

1. Султонов М.М. Развитие образовательных и интеллектуальных способностей учащихся начальных классов на уроке математики. Т.: «Наука и техника. Т.: «Fan va texnologiya», 2012, 88 с.

THE DEVELOPMENT STRATEGY OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS IN HIGHER MILITARY EDUCATION INSTITUTIONS

Alimardonov Z.Sh. (Republic of Uzbekistan)

Email: Alimardonov352@scientifictext.ru

*Alimardonov Zaxid Shukurillayevich - PhD, researcher,
TASHKENT HIGHER MILITARY TECHNICAL INSTITUTION, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article outlines the elements of professional and personal, theoretical and practical components of future officers in higher military education institutions, serving the measure and method of creative self-realization of a professional military education officers in the resolution of various military situations aimed at professional competence development. A problem - action learning and symbolic context do not contradict but complement each other in the search for new pedagogical tools and means of achieving the objectives of competence-based approach.*

Keywords: *professional education, professional competence, education, distant learning, future officers, competence.*

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ Алимардонов З.Ш. (Республика Узбекистан)

*Алимардонов Захид Шукуриллаевич - научный сотрудник,
Ташкентское высшее военное техническое институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье изложены элементы профессиональной и личностной, теоретической и практической составляющих будущих офицеров в высших военных учебных заведениях, служащих мерой и методом творческой самореализации профессиональных офицеров военного образования в разрешении различных военных ситуаций, направленных на развитие профессиональной компетентности. Проблемно-практическое обучение и символический контекст не противоречат, а дополняют друг друга в поиске новых педагогических инструментов и средств достижения целей компетентностного подхода.*

Ключевые слова: *профессиональное образование, профессиональная компетентность, образование, дистанционное обучение, будущие офицеры, компетентность.*

Today President Shavkat Mirziyayev mentioned that, “Uzbekistan's defense doctrine was qualitatively updated based on the principles of flexibility and openness of our foreign policy, most importantly, development of friendly and constructive ties with neighboring countries, priority of preserving Uzbekistan's sovereignty and independence. For the first time, the doctrine is open, which demonstrates the transparency of our defense policy. The doctrine defines the principal approaches of Uzbekistan's defense policy, the tasks and grounds for the use of the Armed Forces, as well as promising areas for further construction and development of the national army. To this end, it would be expedient for the Parliament to exercise constant parliamentary control over the implementation of the Defense Doctrine. In general, our deputies and senators should pay more attention to the issues of military development, strengthen their activities in this direction.” [1]

According to the Defense Doctrine, qualitative and structural changes, taking place in the system of higher professional military education, in the context of its modernization, ultimately, are aimed at the professional and personal development of future officers. These two essential components of the specialists' development are combined in the concept of "professional competence", thus, giving this phenomenon a certain universal character, because we think that this concept includes the professionalism, skills, creative ability, high intelligence and cultural and

moral values of a person. In short, this is a certain desired image of a specialist that must be developed in a humanistic educational system of a university. All the above will allow a specialist to fully realize their personal and professional potential in a specific activity, through continuous development, self-education and self-improvement.

Therefore, in the dynamics of modern military processes, the fundamental importance of pedagogical professional competence is highly recognized. It is seen as a systematic, integrative unity, and synthesis of intellectual and practical skills. This professional military competence includes cognitive, functional and cultural unity in the content of a future officers' education. It also includes the personal characteristics of a teacher, such as value orientation, abilities, character traits, willingness to interact with future officers and exercise of practical activities, allowing a person to use its potential, to carry out complex cultural types of activity, and to adapt quickly and successfully to a constantly changing society and professional activity. [2] This definition covers all the structural elements of personal and professional, theoretical and practical components of the educational activities that are the measure and the way of creative self-realization of teachers in dealing with various pedagogical situations, aimed at creating pedagogical values and technology. Particular attention is given to the formation of future officers knowledge and skills, as they are the foundation of professional education. Future professional teachers should have the theoretical and practical knowledge in the field of technology, techniques and methods of their acquisition, to know the history of development of the subjects, and to master practical skills and habits in their professional activities to be used in the course of preparation of future junior specialists.

Solving these problems directly depends on the use of the techniques of professional preparation, relevant to the competence-based approach, among which the important place is occupied by the contextual technology of training of future officers. Contextual learning is learning, in which with the help of the whole system of teaching forms methods and means, the subject-based social content of future professional activity of a specialist is being formed. However, mastering by a specialist of abstract knowledge as a sign system, superimposes this activity. The doctrine should not be self-concentrated (to learn in order to receive knowledge). Self-activation should be the most important thing, which ensures development of the necessary professional and social qualities of a specialist. As in traditional teaching, in contextual learning the educational material is presented in the form of educational texts, as a sign system, and still serves as information that must be learned. A distinctive feature of contextual learning is that behind the information, which is structured mainly as tasks, innovation, and problem situations, one can trace the real contours of future professional activity.

Practice has shown that in organizational communication, organizational and activity games, you can combine all the process of collective self-development and development activities. Almost existing organizational and communicative and organizational activity games in various advantages of all these opportunities. As a rule, the tighter the logic, the faster occurs the prospect of a retreat from meaningful, professionally relevant situations in the game to increase mental layer in the organizational communication and organizational activity games. With his, help achievable consent to within the practical order and the transformation of the game in the polygon of mental activity. In this sense, problem-solving and symbolic-contextual approaches have, in our opinion, the General methodological bases and use the same military implementation is the organizational and communicational projects and all kinds of activity.

Description of the activities involves the release of a politician from a practical point of view external to implemented and future activities, is in a reflective position. Therefore, a problem - action learning and symbolic context do not contradict but complement each other in the search for new pedagogical tools and means of achieving the objectives of competence-based approach.

To sum up, it follows from this provision that in the execution of the training of the future military expert of sign-contextual learning should be based on activity of subjects of this process aimed at improving subject-specific symbolic tools (primarily verbal) as well as on the improvement of operating them, in which further digested by specialized knowledge, increased operational activity level of development of future military specialist by means of sign-symbolic activities.

References / Список литературы

1. Shavkat Mirziyoyev holds meeting of Security Council. Tashkent, 2018.
2. Drobot I.S. (2015). Konstruktivnyi podkhod k formirovaniyu kompetentsii v voennom vuze [Constructive Approach to Formation of Competencies in a Military Higher School]. Alma Mater, 2, 72-76.
3. Girin A.V. (2014). Formirovanie gotovnosti kursantov k rabote v polikul'turnoi srede regiona: kompetentnostnyi podkhod [Formation of Cadets' Readiness to Work in a Multicultural Regional Environment: Competence-Based Approach]. Obshchestvo i pravo, 3(49), 246-250.
4. Tebenkov KA. Formation of innovative competence of adjuncts of military institutes of internal troops: Dis. ... cand. ped. sciences. Perm, 2014; 178.

PHYSICAL EDUCATION AS A SUCCESS FACTOR FOR STUDENTS Kadirov Sh.N. (Republic of Uzbekistan) Email: Kadirov352@scientifictext.ru

Kadirov Shokhrux Nematovich – Lecturer,
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION,
BUKHARA STATE UNIVERSITY, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article analyzes the physical education as a factor in the success of students. Particular attention is paid to the degree of influence of physical activity on overcoming stressful situations during the exam session. Stress, fear, joy - all this is accompanied by the release of adrenaline. In turn, it expands our vessels, the heart begins to beat more often, the sweat glands begin to function more and more intensively. But if the search for an answer to the question posed at the exam remains fruitless, then the body responds with physical stress.

Keywords: stress, physical activity, exam, biorhythm.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР УСПЕХА СТУДЕНТОВ Кадилов Ш.Н. (Республика Узбекистан)

Кадилов Шохрух Нейматович – преподаватель,
кафедра физкультуры,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируются физическое воспитание как фактор успеха студентов. Особое внимание уделяется степени влияния физической активности на преодоление стрессовых ситуаций во время сдачи экзаменационной сессии. Стресс, страх, радость – все это сопровождается выбросом адреналина. В свою очередь, он расширяет наши сосуды, сердце начинает чаще биться, потовые железы начинают функционировать все интенсивнее. Но если поиск ответа на поставленный на экзамене вопрос остается безрезультатным, то организм отвечает на это физическим напряжением.

Ключевые слова: стресс, физическая активность, экзамен, биоритм.

В конце каждого семестра, для студентов наступает период экзаменов. Предстоит максимально сконцентрировать свои физические и моральные усилия и с честью пройти этот этап для успешной сдачи сессии.

Безусловно, к этому будет лучше подготовлен тот, кто уделял внимание не только изучению учебной программы, но и вел физически активный образ жизни. Ведь студент, отлично владеющий учебным материалом, но в тоже время не подготовленный физически, не сможет в полной мере реализовать свой потенциал и справиться с предложенными ему вопросами и письменными ответами. Особенно обидно, когда в течение всего семестра

студент усердно получал знания, хорошие оценки, а в последний решающий момент не смог их применить из-за неумения владеть собой и своим потенциалом. А такое случается очень часто. Достаточно лишь накануне экзамена переусердствовать в повторении пройденного материала или попасть на спад биоритма и не восстановиться к ответственному моменту.

Спад биоритма – это довольно простая вещь. Каждый замечал, что бывают дни, когда все задуманное получается, настроение и самочувствие отличные, даже не смотря на плохую погоду. Все это – абсолютный пик биоритма, когда все системы в организме работают слаженно и в максимальном подъеме. Но случается и все в наоборот. Будни становятся очень серыми, все валится из рук и все как-то не получается, несмотря на то, что и погода хорошая и на «мозги» ничего не давит.

Вполне реально заранее сориентироваться на данные периоды путем ведения в течение многих месяцев дневника, в котором нужно отражать оценки собственного самочувствия, настроения, уровня физических нагрузок, различные перенесенные стрессы и анализировать климатические условия за окном.

Все это затрагивает длительный период спадов биоритма человека, но в тоже время, общая работоспособность организма меняется также и в течение дня. И здесь нужно учитывать тот факт, что для каждого она строго индивидуальна. Обычно, у большинства людей, которые довольно рано утром просыпаются и встают (около 6–7 часов утра) очень низкая работоспособность в утренние часы, которая поднимается и достигает максимума ближе к 12–14 часам дня, потом она вновь падает и восполняется к 16 часам, а уже к отметке минимума опускается примерно к 21– 22 часам. У того, кто ложится и встает достаточно поздно, весь биоритм и график работы организма, соответственно, меняется и будет совсем другой [2].

Все попытки студента, пытающегося за короткий срок перед экзаменами повторить и изучить большой объем информации, восполнить раз личные пробелы в знаниях и просто наверстать упущенное, заканчивается, как правило, физическим и моральным ослаблением организма и сбоем привычного состояния в течение дня. Конечно, уже знакомый текст, прочитанный перед сном, хорошо запоминается, но только в том случае, если он был уже прочитан до этого, в дневные часы. Однако если информация перед глазами впервые и необходимо запомнить ее за не сколько часов до ответственного момента – это бесполезное дело, которое носит обратный хорошему результат.

Основное правило успешного освоения необходимой информации – оптимально и рационально распланированный режим дня за несколько месяцев до определенной даты. Нужно выстроить свой график таким образом, чтобы учебная деятельность относительно равномерно пересекалась с физической активностью, то есть занятиями в различных спортивных секциях, бегом, длительными прогулками на свежем воздухе – все, что относится к динамической нагрузке организма. Самое главное – дать возможность организму перейти от спокойного состояния к активной физической деятельности, при этом ориентируя его на работу в течение всего дня [1].

Необходимо помнить, что нормальному человеку для поддержания его здоровья, правильного физического развития нужна не пара часов занятия физическими упражнениями в неделю, а грамотно распределенная нагрузка каждый день. Учебный день – это, как правило, 6–8 часов непрерывной умственной деятельности, которая требует множества эмоциональных и моральных усилий. И если в расписании стоит предмет физической культуры, то он позволит поддерживать уровень работоспособности еще на долгое время. В тоже время, именно нехватка физической активности скажется на периоде экзаменационной сессии, несобранностью в нужный момент и лишней возбудимостью.

Сама реакция в стрессовой ситуации происходит у всех по-разному. У одних краснеет лицо, повышается потоотделение, учащается сердцебиение, а у других немеет лицо и мыслительные процессы притормаживаются. В любом случае, важным аспектом успешной сдачи экзамена является совокупность приобретенных знаний в течение долгого промежутка времени. Но для того, чтобы максимально сконцентрироваться и трезво мыслить, необходимо знать и понимать, что происходит в момент стресса. Выход к столу и сам ответ на экзамене пере возбуждают нервные клетки головного мозга, поступившая информация

заставляет, как реакцию на стресс, активно использовать наши эндокринные железы и вырабатывать адреналин. Стресс, страх, радость – все это сопровождается выбросом адреналина. В свою очередь, он расширяет наши сосуды, сердце начинает чаще биться, потовые железы начинают функционировать все интенсивнее. Но если поиск ответа на поставленный на экзамене вопрос остается безрезультатным, то организм отвечает на это физическим напряжением.

Экзамен – это подготовленность по предмету, психологический настрой, физическое состояние, связанное с общей работоспособностью организма. Самое главное – быть готовым к любым ситуациям за счет концентрации знаний, умений и общей физической подготовленности.

Список литературы / References

1. «Закон Республики Узбекистан о физической культуре и спорте». Ташкент, 2015.
2. Юнусова Ю.М. Теоретические основы физической культуры и спорта. Ташкент: УзГосИФК, 2005. С. 260.

ORAL FOLK ART AS A FACTOR IN THE SOCIAL DEVELOPMENT OF THE CHILD'S PERSONALITY

Maksudov U.K. (Republic of Uzbekistan)

Email: Maksudov352@scientifictext.ru

*Maksudov Ulugbek Kurbonovich – Lecturer,
DEPARTMENT "PEDAGOGY",
FERGANA STATE UNIVERSITY FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article reveals the role of oral folk art as a factor in the social development of the child's personality. Oral folk art in the scientific literature is called Uzbek folklore, Uzbek oral people, Uzbek folk art. The value of folklore as a cultural heritage and at the same time modern folk art is great. Folk aphorisms do not just express this or that educational idea, they are created, polished, have, as it were, a certain educational task, didactic goals dictated by the pedagogical intuition of the people, the principle of expediency.*

Keywords: *folk art, social development of the individual, Uzbek oral people, educational task.*

УСТНОЕ НАРОДНОЕ ТВОРЧЕСТВО КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Максудов У.К. (Республика Узбекистан)

*Максудов Улугбек Кубонович – преподаватель,
кафедра педагогики,
Ферганский государственный университет, г. Фергана, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье раскрыта роль устного народного творчества как фактор социального развития личности ребенка. Устное народное творчество в научной литературе именуется узбекским фольклором, узбекской устной народностью, узбекским народным творчеством. Значение фольклора как культурного наследия и вместе с тем современного народного творчества велико. Народные афоризмы не просто выражают ту или иную воспитательную идею, они созданы, отшлифованы, имеют как бы определенную воспитательную задачу, дидактические цели, диктуемые педагогической интуицией народа, принципом целесообразности.*

Ключевые слова: народное творчество, социального развития личности, узбекской устной народностью, воспитательную задачу.

Устное народное творчество ведет свое начало от глубокой древности, когда люди не умели писать, поэтому естественно, ему была присуща устная форма выражения. Искусство слова отражало действительность через художественные образы, показывало наиболее типичное, осмысливая и обобщая реальные жизненные факты в жизни народа. В народе испокон веков вырабатывался свой, самобытный нравственный уклад, своя духовная культура, множество обычаев и традиций, которые проявлялись в отношении к природе, в устном народном творчестве, в удивительных народных ремеслах, в красоте одежды, в добрых обычаях хорошего тона и правилах приличия. Устное народное творчество в научной литературе именуется узбекским фольклором, узбекской устной народностью, узбекским народным творчеством. Значение фольклора как культурного наследия и вместе с тем современного народного творчества велико, как материала, важного для изучения философии народа, его истории и искусства, как средства воспитания подрастающего поколения.

Многие исследователи фольклора выделяют его как в особый вид информации, его специфика как народного словесного искусства, его основные функции в народном быту и роль в народной культуре.

Узбекский народ, как и другие братские народы, богат жемчужинами устного творчества. Как правильно подчеркнул фольклорист Т.Мирзаев! "у нашего народа имеются величайшие и удивительные поэмы, которые могут состязаться с античными и средневековыми классическими эпopeями, как "Илиада" и "Одиссея"; "Песнь о Роланде" и "Песнь о Нибелунгах" "Махабхарата" и "Рамаяна"; - Слово о полку Игореве"и "Шах-ааме?; "Манас" и "Еангар"; разнообразные сказки, прекрасные песни, вобравшие в себя жизненный, опыт трудового народа, пословицы и поговорки, многочисленные загадки и анекдоты которые являются нашим неоценимым богатством и большой гордостью". [1]

Охунжон Сафаров дал определение народного творчества: «Фольклор — особый синтетический вид искусства, соединяющий в себе искусство слова, музыки и исполнения, проявляющийся по-разному в разных жанрах» [2].

Определенные возможности для воспитания культуры поведения детей на традициях содержит в себе устное народное творчество. Воспитание родителями детей на народной мудрости, поговорках, пословицах подкрепляют их жизненный опыт, служат стимулом к проявлению взаимоуважения к традициям. На поговорках, пословицах, изречениях училось и воспитывалось не одно поколение людей, более того, некоторые пословицы стали девизом в жизни великих людей.

Народные афоризмы не просто выражают ту или иную воспитательную идею, они созданы, отшлифованы, имеют как бы определенную воспитательную задачу, дидактические цели, диктуемые педагогической интуицией народа, принципом целесообразности.

Одной из важнейших специфических черт народной устного творчества является коллективность. Каждое произведение устного народного творчества не только выражает мысли и чувства определенных групп, но и коллективно создается и распространяется. Однако коллективность творческого процесса в фольклоре не означает, что отдельные личности не играли никакой роли. Талантливые мастера не только совершенствовались или приспосабливали уже существующие тексты к новым условиям, но иногда и создавали песни, частушки, сказки, которые в соответствии с законами устного народного творчества распространялись уже без имени автора.

С общественным разделением труда возникали своеобразные профессии, связанные с созданием и исполнением поэтических, и музыкальных произведений. Коллективность — это не простое соавторство, а особый длительный процесс усовершенствования песен, сказок, легенд, пословиц и поговорок.

Наиболее ярко коллективность проявляется в постоянном процессе отбора и шлифовке произведений народной поэзии: их многих произведений народ выбирает и сохраняет

лучшее, сходное с его мыслями и эстетическими взглядами. Коллективное начало в фольклоре не противопоставляется индивидуальному.

Таким образом, приобщение ребёнка к народной культуре начинается с детства, где закладываются основные понятия и примеры поведения. Культурное наследие передаётся из поколения в поколение, развивая и обогащая мир ребёнка. Народное творчество является уникальным средством для передачи народной мудрости и воспитании детей на начальном этапе их развития.

Согласно правилам народной педагогики, чтобы воспитать физически здорового, жизнерадостного и любознательного человека, в ребёнке необходимо поддерживать радостные эмоции. Главное назначение малых форм фольклора, с которыми знакомятся дети раннего возраста – приготовить ребёнка к познанию окружающего мира в процессе игры, которая скоро станет незаменимой школой физической и умственной педагогики, нравственного и эстетического воспитания.

Список литературы / References

1. *Мирзаев Т., Сарымсаков Б.* Дастан, его типы и историческое развитие. В кн.: Эпические жанры узбекского фольклора. Ташкент, 1981 (на узб.яз.).
2. *Охунжон Сафаров.* Ўзбек халқ болалар ўйинлари. Стр. 176. Ташкент. «Арт Флекс» 2013/

PROJECT METHOD FOR LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Rakhimova M.U. (Republic of Uzbekistan)

Email: Rakhimova352@scientifictext.ru

*Rakhimova Munira Ulugbekovna – teacher of a foreign language,
SCHOOL № 18,
KHOREZMA REGION, URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article deals with the problem of using the project method in teaching a foreign language, project activity as a means of developing practical skills such as the ability to work with information, the ability to find the necessary information, the ability to evaluate and interpret it, the ability to work with text, to argue their point of view, which is one of the most important goals of education. Using the method of projects in teaching foreign language, which mobilizes the creative abilities of students in a productive learning and cognitive activity.

Keywords: project method, learning a foreign language, problem, creative abilities, productive activities.

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Рахимова М.У. (Республика Узбекистан)

*Рахимова Мунира Улугбековна - преподаватель иностранного языка,
школа № 18,
Хорезмский область, г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье рассматривается проблема использования метода проектов в обучении иностранному языку, проектную деятельность как средство формирования практических умений таких, как умение работать с информацией, умение находить нужную информацию, умение оценивать и интерпретировать её, умение работать с текстом, аргументировать свою точку зрения, что является одной из важнейших целей образования. Использование метода проектов в обучении иностранному языку, который мобилизует творческие способности учащихся в условиях продуктивной учебно-познавательной деятельности.

Ключевые слова: метод проектов, обучение иностранному языку, проблема, творческие способности, продуктивная деятельность.

Современная трактовка целей непрерывного лингвистического образования находит своё выражение в новых Государственных образовательных стандартах. Большую актуальность приобретают активные методы обучения, такие как дискуссии, ролевые игры, проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, «Портфель ученика» и метод проектов, которые наиболее полно отражают основные принципы личностно-ориентированного подхода в обучении иностранному языку. В данной статье мы хотели бы рассмотреть особенности применения метода проектов в обучении иностранному языку.

Актуальность использования метода проектов в обучении иностранному языку обусловлена тем, что он позволяет вовлекать каждого учащегося в коммуникативно-познавательную деятельность, в том числе, решать задачи развития творческих способностей учащихся, умений самостоятельно формировать свои знания и применять их для решения познавательных и практических задач, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию. Немаловажным является тот факт, что метод проектов способствует не только формированию коммуникативной компетенции, но и способствует развитию метапредметных компетенций.

Как показывает анализ методической литературы, исследователи единодушны во мнении, что использование метода проектов при обучении иностранным языкам позволяет учащимся использовать иностранный язык не только как способ выражения собственных мыслей, но и как средство познания действительности. Как свидетельствует практика обучения иностранным языкам и данные методических исследований, метод проектов – это наиболее действенный способ переключить внимание учащихся с формы высказывания на содержание и включиться в познание окружающего мира средствами иностранного языка [1].

Мы рассматриваем проектную деятельность как средство формирования практических умений таких, как умение работать с информацией, умение находить нужную информацию, умение оценивать и интерпретировать её, умение работать с текстом, аргументировать свою точку зрения, что является одной из важнейших целей образования. Проект – это творческая работа учащегося, которая характеризуется новизной результатов и выполняемая им самостоятельно под руководством и с помощью учителя.

Основная идея использования метода проектов в обучении английскому языку, таким образом, заключается в том, чтобы направить внимание учащихся на решение какой-либо познавательной проблемы, на активную мыслительную деятельность учащихся средствами иностранного языка.

Как уже говорилось, в основе проекта лежит какая-то проблема. Чтобы ее решить, учащимся требуется не только знание английского языка, но и владение предметными знаниями, необходимыми для решения данной проблемы.

На уроках английского языка метод проектов может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме, поскольку отбор тематики проводится с учетом практической значимости для изучающего английский язык. При выполнении творческих работ ведущее место занимает творческая проектная система. Творческая по той причине, что создается идея, обладающая субъективной (для учащихся), а, возможно, и объективной новизной.

Рассмотрим обще-дидактическую типологию проектов, используемую при работе над любой проблемой познавательного плана, где иностранный язык действительно выступает в качестве средства общения между партнерами (с зарубежными школьниками, учителями).

Проекты могут варьироваться в зависимости от доминирующего метода (исследовательский, творческий, информационный, практико-ориентированный, игровой) и предметно-содержательной области (монопроект в рамках одной области знания и межпредметный проект).

По количеству участников проектов, можно выделить следующие виды проектов: личностные, парные, групповые.

При прохождении школьной практики мы использовали проектный метод на завершающем этапе разговорной темы. Приведём пример краткосрочного проекта по теме «Going places». Проект был направлен на сбор и анализ информации, а также её графическое представление, что требовало творческого подхода.

Project: Gather information about travel connections from our city to neighbouring countries. What means of transport are available? How long do the journeys to these countries take? Decide which routes are most expensive.

Работа над данным проектом проходила в три этапа:

- gather schedules and other important information about the journeys;
- draw a map to show the routes and the time of the journeys;
- make sure you put some information about prices on your map.

Таким образом, мы рассмотрели возможности использования метода проектов в обучении иностранному языку, который мобилизует творческие способности учащихся в условиях продуктивной учебно-познавательной деятельности.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Проектная методика обучения английскому языку / И.А. Зимняя, Т.Е. Сахарова // Иностранный язык в школе. 1991. №3. С. 9–16.

THE ROLE OF SPEAKING ASSESSMENT (PEER-ASSESSMENT) IN TEACHING AND LEARNING SECOND LANGUAGES

Nakipbekova G.B. (Republic of Kazakhstan)

Email: Nakipbekova352@scientifictext.ru

*Nakipbekova Gulzhazira Berdibekovna – Master in Methodology of Teaching Foreign Languages,
Teacher of English,
NAZARBAYEV INTELLECTUAL SCHOOL OF PHYSICS AND MATHEMATICS IN ALMATY,
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *the article analyses the ways of using speaking assessment properly in language classes for improvement and development of teaching and learning process. To achieve this aim, the background of teaching speaking, principles of current approaches to teaching speaking, communicative activities and difficulties in assessing speaking are studied. The research has shown teaching speaking depends on different factors such as teaching approaches, communicative activities and communicative stages. According to the studied materials, nowadays approaches to the teaching of speaking have their own principles, such as: the main aim of speaking is the cross-cultural communication; spoken language is likely to be the basis for learning; functional or other types of communicative activities, also pair and group activities are predominated in curriculum as well as in language classes; oral proficiency depends on practice of lexical and syntactic patterns; fluency and accuracy are also considered as a primary goal. Another important issue in teaching speaking, it is how to assess all those factors at once. Assessing speaking is challenging. Assessment, in general, is necessary to make the decisions that influence a learner's progress. There is self-assessment, peer-assessment and tutor or teacher assessment in the teaching and learning process. The role of learners takes an important part in assessing, especially in self and peer assessing. Therefore, the usage of these assessment approaches in classes might help students to realize the gaps in their learning and feel the responsibility.*

Keywords: *speaking, speaking assessment, communicative approach, peer-assessment.*

РОЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ ГОВОРЕНИЯ (PEER-ASSESSMENT) В ПРЕПОДАВАНИИ И ИЗУЧЕНИИ ВТОРЫХ ЯЗЫКОВ

Накипбекова Г.Б. (Республика Казахстан)

*Накипбекова Гульжазира Бердибекова – магистр методики преподавания иностранных языков,
учитель английского языка,*

*Назарбаев интеллектуальная школа физико-математического направления,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье анализируются пути правильного использования оценивания разговорной речи в языковых классах для совершенствования и развития процесса преподавания и обучения. Для достижения этой цели изучаются основы обучения говорению, принципы современных подходов к обучению говорению, коммуникативные задачи и трудности в оценивании говорения. Исследование показало, что обучение разговорной речи зависит от различных факторов, таких как подходы к обучению, коммуникативные задачи и стадии общения. Согласно изученным материалам, в настоящее время подходы к обучению говорению имеют свои принципы, такие как: основной целью говорения является межкультурная коммуникация; разговорная речь, вероятно, станет основой для обучения; функциональные или другие виды коммуникативной деятельности, а также парная и групповая деятельность преобладают в учебной программе, а также в языковых классах; владение устной речи зависит от практики лексических и синтаксических моделей; беглость и точность также рассматриваются как основная цель. Другая важная проблема в обучении говорению - как оценить все эти факторы одновременно. Оценивать речь сложно. В целом, оценивание необходимо для принятия решений, влияющих на успеваемость учащихся. В процессе преподавания и обучения существует самооценивание, взаимооценивание и оценивание наставником или учителем. Роль обучающихся играет важную роль в оценивании, особенно в самооценивании и взаимооценивании. Поэтому использование этих подходов оценивания на занятиях может помочь учащимся осознать пробелы в своём обучении и почувствовать ответственность.

Ключевые слова: говорение, оценивание говорения, коммуникативный подход, взаимооценивание.

Introduction

Speaking takes the main part in our daily life. Through spoken language people express their thoughts, opinions and positions concerning to the certain situations, events and problems. In learning foreign languages, speaking skills are considered as a core of the process. The ability to speak in a foreign language is based on many factors, such as teaching approaches, communicative stages, and communicative activities. Moreover, to speak fluently non-native speakers need to obtain good pronunciation, use language structures accurately and to speak in different genres and situations appropriately.

Another important issue in teaching speaking, it is how to assess all those factors at once. Assessing speaking is challenging. Assessment, in general, is necessary to make the decisions that influence a learner's progress. It should therefore be viewed as a basic practice that happens naturally in the teaching and learning process. Assessment practices should help teachers to analyze a result of their work, to improve teaching methods and to find out learners' needs.

However, there are many difficulties involved in the construction and administration of any speaking assessment. Due to these difficulties, some teachers are not interested in assessing speaking skills, thus, mostly they do not evaluate students speaking. As the result, learners might have some difficulties in taking international exams, where speaking is a vital part.

Taking into account these facts and difficulties which I have had in my own experience, particularly in assessing learners' speaking skills, I have decided to research this issue. The purpose of this action research is to investigate the ways of using speaking assessment properly in language

classes for improvement and development of teaching and learning process. To achieve this aim the background of teaching speaking, principles of current approaches to teaching speaking, communicative activities and difficulties in assessing speaking are studied.

Literature review

Speaking skills are considered as the most important language skills, which learners can acquire and assess their progress in gaining knowledge of a language. Regarding Shrum and Glisan (2000), in the first half of 19th century teaching speaking mostly indicated “repeating after the teacher, reciting a memorized dialogue, or responding to a mechanical drill” (as cited in [14]). Interest in and development of communicative-style teaching increased rapidly in the 1970s. Authentic language use and classroom exchanges where students engaged in real communication with one another became quite accepted [6]. Some supporters of communicative approach point the necessity and benefits of this teaching style. Galloway, [6], for example, claims “communicative language teaching makes use of real-life situations that necessitate communication. The teacher sets up a situation that students are likely to encounter in real life”.

However, the research shows that there is also a critical look at the communicative approach. In 1985, Michael Swan in the English Language Teaching Journal offered his criticism of the communicative language teaching. From his point of view the communicative approach has a lot of weak sides concerning the language accuracy, and he insists: “The problem with this approach is obvious to anybody who has recently taught a beginners’ class. Unfortunately, grammar has not become any easier to learn since the communicative revolution” [16].

According to his opinion, before producing something interesting, learners need to study grammar structures separately in order to make the meaning precise and clear. In other words it is impossible to improve fluency in speaking without practicing some complicated and complex syntactic patterns (ibid).

The next contrasting view on the communicative approach belongs to Bax, who suggests changing the central core of teaching languages with a context approach instead of the communicative approach. He claims that the main problem of this approach lies in communicative language teaching itself and its priorities. Moreover, Bax underlines CLT is mainly focused on different ways of communication and that is likely its pedagogical aim. He, in addition, lists the other priorities of CLT, such as fluency, purposeful communicative activities and interactions (pair work, group work, etc.), and maintains that all these priorities are aimed onto the teachers’ role and methodology [1]. He states: “The Communicative Approach is the way to do it, no matter where you are, no matter what the context” [1]. Consequently, he believes communicative language teaching is mostly about methodology, which is just one factor in learning, while the context approach is about learning, where other methods and approaches might be equally valid [1].

In the 1990s, many researchers came to conclusion that through communicative interactions learners obtained L2 speaking fluency. Lightbrown & Spada, (1990), Smidt, (1993) and Swain, (1991) pointed that however, the learners’ level of speaking fluency did not match with the level of syntactic and lexical accuracy in speaking (as cited in [8]). Due to this, Hinkel indicates: “Thus, speaking in an L2 requires fluency, accuracy and a sufficient lexicogrammatical repertoire for meaningful communication to take place” [8].

Pointing to the usage of communicative activities in all English classes, Harmer (2011) claims that in spite of those arguments, the Communicative Approach has remained as an essential way in developing oral skills. Furthermore, in his book he maintains what abilities learners should obtain speaking fluently in English. According to this, he states:

...they need to be able pronounce phonemes correctly, use appropriate stress and intonation patterns and speak in connected speech. But there is more to it than that. Speakers of English – especially where it is a second language – will have to be able to speak in a range of different genres and situations, and they will have to be able to use a range of conversational and conversational repair strategies. They will need to be able to survive in typical functional exchanges, too [7].

Moreover, Harmer indicates that the purpose, participation and planning of speaking events play an important role in providing communicative activities [7]. According to the purpose of speaking, Thornbury suggests two functions of speaking; they are transactional, where the main aim is to get and change information and interpersonal functions, which deal with the establishment and development of social relationships [17]. In term of participation, Harmer makes a difference between interactive and non-interactive conversations and he maintains, according to planning, speaking is divided into planned and unplanned speaking. In his opinion, these six categories of speaking help teachers to provide communicative activities in teaching speaking [7].

Taking into account the learners' needs and abilities, [17] suggests to use an integrated skills approach, which is used to teach speaking by blending the other skills. He believes many speaking tasks involve listening, reading and writing skills. Thus, task-based and genre based approaches would be more appropriate in teaching speaking.

Nevertheless, Thornbury [17] points out the weak sides of task-based and genre based approaches, for example, task-based approach mostly is focused on process rather than product, while the genre-based approach mostly deals with product. Referring to these difficulties, he suggests mixing these approaches to teach speaking effectively.

Therefore, Richards [14] believes that nowadays approaches to the teaching of speaking have their own principles, such as: the main aim of speaking is the cross-cultural communication; spoken language is likely to be the basis for learning; functional or other types of communicative activities, also pair and group activities are predominated in curriculum as well as in language classes; oral proficiency depends on practice of lexical and syntactic patterns; fluency and accuracy are also considered as a primary goal.

Regarding these principles, new classroom techniques and activities in teaching speaking are required. According to Richards [14], the main common characteristics of classroom activities are teaching grammar through communicative tasks; providing practice in communication with the help of using activities like problem solving and information sharing and role play; linking a content to learners' life in order to motivate and create their interest; giving opportunities to apply knowledge in the real life; and using more authentic materials to give effective language models.

Richards [14] also indicates that in improving speaking skills accuracy activities are used to support fluency activities and the usage sequence of these activities is not an important issue. For example, based on students' performance on a fluency task, the teacher is likely to deal with grammatical or pronunciation problems. Additionally, Tam (1997) underlines that pronunciation, vocabulary and collocations are the main factors in developing non-native speakers' oral fluency. Therefore, he insists teachers should often give students practice in oral fluency with a variety of situations and speaking tasks (as cited in [3]).

However, there is an issue with fluency work. Fluency activities mostly depend on communicative resources like vocabulary and communicative strategies. Thornbury [17] claims that communicative strategies include paraphrasing, asking clarification and formulating words or ideas. Thus, it is not more effective to deal with fluency through using accurate grammar and pronunciation. On the other hand, Thornbury [17] states that in developing fluency production strategies, which involves pause fillers (*uh, um, er, erm, etc.*), vagueness expressions (*sort of, you know, I mean, ect.*) and repetition of a single words, are as important as communicative strategies. Thus, teaching fluency tasks requires more attention.

Moreover, there is another important issue in teaching speaking, and as Madsen [12] points, it is how to assess all those factors at once. Assessing speaking is challenging. Luoma [11] believes that assessing speaking depends on our impressions of someone's speaking skills, accurate scores and appropriate tests for the purpose of communication. Moreover, Madsen [12] writes that the difficulties of assessing speaking make teachers not even try to measure the speaking skills. He also indicates some reasons of this problem. They are the nature of speaking itself, choice of criteria in evaluating speaking, listening comprehension, register, usage of language exponents (functions) and tone. Thus, teachers focus mostly on accuracy, which involves grammar, vocabulary and pronunciation. According to fluency and appropriateness of expressions, which are as important as accuracy in speaking, there is a question about the ways of testing them. Luoma [11] insists that

teachers should pay more attention to the design of tasks in the process of assessment. He points to the main aim of speaking tasks, which is to get students to use language. According to the types of speaking tasks, Byget (1987) divided them into two groups: factually oriented talk (description, narration, instruction, and comparison) and evaluative talk (explanation, justification, prediction, and decision) (as cited in [11]). Moreover, he believes it would be effective to test these types of talk separately, as learners might be good at doing only some of them. Thus, teachers are likely to have problems to evaluate learners' skills properly.

Thornbury [17] suggests that the best way to find out the balance between fluency and accuracy is likely to assess learners' needs. He thinks it might be done either informal way by talking to them or more formally using interview or survey. Additionally, he gives the common types of oral assessment, such as interviews, live monologues, recorded monologues, role-plays, collaborative tasks and discussions. Each of them has their own advantages and disadvantages in an assessing process. Assessment criteria are divided into two ways: holistic scoring and analytic scoring. In holistic scoring students are given one score on a basis of overall factors. The good side of holistic scoring is being quicker, and it is likely appropriate for informal assessment. Analytic scoring deals with each factor separately, thus it takes more time. If the factors are well chosen it might be assessment that is more reliable. Due to this, it is recommended to take the maximum four or five speaking sub-skills to evaluate at once. Moreover, Thornbury [17] mentions the effectiveness of incorporating speaking assessment procedure into language classes, because the activities designed for measuring speaking skills are the same tasks, which teachers use during speaking classes.

Furthermore, there is another equally important issue "assessment approaches" in assessing speaking. Fallows and Chandramohan (2001) state that assessment approaches are about the mechanisms of making judgments, which are defined by a person who makes decisions. Therefore, there is self-assessment, peer-assessment and tutor or teacher assessment in the teaching and learning process [5]. Black and Wiliam (1998) maintain that the role of learners takes an important part in assessing, especially in self and peer assessing. They believe that the usage of these assessment approaches in classes might help students to realize the gaps in their learning and feel the responsibility to close them [2]. Cheng and Warren (2005) also claim that peer assessment gives learners more practice in analyzing, controlling and assessing their peers' language performances and learning process [4]. Accordingly, Topping (1998) defines peer-assessment as "an arrangement in which individuals consider the amount, level, value, worth, quality of success of the products and outcomes of learning of peers of similar status" (as cited in [4]). Concerning the assessing technique, Lynch (1988), Miller and Ng (1996) and Ferris (2003) consider peer evaluation sheets as a frequently used peer assessment technique particularly in speaking assessment (as cited in [10]). On the other hand, Lim (2007) writes that most critics indicate personal feelings and less linguistic competence of learners, which cause the lack of objectivity of peer assessment [10]. Nevertheless, Freeman (1995), Orsmond (2004) and Patri (2002) suggest different ways to make peer assessment more objective, such as creating assessment rubric or criteria together as a group, providing practice in training for effective use of marking criteria and leading group discussions before to assess peers' speaking outcomes (as cited in [10]).

Conclusion

The research has shown teaching speaking depends on different factors such as teaching approaches, communicative activities and communicative stages. According to Richards [14] teaching approaches of speaking are based on some definite principles, namely the aim, functions and interactions of speaking; then fluency and accuracy are also considered as the main goals in teaching speaking. Moreover, Thornbury [1] suggests to blend the task based and genre based approaches in teaching speaking, as he believes it would give more effective results. Harmer [7] claims that six categories of speaking, which are transactional and interpersonal (according to the purpose of speaking), planned and unplanned (regarding to planning) and interactive and non-interactive (in term of participation) take a great part in providing communicative activities. Concerning the problems in speaking assessment, Luoma [11] believes that it depends on the construction of assessing tasks, whereas Thurnbury [17] thinks the best solution is to find the balance between fluency and accuracy. In addition, most researchers claim that it is more beneficial to do more learner-led (self- and peer) assessment rather than tutor-led one [2]; [4]. According to

assessment criteria, Madsen [12] and Thornbury [17] maintains analytic scoring is more reliable and objective in assessing speaking. Nevertheless, the objectivity of speaking assessment mostly depends on teachers and students' ability of effectively using marking criteria [10].

Studying this topic, I came to conclusion that assessing speaking must be considered as a part of the teaching and learning process of speaking, where both teachers and students are active. That means except teacher-led assessment we should use self- and peer assessment, which give students opportunities to judge their speaking skills and monitor their own learning process. Concerning teachers, using speaking assessment as a formative assessment during the lesson helps to reflect on teaching process and improve it. Furthermore, the reliability and objectivity of measuring oral skills depend on how well teachers design assessing tasks and criteria, based on teaching speaking principles and how well students are trained for using assessment checklists.

References / Список литературы

1. Bax S., 2003. The end of CLT: a context approach to language teaching. *ELT Journal*. 57(3). 278-287. doi: 203.72.145.166.
2. Black P. & Wiliam D., 1998. Assessment and classroom learning, *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1). 7-74. doi:10.1080/0969595980050102.
3. Boonkit K., 2010. Enhancing the development of speaking skills for non-native speakers of English, *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2 (2). 1305–1309. [Electronic resource]. URL: www.sciencedirect.com/ (date of acces: 13.04.2019).
4. Cheng W. & Warren M., 2005. Peer assessment of language proficiency, *Language Testing*, 22 (1), 93-121. doi: 10.1191/0265532205lt298oa.
5. Fallows S. & Chandramohan B., 2001. Multiple approaches to assessment: Reflections on use of tutor, peer and self-assessment, *Teaching in Higher Education*. 6 (2), 229-246. doi: 10.1080/13562510120045212.
6. Gallaway A. 1993. *Communicative Language Teaching: An Introduction and Sample Activities*, 1-8. [Electronic resource]. URL: <http://www.ericfacility.net/databases/> (date of acces: 13.04.2019).
7. Harmer J., 2011. *The Practice of English Language Teaching* (6th ed.). Edinburgh Gate, Harlow, England: Longman.
8. Hinkel E., 2006. Current perspectives on teaching the four skills, *TESOL Quarterly*, 40 (1), 109-131. [Electronic resource]. URL: <http://www.arizona.edu/> (date of acces: 13.04.2019).
9. Hughes A., 2003. *Testing for Language Teachers* (2nd ed.). Cambridge, The UK: Cambridge University Press.
10. Lim H., 2007. March. A study of self- and peer assessment of learners' oral proficiency. *Proceedings of the Fifth University of Cambridge Postgraduate Conference in Language Research*, 169-176. <http://www.ling.cam.ac.uk/> (date of acces: 13.04.2019).
11. Luoma S., 2009. *Assessing Speaking* (5th ed.). Cambridge, The UK: Cambridge University Press.
12. Madsen H.S., 1983. *Techniques in Testing* (1st ed.). New York, USA: Oxford University Press.
13. National Center for the Education Quality Assessment, Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 2011. *National Report on the Status and Development of Education of the Republic of Kazakhstan (concise version)* (ISBN 978-601-278-568-5). Astana, Kazakhstan: Editorial-Publishing Services of NCEQA.
14. Richards J.C., 2003. Current Trends in Teaching Speaking and Listening. *The Language Teacher*. 27 (7). 17-19. [Electronic resource]. URL: <http://www.jezykangielski.org/> (date of acces: 13.04.2019).
15. Spratt M., Pulverness A. & Williams M., 2011. *The TKT Course* (2nd ed.). Cambridge, The UK: Cambridge University Press.
16. Swan M., 1985. A critical look at the Communicative Approach. *ELT Journal*. 39 (1). 76-87. [Electronic resource]. URL: <http://www.peterbeech.com/> (date of acces: 13.04.2019).
17. Thornbury S., 2008. *How to Teach Speaking* (6th ed.). Edinburgh Gate, Harlow, England: Longman.

APPLICATION OF PERCEPTUAL ABILITIES OF FUTURE MUSIC TEACHERS IN SHAPING STUDENTS' SINGING CULTURE

Davronova G.M. (Republic of Uzbekistan)

Email: Davronova352@scientifictext.ru

*Davronova Guzal Mardonovna – teacher,
DEPARTMENT "MUSIC EDUCATION",
SAMARKAND STATE UNIVERSITY, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: this article analyzes the views of some specialists on the development of vocal abilities of students and the positive influence of art on their upbringing and education. The author, studying and analyzing the opinions of other scientists, tries to prove the relevance of further in-depth analysis of this topic. Children who are engaged in vocal activity are emotional, alive, their eyes shine brighter. It is in childhood that the foundation of the musical culture of a person is created, as part of his general, spiritual culture in the future.

Keywords: musical development, perception, will, singing activity, voice, vocal, ability, giftedness, activity, musical ear, frisky flair, sense of rhythm.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЦЕПТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕВЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Давронова Г.М. (Республика Узбекистан)

*Давронова Гузал Мардоновна – преподаватель,
кафедра «Музыкальное образование»,
Самаркандский государственный университет, г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: в данной статье проанализированы взгляды некоторых специалистов о развитии вокальных способностей учеников и положительного влияния искусства на их воспитания и учебу. Автор, изучая и анализируя мнения других ученых, пытается доказать актуальность дальнейшего более глубокого анализа данную тему. Дети, которые занимаются вокальной деятельностью – эмоциональные, живые, их глазки блестят ярче. Именно в детском возрасте создаётся фундамент музыкальной культуры человека, как части его общей, духовной культуры в будущем.

Ключевые слова: музыкальное развитие, восприятие, воля, певческая деятельность, голос, вокал, способность, одарённость, деятельность, музыкальный слух, ладовое чутьё, чувство ритма.

Певческая культура – важная составная часть общей музыкальной культуры школьников. Процесс самовыражения через вокальное интонирование напрямую связан с укреплением психического здоровья ребенка и может рассматриваться как значимый профилактический фактор, сберегающий здоровье.

Доказано многими учеными, что музыка и пение воздействуют на организм человека. Уроки вокала активно развивают детский голос, расширяют его диапазон, совершенствуют подвижность, интонационную гибкость, тембровую красочность.

Согласно мнению специалистов, актуальность и значимость развития певческих способностей обусловлено тем, что музыкальное развитие имеет ни чем не заменимое воздействие на общее развитие: формируется эмоциональная сфера, пробуждается воображение, воля, фантазия. Этому благоприятствуют перцептивные способности педагога, его психологической наблюдательности, умение замечать изменения во внутреннем состоянии ученика. Слово «перцепция» (percipere) латинского происхождения дословно переводится как «восприятие». Известно, оно еще со времен античности, но вопрос развития перцептивных

способностей детально разрабатывается современной психологией. Этот факт не обозначает, что изучение вопроса полноты восприятия велось фрагментарно. Особую популярность проблема развития перцептивных способностей личности приобрела благодаря Готфриду Лейбницу. Он подразумевал под термином "перцепция" «неясные впечатления» в противовес апперцепции – ясному осознанию восприятия. В современной психологии перцепция выступает наряду с такими способностями, как мышление, память, внимание.

Развитие перцептивных способностей происходит по определенному сценарию. Их учет, как правило, помогает во многих жизненных ситуациях найти общий язык с окружающими, а в случаях профессиональной деятельности специалистов, сфера воздействия которых лежит в области «человек – человек», повышает компетентность и успешность.

Обостряется восприятие, активизируются творческие силы разума и «энергия мышления» даже у самых инертных детей. «Без музыкального воспитания невозможно полноценное умственное развитие человека», — утверждает известный педагог Сухомлинский.

В процессе певческой деятельности успешно формируется весь комплекс музыкальных способностей, эмоциональная отзывчивость на музыку, обогащаются переживания ребенка. Современной наукой доказано, что дети, занимающиеся певческой деятельностью, более отзывчивы, эмоциональны, восприимчивы и общительны. Владение голосом дает возможность сиюминутно выразить свои чувства в пении. И этот эмоциональный всплеск заряжает ребенка жизненной энергией.

Всем известно, что человеческий голос - удивительный музыкальный инструмент. Им наделен каждый из нас. Так высоко, так нежно и чисто звучат голоса детей, кроме того, дети любят петь, выступать на праздниках и внеклассных мероприятиях. Это придаёт им уверенность в себе, развивает эстетический и художественный вкус.

Согласно убеждению ученых, что развитие музыкальных способностей, формирование основ музыкальной культуры необходимо прививать, начиная с первых дней пребывания ребёнка в школе [1.]. И если ребёнок хочет и любит петь, важно, чтобы рядом с ним оказался взрослый, который помог бы раскрыть перед ним красоту музыки, дать возможность её почувствовать, развить у него певческие навыки и музыкальные способности.

Древние индейцы считали, что приобщение к музыке сулит наслаждение, достижение благочестия и благополучия. Еще в античной Греции сизмала обучали детей пению, игре на фортепиано, лире, кифаре, в надежде умножить тем самым свои благодетели, а в специализированных лечебных учреждениях избавляли людей от тоски, нервных расстройств, заболеваний сердечно-сосудистой системы с помощью музыки. А по мнению древнегреческих философов, что музыка влияет на рост клеток, отвечающих за интеллектуальное развитие человека [1].

Масару Ибука (известный японский музыкальный критик) исследовал интересный феномен, что звуки музыки, их исполнение, оказывает огромное воздействие на психику человека. Поэтому он рекомендует пользоваться методом «полного погружения в музыку», в полной уверенности, что музыка влияет на внешность, то есть делает ребёнка красивым.

Согласно наблюдению педагогов, дети, которые занимаются вокальной деятельностью – эмоциональные, живые, их глазки блестят ярче. Именно в детском возрасте создаётся фундамент музыкальной культуры человека, как части его общей, духовной культуры в будущем. Но часто взрослые, не обращают внимания на организацию развития певческих навыков детей, что в дальнейшем сказывается на здоровье и состоянии их нервной системы. Если педагоги не могут правильно организовать вокальную деятельность школьников, упускается благоприятный период для развития музыкальных способностей.

Энциклопедия психологических знаний определяет понятие способность как «совокупность врожденных анатомо-физиологических и приобретенных регуляционных свойств, которые определяют психофизиологические индивида возможности в различных деятельности». Каждый вид деятельности предъявляет комплекс требований к физическим, психофизиологическим и психическим возможностям. Тогда как способности человека — мера свойств соответствия личности требованиям деятельности.

Различаются конкретно общие и способности специальные. Общие способности необходимы ради всех видов деятельности. Они подразделяются на элементарные — способности к отражению психической действительности. Элементарное развитие — степень восприятия-памяти, мышления, воображения, воли и сложные — способности к обучению, наблюдательность, всесторонняя степень развития интеллектуального и др. соответствующего. Без уровня развития элементарных и сложных общих способностей человек не может включиться ни в единовластно из видов человеческой деятельности. Взаимодействие человека с миром осуществляется в форме специфической человеческой активности — деятельности. Деятельность — функциональное взаимодействие человека с действительностью, направленное для ее познание и исправление в целях удовлетворения своих только потребностей в деятельности психические реализуются возможности человека. Связана деятельность со способностью личности к сознательной постановке цели, применению ранее выработанных и формированию новых умений и навыков, использованию орудий и средств деятельности. В соответствии с видами деятельности различаются способности специальные — графические, художественно-литературные, конкретно-научные (математические и др.), практически-организационные, практически-созидательные в структуре др. В личности существенны не лишь отдельные способности, только и их комплексы, полно наиболее отвечающие требованиям сфер широких деятельности [1].

Развитие музыкального слуха в процессе пения даёт поистине массовый способ музыкального воспитания – интонационный. Его стихийное проявление в народном хоровом исполнительстве нашло выражение в методе обучения. Д.Л. Локшин указывает на важнейшие его принципы – от живого созерцания, наблюдения, практики – к осознанию и теоретическому обобщению [5].

Таким образом, под музыкальными способностями мы понимаем комплекс индивидуально-психологических способностей ребенка, таких как музыкальный слух, ладовое чутье, чувство ритма.

В заключении надо констатировать, что данная статья не претендует на самостоятельное научное исследование, так как здесь только анализированы и приведены мнения специалистов в сфере воспитания вокальных способностей молодежи, тем самым доказывая согласия автора вышеприведенными мнениями. Разнообразие мнений по данному вопросу еще раз подчеркивает необходимость дальнейшего более глубокого изучения научных аспектов данного явления.

Список литературы / References

1. Ветлугина Н.А. «Музыкальное воспитание в детском саду» // Н.А. Ветлугина М., «Флинта», 2005. 230 с.
2. Готсдинер А.Л. Музыкальная психология // А.Л. Готсдинер. М.:1993. 210 с.
3. Дмитриев Л. Предисловие к книге Д. Огороднова «Воспитание певца в самодеятельном ансамбле» // Л. Дмитриев. М.: 2005. с. 6-28.
4. Дубровская Е.А. «Ступеньки музыкального развития» // Е.А. Дубровская. М., «Просвещение», 2006. 331 с.
5. Комиссарова Л.Н. Наглядные средства в музыкальном воспитании дошкольников // Л.Н. Комиссарова. М.: «Просвещение», 1986. 279 с.

MEDICAL SCIENCES

HISTORIC IMPORTANCE OF THE LONDON HOMEOPATHY INTERNATIONAL CONFERENCE DECISIONS AND SOME ASPECTS OF SAMUEL HAHNEMANN'S PRIVATE LIFE (DEVOTED TO 223RD ANNIVERSARY OF PROPOSAL OF HOMEOPATHY PRINCIPLE "LIKE IS CURED BY LIKE" TO THE MEDICAL SOCIETY)

Eliava G.G.¹, Tsintsadze T.G.², Chabashvili N.M.³, Sopromadze Z.G.⁴,
Svanishvili T.R.⁵, Tataradze E.R.⁶ (Georgia)

Email: Eliava352@scientifictext.ru

¹Eliava Georgi Grigorjevich - Doctor of biological sciences, Professor;

²Tsintsadze Tamara Givievna - Candidate of medical sciences, Professor, Head of the Department,
DEPARTMENT OF PHARMACY OF GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY;

³Chabashvili Naira Marlenovna - Doctor of medical sciences, Professor, Head of the Department;

⁴Svanishvili Tamar Romanozovna - Candidate of medical sciences, Assistant Professor;

⁵Sopromadze Zeinab Grigorjevna - Candidate of medical sciences, Associate Professor;

⁶Tataradze Elza Revazovna - Candidate of medical sciences, Assistant Professor,
DEPARTMENT OF MEDICAL REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE,
TBILISI STATE UNIVERSITY,
TBILISI, GEORGIA

Abstract: homeopathic treatment is widely spread in the medicine, including internal medicine, sports medicine and medical rehabilitation, traumatology.

The work is devoted to the 223rd anniversary of the principle of homeopathic treatment "like is cured by like" that was proposed by Samuel Hahnemann to the medical society, according to which a disease can be cured by the small dose of the substance that in large doses induces the symptoms of the given disease.

It is established that some provisions of the Samuel Hahnemann's basic work «Materia Medica Pura» meet definite requirements of medical rehabilitation.

In 1796 the international homeopathy congress was held in London, which, in our opinion, took historical decisions, implementation of which assisted perpetuation of the memory of doctor, chemist and pharmacist, great thinker and founder of homeopathy – Samuel Hahnemann.

Samuel Hahnemann's scientific and practical activity was inextricably linked to his private life. Last nine years of his life as a couple with Mélanie d'Hervilly Gohier were based on the high moral principles, fidelity, mutual understanding and promoted Samuel Hahnemann's fruitful scientific work. Such relationships are peculiar for outstanding scientists and public figures of different times and epochs and they have to be used as an example of happy private life for every human.

Keywords: Samuel Hahnemann, homeopathic treatment, Mélanie d'Hervilly Gohier, Lev Brasol, like is cured by like.

ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕШЕНИЙ ЛОНДОНСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ГОМЕОПАТОВ И НЕКОТОРЫЕ СТОРОНЫ ЛИЧНОЙ ЖИЗНИ САМУИЛА ГАНЕМАНА (ПОСВЯЩЕННОЙ 223-ЛЕТИЮ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА «ПОДОБНОЕ ЛЕЧИТСЯ ПОДОБНЫМ» МЕДИЦИНСКОМУ ОБЩЕСТВУ)

Элиава Г.Г.¹, Цинцадзе Т.Г.², Чабашвили Н.М.³, Сопромадзе З.Г.⁴,
Сванишвили Т.Р.⁵, Татарадзе Э.Р.⁶ (Грузия)

¹Элиава Георгий Григорьевич – доктор биологических наук, профессор;

²Цинцадзе Тамара Гивиевна – кандидат медицинских наук, профессор, руководитель департамента, департамент фармации, Грузинский технический университет;

³Чабашивили Наира Марленовна – доктор медицинских наук, профессор, руководитель департамента;

⁴Сопромадзе Зейнаб Григорьевна – кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор;

⁵Сванишвили Тамара Романозовна – кандидат медицинских наук, ассистент-профессор;

⁶Татарадзе Эльза Ревазовна – кандидат медицинских наук, ассистент-профессор, департамент медицинской реабилитации и спортивной медицины, Тбилисский государственный медицинский университет, г. Тбилиси, Грузия

Аннотация: гомеопатическое лечение широко распространено в медицине, в том числе при лечении внутренних болезней, в спортивной медицине и медицинской реабилитации, травматологии.

Работа посвящена 223-летию предложенного Самуилом Ганеманом медицинскому обществу принципа гомеопатического лечения «подобное лечится подобным», согласно которому болезнь можно излечить малой дозой того вещества, которое в больших дозах вызывает симптомы данной болезни.

Установлено, что некоторые положения фундаментального труда Самуила Ганемана «Materia Medica Pura» отвечают определенным требованиям медицинской реабилитации.

В 1796 году в Лондоне состоялся международный конгресс гомеопатов, который, по нашему мнению, принял исторические решения, осуществление которых способствовало увековечиванию памяти врача, химика и фармацевта, большого мыслителя, основателя гомеопатии Самуила Ганемана.

Научная и практическая деятельность Самуила Ганемана неразрывно были связаны с его личной жизнью. Последние девять лет его совместной жизни с Мелани Д'Эрвильи Гойе были основаны на высоких нравственных принципах, верности, взаимопонимании и способствовали плодотворной научной работе Самуила Ганемана. Такое взаимоотношение характерно для выдающихся ученых и деятелей различных времен и эпох и оно должно быть примером счастливой личной жизни для каждого человека.

Ключевые слова: Самуил Ганеман, гомеопатическое лечение, Мелани Д'Эрвильи Гойе, Лев Бразоль, «подобное лечится подобным».

In 1796 Samuel Hahnemann proposed to the medical society the principle of homeopathic treatment “like is cured by like”. Based on this fact, in 1896 100th anniversary of the homeopathic teaching was celebrated in London.

Today we mark 223rd anniversary of the proposal of the above mentioned principle.

Let's consider the history of this treatment principle's proposal. Samuel Hahnemann in its work „Essay on a New Principle“ (1796) formulated a principle, according to which the disease can be cured by the medications that cause the symptoms similar to this disease (Similia similibus curantur).

This work was preceded by many observations and experiments. Still in 1790, when S. Hahnemann read a Scottish doctor William Cullen's work “Materia Medica” he disagreed with the explanation of action mechanism of quinine – remedy for malaria, given by Cullen, namely: quinine has a positive impact due to its bitterness and stomach-stimulating effect. According to S. Hahnemann's viewpoint, bitterness and stomach stimulating effect are peculiar for many other medications, but they don't induce curative effect during malaria.

S. Hahnemann investigated that if a healthy human takes quinine (first he tested quinine toward himself) then malaria-like symptoms would develop. Based on this and many other tests and observations S. Hahnemann formulated the above-mentioned principles, which determine disease treatment using small doses of the substance, large doses of which induce the symptoms similar to this disease.

Except the above mentioned principle, S. Hahnemann in his work “Organon of the Rational Art of Healing” (1810) summarizes up the basic principles on which a homeopathic medicine

preparation and therapeutic approach is based. Among them is the principle of like cures like, individual drug alternatives, small drug dose and potentization technique, one drug administration at a time, drug study on healthy individuals through experiment.

His homeopathic treatment method was quickly propagated and S. Hahnemann and its teaching gained wide recognition. „Materia Medica Pura” (1811-1812, 6 volumes) is considered as S. Hahnemann’s basic work in homeopathy. In his work (§1.2) along with other treatment issues S. Hahnemann deals with ethical principles of doctor’s action, as well: “The only destination of the doctor is to cure quickly, sparingly and for good”.

Some provisions of this work meet the definite requirements of medical rehabilitation.

In the same work (§40.III) S. Hahnemann notes that “if after long-term effect on human body a new disease joins in with old, differed disease, a double (complex) disease develops; none of differed diseases is able to cure the second one or each other”. Proceeding from this fact, if we take into account S. Hahnemann point of view, based on the contemporary views it can be noted that medical rehabilitation must be necessarily and completely provided with the purpose so that (according to S. Hahnemann’s terminology) “new disease” couldn’t make pathological state, that remain after acute course of an earlier disease even worse, couldn’t deteriorate general state of the patient (using S. Hahnemann’s terminology, “double” (complex) disease couldn’t develop).

Based on these positions it can be also noted that we have not to rest on the long-term remission pattern and have to bring the medical rehabilitation to the end that is in accordance with the abovementioned provision formulated in “The Organon of the Rational Art of Healing” (§1.2).

In 1896 at the international homeopathy congress held in London, doctor Lev Brasol addressed the participants with following words:

“As is known, Hahnemann proposed the homeopathic principle of treatment and I suppose that congress has to somehow celebrate such a great phenomenon, as one of the important centennial victory of medicine” [1,2,3].

An organizing committee was selected, Lev Brasol was elected as its chairman, and doctor Cartier – the secretary.

Upon decision of the international committee and thanks to high effort three very important decisions in perpetuation of Samuel Hahnemann’s memory were taken:

- the tomb was legally delegated for perpetuity to the French homeopathic society;
- Samuel Hahnemann’s ash to be reburied at the main Paris cemetery of international importance;
- a funerary monument to be installed at Pare Lachaise cemetery.

These decisions were brought to a life thanks to high efforts and they have historical importance in perpetuation of Samuel Hahnemann’s memory.

All members of the society and other persons made a substantial contribution to erection of funerary monument, but we want to especially mark out Lev Brasol’s merit. He was the first one who put forward an idea of tombstone installation, he and his wife arranged a paid musical evening in order to use collected funds for monument installation.

It should not be left unnoticed Lev Brasol’s speech prior to unveiling of the memorial:

“A fruit of Hahnemann’s medical genius is not a subject to death, it is unbreakable, as unbreakable is the truth, on which the wonderful building of his medical reform is constructed” [1, 2, 3, 4, 6].

Hahnemann’s was buried at the Paris Montmartre cemetery [4,9]. His grave was arranged by his second spouse Melanie. It was one of the historical tombs being on governmental allowance [4].

A bottle was found during Samuel Hahnemann’s reburial, in which except the embalming certifying document an autograph of Samuel Hahnemann’s widow was placed that was instantly photocopied [1, 3].

As far as the autograph demonstrates such a marital love that has to be an example of true love for all generations and that reflects high moral relationship, let us to cite the complete text:

“Christian Friedrich Samuel Hahnemann was born in Saxony, Meissen, on April 10, 1755, and died on July 2, 1843 in Paris. His wife, Maria Melanie d’Hervilly, according to her desire, will

reunite with him in grave and following words will be written on it: here, in our grave, corpse will unite corpse, bone will rejoin bone, the same way as the love united them while alive” [3, 4, 9].

Indeed, there are lots of evidences confirming their great love. Let us consider some of them.

Even when Melanie for the first time met S. Hahnemann, she noted that “she found out moral perfection and great intellect” [5, 7]. Besides, in her memoirs, Melanie wrote: “I didn’t not fear having a prospect to take care of an old man, I just feared that I could lose him too early and that my grief would be so strong that I would be unable to bear it” [5].

Their surely love was a mutual one. For Hahnemann Melanie was not only a woman he loved so, but she was his partner in homeopathic activity. S. Hahnemann called Melanie his best pupil and the best homeopath in Europe [5].

S. Hahnemann’s big love toward his second wife is confirmed by his letter that he wrote to Herring. S. Hahnemann wrote about his spouse that “she has a clear mind” and her love to her husband is really unfailing, while he (S. Hahnemann) feels himself in “earthly paradise” [10].

In our opinion, such relationship, mutual understanding and mutual love are the preconditions of close-knit family and it has to be an example of real family happiness that emerges if high moral principles and criteria are observed.

It may be noted that the real marital relations described above is manifested among representatives of different epochs. We can cite such examples.

In Tbilisi, the capital of Georgia, at the Mtatsminda Pantheon of Writers and Public Figures an outstanding poet and public figure Simon Chikovani (1903-1966) is buried [8, 11, 12].

Simon Chikovani and his wife, Marika Eliava had a special relationship. Not only a big love associated them, since Marika was a co-participant of Simon Chikovani’s creative success and that made their happiness even stronger.

If we draw parallels, the same situation was in S. Hahnemann’s and Melanie’s relationship: Melanie along with her husband took part in work on homeopathy problems.

Simon Chikovani, like S. Hahnemann, died earlier than his spouse. Simon’s wife was severely diseased and at the last moments of life she requested that after her corpse incineration an ash should be scattered over her husband’s tomb. Now in front of the roots of pomegranate tree planted at the spouse’s grave Marika Eliava’s small cinerary urn is placed [12].

Simon Chikovani’s and Marika Eliava’s big love found such reflection after their death.

When drawing parallels, in both cases mentioned above wives took part in creative activities of their husbands, and in both cases this collaboration was accompanied by big love and honor.

Description of the above mentioned relations is very important, since they lay a basis of close-knit family. If we analyze from this viewpoint the problem of frequent decay of families, the issues and examples cite above deserve special attention.

References / Список литературы

1. *Arkhangelskaya N.S.* Hahnemann and his homeopathy. Publishing house “Center of Homeopathy”. SPb, 2007. P. 432 (in Russian).
2. *Brasol L.E.* Samuel Hahnemann. Самуил Ганеман. Life and activity sketch. Saint-Petersburg. P.O. Yablonsky’s Leshtukov steam quick printing office, 1896. 100 p. (in Russian)
3. *Brasol L.* Historical sketch on the tombstone building for the founder of homeopathy. To the 100 anniversary of “Organon”, 1810-1910 (in Russian).
4. *Bradford Thomas L.* Hahnemann’s tomb. Doctor-homeopath, 1896. 12. Pp. 469-480.
5. *Grimes Melanie J.* (USA). Reanimation of Melanie Hahnemann. American Homeopath, 1997. (3):12-20.
6. *Lipsky A.A.* Hahnemann Samuel // Brockhaus and Efron Encyclopedic Dictionary: in 86 vol. (82 vol. and 4 suppl.) SPb, 1890-1907 (in Russian).
7. *Hunt Sidney.* Melanie Hahnemann. Ukrainian Homeopathic Journal, 1992. 2.
8. *Chikovani Simon.* Poetry and poems. Publishing house «Soviet writer», 1983. 5-366 (in Russian).

9. Bradford T.L. The Life and Letters of Dr. Samuel Hahnemann 1895. Reprint ed. B. Jain Publishers, 1999. Pp. 19-23.
10. Haehl R. Samuel Hahnemann. His Life and Work. 1922. Reprint ed. B. Jain Publishers, 1995, Pp. 10-12.
11. [Electronic resource]. URL: <https://burusi.wordpress.com/2009/09/12/simon-chikovani-bio/> Tengiz Verulava. Simon Chikovani – biography. Posted by: burusi/12/09/2009 (in Georgian)/ (date of acces: 24.04.2019).
12. [Electronic resource]. URL: https://ka.wikipedia.org/wiki/Simon_Chikovani - last edited on January 15, 2019/ (date of acces: 24.04.2019).

BLEEDING AS COMPLICATION OF DIVERTICULAR INTESTINAL DISEASE, PATHOGENESIS AND PREVENTION OF DISEASE
Styazhkina S.N.¹, Sheynina E.M.², Mihajlova A.G.³ (Russian Federation)
Email: Styazhkina352@scientifictext.ru

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna – Professor, Doctor of Medical Sciences;

²Sheynina Ekaterina Maksimovna – Student;

³Mihajlova Anna Germanovna – Student,

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,
 IZHEVSK

Abstract: in this paper, an analysis of research papers on the causes and pathophysiological mechanisms contributing to the development of colon diverticular disease (BD), its prevention and analysis of disease histories in the scinology department of the First RCB with bleeding caused by this disease. Also in this paper presents data on the relationship of the use of antiplatelet agents for coronary heart disease (CHD) and the frequency of bleeding that occur in DB. The work is illustrated by two author histological images (diverticulum and hemorrhage in the diverticulum of the large intestine), painted with hematoxylin-eosin.

Keywords: diverticular disease, prevention, diet, coarse fiber, bleeding, coronary heart disease, antiplatelet agents, irrigoscopy, connective tissue dysplasia, muscular dystrophy, intrainestinal pressure.

КРОВОТЕЧЕНИЕ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ КИШЕЧНИКА, ПАТОГЕНЕЗ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ

Стяжкина С.Н.¹, Шейнина Е.М.², Михайлова А.Г.³
(Российская Федерация)

¹Стяжкина Светлана Николаевна – профессор, доктор медицинских наук;

²Шейнина Екатерина Максимовна – студент;

³Михайлова Анна Германовна – студент,

Ижевская государственная медицинская академия,
 г. Ижевск

Аннотация: в данной работе проведен анализ научных работ о причинах и о патофизиологических механизмах, способствующих развитию дивертикулярной болезни (ДБ) толстого кишечника, ее профилактике и анализ историй болезней в колопроктологическом отделении Первой РКБ с кровотечениями, вызванными данной болезнью. Также в этой работе представлены данные о взаимосвязи употребления антиагрегантов при ишемической болезни сердца (ИБС) и частотой кровотечений, возникающих при ДБ. Работа иллюстрирована двумя авторскими гистологическими

снимками (дивертикул и кровоизлияние в дивертикуле толстого кишечника), окрашенные гематоксилин-эозином.

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь, профилактика, рацион питания, грубая клетчатка, кровотечение, ишемическая болезнь сердца, антиагреганты, ирригоскопия, дисплазия соединительной ткани, дистрофия мышечной ткани, внутрикишечное давление.

Актуальность: С процессом индустриализации и урбанизации в связи с изменением быта, образа жизни и питания людей возрастает риск возникновения дивертикулярной болезни (рис.1). По данным, опубликованным ГНЦК, в 2002 году число выявленного дивертикулеза при рентгенологическом исследовании составляло 14,2% из всех колопроктологических больных, на данный момент показатель вырос в 2 раза и составляет 28,8%. Толстокишечные кровотечения как осложнения дивертикулярной болезни развиваются у 3-15% пациентов (рис. 2). В связи с этим вопрос о важности знания патофизиологических механизмов возникновения ДБ, ранней ее диагностики и проведении своевременных мероприятий, направленных на предотвращение развития данного заболевания приобретает актуальность [5, 6].

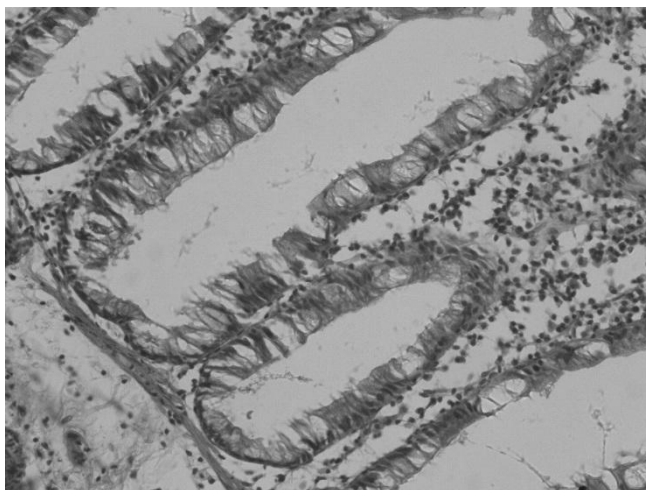


Рис. 1. Гистологический снимок дивертикула толстого кишечника

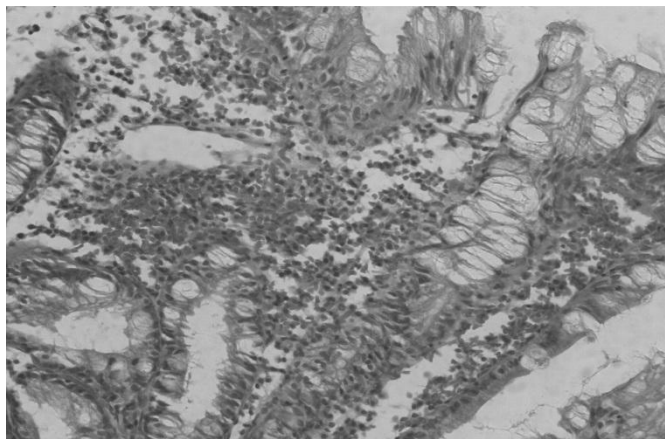


Рис. 2. Гистологический снимок кровотечения в дивертикуле толстого кишечника

Цель: Изучить и проанализировать материал, посвященный дивертикулярной болезни, патофизиологической основе её развития и профилактике. Проанализировать истории болезней в копрологическом отделении Первой РКБ с диагнозами кишечное кровотечение, дивертикулярная болезнь, установить возрастную-половую структуру, выявить закономерности в наличии сопутствующих заболеваний.

Задачи:

1. Выявить основные этапы развития дивертикулов толстой кишки.
2. Обобщить полученные данные о мероприятиях, направленных на профилактику дивертикулярной болезни.
3. Изучить истории болезней поступивших с кровотечением; из общего количества историй болезней выявить те, в которых причиной возникновения кровотечения явилась дивертикулярная болезнь; провести анализ найденных историй.

Материалы и методы:

Объектом исследования являлась литература, в которой проводилось изучение дивертикулярной болезни и 1700 историй болезней пациентов колопроктологического отделения Первой РКБ с последующим их изучением и анализом при помощи статистического метода.

Полученные результаты:

Дивертикулез толстого кишечника представляет собой выпячивание слизистой оболочки и подслизистого слоя, выходящие через дефекты мышечного слоя в слабых ее местах, например в месте проникновения сосудов [5].

В большей степени от этой патологии страдают люди, живущие в более развитых странах, что объясняется их малоподвижным образом жизни и неправильным рационом питания, включающим большое количество высоко обработанной пищи, которая содержит малое количество грубой клетчатки. К предрасполагающим факторам относятся заболевания и состояния, сопровождающиеся дистрофическими изменениями мышечной стенки ободочной кишки, дискоординация ее моторики, сосудистые изменения в стенке кишки и приобретенная или врожденная слабость соединительной ткани: синдром Марфана, Эйлера-Данло и аутосомнодоминантная поликистозная болезнь почек [1].

Дивертикулы в стенке толстого кишечника в первую очередь образуются из-за изменения эластических свойств соединительной ткани, возникающих вследствие преобладания в рационе красного мяса, жира и недостатка грубой волокнистой клетчатки. При таком рационе увеличивается число поперечных сшивок в коллагеновых волокнах, растет доля коллагена III типа и возрастает концентрация эластина, что снижает растяжимость и вязкоупругие свойства соединительной ткани, делая ее более плотной и хрупкой. Если при данных гистологических изменениях стенки толстой кишки одновременно повышается внутрипросветное давление, это приводит к образованию грыжевидных выпячиваний через «слабые» участки кишечной стенки-места прохождения сквозь нее сосудов. Кроме того, недостаток растительной клетчатки в пищевом рационе ведет к уплотнению каловых масс, что приводит к нарушению моторики кишки. В результате формируются замкнутые сегменты с повышенным внутрипросветным давлением. Также на состояние стенки сказываются дегенеративные процессы, возникающие с возрастом: уменьшается число клеток Кахаля (основных пейсмейкеров моторики) и уменьшается количество нейронов в интрамуральных ганглиях, что в результате усиливает выраженность нарушений двигательной активности, образуя порочный круг [4, 5].

В качестве профилактики данного заболевания рекомендуется употреблять около 32 грамм клетчатки в день, которая содержится в овощах, фруктах и злаковых культурах. Во избежание возникновения запоров, которые способствуют образованию сумок на стенках кишок, рекомендуется добавлять в пищу масла растительного происхождения и употреблять достаточное количества воды. Регулярно заниматься физическими нагрузками для координированной работы моторики кишки. Своевременно лечить воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), так как данный патологический процесс приводит к истончению слизистой оболочки ЖКТ, что создает условия для образования

дивертикулов. Необходимо поддерживать местный иммунитет, то есть баланс микрофлоры кишечника, употребляя в пищу достаточное количество кисломолочных продуктов [1, 2, 3].

Осложнениями дивертикулярной болезни являются дивертикулит, перфорация кишечника, кишечная непроходимость, абсцесс, свищи, синдром мальабсорбции и кровотечение. [6]. В колопроктологическое отделение Первой РКБ за 2018 год с диагнозом «кишечное кровотечение» поступил 181 человек; из них у 22 человек причиной кровотечения явилась дивертикулярная болезнь; из них 16 пациентов женского пола, 6 пациентов мужского пола; чаще всего заболеванием страдают люди в возрасте от 53 до 88 лет; из сопутствующих заболеваний наиболее часто (32%) встречается ишемическая болезнь сердца; известно, что при ИБС назначается терапия препаратами группы антиагрегантов, которые ингибируют агрегацию тромбоцитов и эритроцитов, уменьшают их способность к склеиванию и адгезии к эндотелию кровеносных сосудов; снижая поверхностное натяжение мембран эритроцитов, они облегчают их деформирование при прохождении через капилляры и улучшают текучесть крови [7].

Список литературы / References

1. *Осадчук М.А., Свистунов А.А.* Дивертикулярная болезнь толстой кишки: эпидемия 21 века. // Гастроэнтерология, 2014. № 1. С. 1—16.
2. *Семионкин Е.И.* Атлас колопроктологических заболеваний. / Е.И. Семионкин, А.Ю. Огорельцев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. *Сабельникова Е.А.* Актуальные вопросы лечения и профилактики дивертикулярной болезни. // Эффективная фармакотерапия, 2018. № 16. С. 38-43.
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов дивертикулярной болезнью ободочной кишки. 2013г.
5. *Пузанов Д.П., Половинкин В.В., Пузанова И.А., Зебелян Н.А.* Современное состояние проблемы диагностики и лечения дивертикулярной болезни толстого кишечника (обзор подходов и методов). // Инновационная медицина Кубани, 2017. № 2 (6). С. 54-59.
6. *Стяжкина С.Н., Климентов М.Н., Проничев В.В., Ситников В.А., Кузнецов И.С., Варганов М.В., Санников П.Г., Леднева А.В., Коробейников В.И.* Учебное пособие «Желудочно-кишечные кровотечения», 2012.
7. Клиническая фармакология. Учебное пособие. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2011. 448 с.

DYNAMICS OF THE DISEASE WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER AND MELLORE-WEISS SYNDROME FOR 2016 - 2018

Styazhkina S.N.¹, Merzlyakova Yu.S.², Khamadullin A.A.³
(Russian Federation) Email: Styazhkina352@scientifictext.ru

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna - Doctor of Medical Sciences, Professor,

DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY;

²Merzlyakova Yuliya Sergeevna – Student;

³Khamadullin Airat Aidarovich – Student,

MEDICAL FACULTY,

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,

IZHEVSK

Abstract: the article is devoted to the study of the structure and dynamics of morbidity, clinical features, diagnosis and treatment among patients with liver cirrhosis and Mallory-Weiss syndrome for the years 2016-2018 of the surgical department of the First Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the UR. Bleeding from the veins of the esophagus is a dangerous and in many cases life-threatening complication of various diseases. The cause of this complication can serve as varicose veins of the esophagus, as well as damage to the wall of the esophagus in Mallory-Weiss syndrome [2]. According to a number of authors (Sutton G 1987; Andreev G.N. 2002) in patients with portal hypertension in 10-28%, the source of bleeding is not associated with the varicose veins of the esophagus and stomach, the cause of esophageal-gastric bleeding in these cases is Mallory syndrome. Weiss, first described in 1929 [3]. The most common contributing factor in both cases is chronic alcoholism. Prolonged and abundant blood loss dramatically affects the patient's general condition [1].

Keywords: liver cirrhosis, Mallory-Weiss syndrome, incidence, prevalence, surgery, varicose veins of the esophagus, diagnosis, treatment.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И СИНДРОМОМ МЕЛЛОРИ-ВЕЙСА ЗА 2016 - 2018

Стяжкина С.Н.¹, Мерзлякова Ю.С.², Хамадуллин А.А.³
(Российская Федерация)

¹Стяжкина Светлана Николаевна - доктор медицинских наук, профессор,
кафедра факультетской хирургии;

²Мерзлякова Юлия Сергеевна – студент;

³Хамадуллин Айрат Айдарович – студент,
кафедра факультетской хирургии,

Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск

Аннотация: статья посвящена изучению структуры и динамики заболеваемости, особенностям клиники, диагностики и лечения среди пациентов с циррозом печени и синдромом Меллори-Вейса за 2016 - 2018 годы хирургического отделения Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР. Кровотечение из вен пищевода является опасным и во многих случаях жизнеугрожающим осложнением различных заболеваний. Причиной данного осложнения могут служить варикозно-расширенные вены пищевода, а также повреждение стенки пищевода при синдроме Меллори-Вейса [2]. По данным ряда авторов (Sutton G 1987; Андреев Г.Н. 2002), у больных с портальной гипертензией в 10-28% источник кровотечения не связан с варикозным расширением вен пищевода и желудка, причиной в этих случаях эзофагально-гастрального кровотечения является синдром Маллори-Вейса, описанный впервые в 1929 г [3]. Наиболее частым предрасполагающим

фактором в обоих случаях является хронический алкоголизм. Длительная и обильная кровопотеря резко ухудшает общее состояние пациента [1].

Ключевые слова: цирроз печени, синдром Мэллори-Вейса, заболеваемость, распространенность, хирургия, варикозное расширение вен пищевода, диагностика, лечение.

Цель: изучить структуру заболеваемости среди пациентов с циррозом печени и синдромом Меллори-Вейса за 2016-2018 год хирургического отделения Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР.

Задачи:

1. Изучить материалы по выбранной теме.
2. Проанализировать истории болезни пациентов с диагнозом цирроз печени и синдромом Меллори-Вейса за 2016-2018 год, которые находились на стационарном лечении в хирургическом отделении Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР.
3. Оценить половозрастную структуру пациентов.
4. Выяснить основные жалобы в период обострения заболевания, показатели лабораторно-инструментальной диагностики и группы препаратов, применяемые при данных патологиях.
5. Сделать выводы из полученных данных.

Материалы и методы: истории болезней пациентов хирургического отделения Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР за 2016-2018 год.

Полученные результаты:

Проанализировав N историй болезни за 2016-2018 год, выявлено 60 больных с синдромом Меллори-Вейса на фоне цирроза печени. Больше подвержены данной патологии мужчины (45 из 60, 75%), трудоспособного возраста. Распределение по годам: 2016 г. – 19 мужчин и 6 женщин, 2017 г. – 14 мужчин и 6 женщин, 2018 г. – 12 мужчин и 5 женщин. В динамике видно, что количество больных уменьшилось (за 2016 г. – 26 человек, за 2017 г. – 20 человек, за 2018 г. – 17 человек). Средний возраст пациентов составил за 2016 г. – 48,68 лет, за 2017 г. – 52,94 лет, за 2018 г. – 44, 62 лет. Видно, что за выбранный период времени средний возраст больных с 2016 года на 4 года уменьшился. Основными жалобами явились: незначительную общую слабость, бледность кожных покровов, многократный дегтеобразный стул, тошнота, многократная рвота съеденной пищей с примесью алой крови, ноющие (иногда режущие) боли в эпигастрии, мушки перед глазами, сухость во рту. Всем больным проведено эндоскопическое исследование ЭФГДС в первые часы после поступления в клинику. У 38 пациентов выявлена трещина нижней трети пищевода, интенсивность кровотечения от легкой до тяжелой степени. Показатели красной крови колебались от $3,1 \pm 0,6$ до $4,6 * 10^{12}/л$ и гемоглобин от $69 \pm 12,0$ до 114-118 г/л. У 8 больных на УЗИ выявлены диффузные изменения в печени (повышена эхогенность, неоднородная, контуры неровные), умеренная гепатомегалия (увеличение правой доли до 16 см), у 4 больных спленомегалия. При дальнейшем исследовании биохимических показателей у больных с диффузными поражениями печени выявлены умеренная билирубинемия до 68 мкмоль/л, Снижение белковообразовательной функции печени (45 г/л), повышение уровня трансаминаз в 2-3 раза. Медикаментозной терапии принадлежит ведущая роль в лечебном процессе. Препаратами выбора стали: квамател, транексам, гектор, этамзилат натрия, феназепам, омес, доларгин, церукал, СЗП, физиологические растворы (рингер, хлорид натрия 0,9%, глюкоза 5%). К медикаментозной терапии при заболеваниях печени следует относиться с особой осторожностью. Следует максимально ограничить количество лекарственных препаратов и использовать строго по показаниям только необходимые и эффективные средства.

Клинический пример:

1. Больной Е., 52 года, госпитализирован в хирургическое отделение Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР 30.08.2018 г., с диагнозом: цирроз печени алиментарной этиологии, акт. 2, класс С по Чайл Пью, варикозное расширение вен

пищевода II-III ст., состоявшееся кровотечение. Паренхиматозная желтуха, ГЦН 2. Постгеморрагическая анемия III ст. Жалобы при поступлении: выраженная общая слабость, головокружения, трёхкратная рвота кровью, беспокойный сон, повышенная синяковость, тупые боли в правом подреберье. При объективном осмотре отмечалось бледность кожных покровов с желтушным оттенком, кожа сухая, эктеричность склер. Единичные сосудистые звёздочки, пальмарная эритема. Периферических отёков нет. Язык обложен белым налётом. АД 100/60 мм. рт. ст. Живот мягкий. Желчно-пузырные симптомы отрицательные.

Анализ крови: гемоглобин 91 г/л, эритроциты $3,25 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 227,8%, лейкоциты $3,0 \times 10^9$ /л, тромбоциты 25×10^9 /л, АЛТ 86,43 ЕД/л, АСТ 128,85 ЕД/л, ГГТ 559,34 ЕД/л, ЩФ 234,79 МЕ/л, общ. билирубин 66,6 мкмоль/л, пр. билирубин 29,0 мкмоль/л, непр. Билирубин 37,6 мкмоль/л, ПТИ 44%, протромбиновое время 15,4 сек., общ. белок 66 г/л, альбумины 24 г/л, фибриноген 5,38 МЕ/л, АЧТВ 28,60 сек, СРБ 88,6 мг/л.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) внутренних органов брюшной полости выявлено увеличение печени (правая доля 15 см, левая 6 см, хвостатая доля 3,5 см), контуры печени неровные, сосудистый рисунок ослаблен, повышенная эхогенность, диффузно-неоднородная, диаметр воротной вены 1,4 см; увеличение селезенки ($S=126 \text{ см}^2$), структура однородная, селезёночная вена у позвоночника расширена до 14 мм. Перипортальный фиброзное изменения. Свободная жидкость в брюшной полости: по фланкам до 1 см, над м/пузырём 7 см.

Назначены препараты: омепразол, гектор, этамзилат натрия, анальгин, димедрол, цефтриаксон, рингер, эр. масса, урсосан, галоперидол, октреотид, метопролол.

При выписке: улучшение состояние.

Выводы:

1. Синдром Меллори–Вейса возникает у больных с циррозом печени, с портальной гипертензией из эрозивно-язвенных поражений слизистой пищевода и желудка.

2. Больше страдают данной патологией мужчины (75%), работоспособного возраста (30-60 лет).

3. Отмечается положительная динамика в лечении больных, снижение количества пациентов с циррозом печени и синдромом Меллори–Вейса. Также следует отметить, что возрастной диапазон с 2016 по 2018 год несколько изменился (средний возраст больных с 2016 года на 4 года уменьшился).

4. Лечение больных при кровотечениях вследствие синдрома Меллори–Вейса должно быть комплексным, направленное на гемостаз, восполнение ОЦК с обязательным включением антацидных препаратов, ингибиторов протонной помпы, гемотрансфузии при экстренных показаниях, противорвотных, гепатотропных и гепатопротекторных препаратов.

5. Несмотря на схожесть клиники, исход во многом определяют настрой пациента и индивидуальные особенности анамнеза болезни. Важно соблюдать рекомендации врача, это повысит шанс на благоприятное течение, положительную динамику в лечении и благополучный исход.

Список литературы / References

1. Гастроэнтерология: национальное руководство / под. ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 754 с.
2. Шкляев А.Е. Экспертная оценка качества лечения пациентов, умерших от патологии органов пищеварения в лечебно-профилактических учреждениях Удмуртской республики в 2006 году // Проблемы экспертизы в медицине, 2007. 60-62 с.
3. Ивашкин В.Т., Маевская М.В. и др. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2016. 26 (4). 71-102 с.

PATHOPHYSIOLOGICAL VIEW OF PERITONITIS PREVENTION IMPROVING

Kadirov Sh.N. (Republic of Uzbekistan) Email: Kadirov352@scientifictext.ru

*Kadirov Shavkat Nomanovich - Candidate of Medical Sciences, Doctor,
DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY, SURGICAL DISEASES AND MILITARY SURGERY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE, ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *Acute adhesive intestinal obstruction complicated with peritonitis in the elderly, requiring urgent surgical intervention, remains one of the urgent problems of emergency surgery. According to various data among all types of obstruction complicated by peritonitis occurs in 25-75% of cases. The causes of adhesions are the invasiveness of the traditional open laparotomic access, the presence of infection in the abdominal cavity and long-term intestinal paresis during surgery. Mortality in this pathology ranges from 12 to 85%.*

Keywords: *intestinal obstruction, peritonitis, adhesions.*

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА УЛУЧШЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИТОНИТА

Кадилов Ш.Н. (Республика Узбекистан)

*Кадилов Шавкат Номанович - кандидат медицинских наук, врач,
отделение общей хирургии, хирургических заболеваний и военной хирургии,
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Республика Узбекистан*

Аннотация: *острая спаечная кишечная непроходимость, осложненная перитонитом у лиц пожилого возраста, требующая срочного хирургического вмешательства, остается одной из актуальных проблем неотложной хирургии. По различным данным, среди всех видов непроходимости осложненный перитонит встречается в 25-75% случаев. Причинами спаек являются инвазивность традиционного открытого лапаротомного доступа, наличие инфекции в брюшной полости и длительный парез кишечника во время операции. Смертность при этой патологии колеблется от 12 до 85%.*

Ключевые слова: *кишечная непроходимость, перитонит, спайки.*

The work is based on the study of treatment results of 120 patients (74 men, 54 women) operated for acute disseminated peritonitis observed from 2010 to 2019 in the surgical department of the ASMI clinic and CRH of Andijan district of the branch of the department of emergency surgery of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid . The age of patients ranged from 16 to 70 years [2, p. 71-75].

All patients were divided into 2 groups. The first (control) group included 46 patients who received conventional therapy in the postoperative period.

The second group (the main group) consisted of 82 patients who included in the intensive care complex: nasogastric sounding, intestinal intubation through the anus, gastrointestinal lavage and gastroenteroscopy with activated carbon, the use of antihypoxants (actovegin). Also, the patients of the main group left the laparoports for the rehabilitation of the abdominal cavity using a laparoscope for 2, 4, 6 days and the measurement of intra-abdominal pressure was performed [3, p. 28-31].

Intra-abdominal pressure was measured by method for assessing the pressure in the bladder through Foley catheter connected to a hydromanometer of the Waldman apparatus [1, p. 56 - 59].

The results and discussion. The general condition of patients at admission was assessed as moderate and severe.

On the first day after surgery in patients of all groups, intra-abdominal pressure was 16.3 ± 0.8 mm of water. (15.9 ± 0.84 in the main group and 14.8 ± 0.79 in the control), which corresponded to degree 1 of intra-abdominal hypertension. On the 4th day, the patients of the main group had a reliable ($\alpha = 2.59$, $p < 0.05$) in comparison with the first day, the improvement of intra-abdominal

pressure indicators to: 12.4 0.3 mm water column. In 17 patients of this group, it was possible to prevent the beginning paresis of the gastrointestinal tract and resolve it within 20 hours. And in patients of the control group, paresis was eliminated no less than 48 hours later. In addition, the abdominal cavity was sanitized with a reopolyglucin solution through a laparoscope with a laparoscope, followed by administration of a solution of dioxidine 0.5% - 50 ml.

Accordingly, in the main group, the number of respiratory complications decreased: pneumonia developed in 2 patients, and in the control group, complications occurred in 7 patients.

In the studied group, there were practically no specific complications. In the control group, a complication was observed in 10 patients. Suppuration of the postoperative wound in 6 patients, abscess of the abdominal cavity in the patient, continuing peritonitis in 2 and 1 patient diagnosed with an inadequate inter-intestinal anastomosis.

Multiple impairment (hepatonephropathy, encephalopathy, intoxication syndrome) developed in 4 patients of the main group, after surgery for intestinal obstruction. Patients in the control group developed multiple organ dysfunction in 9 cases. Lethal outcomes in the main group were observed in 1 patient, while in the control group, 3 patients had such an outcome. At the same time, the stay of patients in the hospital amounted to 11.3 0.42 days in the main group, 14.6 0.46 days in the control group.

Thus, the use of laparoscopic sanitization of the abdominal cavity in the postoperative period in patients with acute disseminated peritonitis of various etiologies has prevented the development of organ disorders, reduced the development of septic complications and postoperative deaths.

References / Список литературы

1. *Ashrafov R.A., Davidov M.I.* Drainage and lavage of the abdominal cavity, decompression and lavage of the hollow organs of the gastrointestinal tract in the treatment of peritonitis. Surgery, 2001. № 2. With 56 - 59.
 2. *Kostyuchenko K.V.* Clinical models of common peritonitis. Half a century of experience of medical science and practice. Yaroslavl, 2003. Pp. 71-75.
 3. *Malkov I.S., Shaymardanov R., Zaynutdinov A.M.* Methodological aspects of laparoscopic sanitation with diffuse peritonitis. Vestn.surgery, 2003 № 5. From 28 -31.
-

EFFECTIVENESS OF VICTOZA ON METABOLIC RISK FACTORS IN OBESITY PATIENTS

Saidova Sh.A.¹, Pulatova N.I.², Abdullaev F.Kh.³, Pulatova D.B.⁴
(Republic of Uzbekistan) Email: Saidova352@scientifictext.ru

¹Saidova Shakhnoza Aripovna - Candidate of Medical Sciences, Senior Teacher;

²Pulatova Nargiza Ikhsanovna - MD, Assistant,
DEPARTMENT OF CLINICAL PHARMACOLOGY,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY;

³Abdullaev Farhod Khayrullaevich - Head of the Department,
DEPARTMENT OF PULMONOLOGY,
CLINIC № 1,

TASHKENT MEDICAL ACADEMY;

⁴Pulatova Durdona Bahadirovna - Candidate of Medical Sciences, Senior Teacher,
DEPARTMENT OF CLINICAL PHARMACOLOGY,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article analyzes the effectiveness of the of Victoza and its impact on cardiometabolic risk factors in patients with obesity. The effectiveness of Viktoza (liraglutide 3.0 mg) was studied in relation to changes in the mass index, body mass, body mass (BM), waist circumference (WC), blood pressure parameters and its effect on cardiometabolic factors. Complex therapy with use of Victoza per day for 3 months is effective for therapy of obesity and correction of obesity-associated cardiometabolic disturbances.

Keywords: obesity, Victoza, cardiometabolic diseases, like human glucagonoma peptide-1.

ВЛИЯНИЕ ВИКТОЗЫ НА МЕТАБОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Саидова Ш.А.¹, Пулатова Н.И.², Абдуллаев Ф.Х.³, Пулатова Д.Б.⁴
(Республика Узбекистан)

¹Саидова Шахноза Ариповна - кандидат медицинских наук, старший преподаватель;

²Пулатова Наргиза Ихсановна – доктор медицинских наук, ассистент,
кафедра клинической фармакологии;

³Абдуллаев Фарход Хайруллаевич - заведующий отделением,
отделение пульмонологии,
клиника №1;

⁴Пулатова Дурдона Бахадировна - кандидат медицинских наук, старший преподаватель,
кафедра клинической фармакологии,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье анализируется эффективность Виктозы и его влияние на кардиометаболические факторы риска у пациентов с ожирением. Изучено влияние Виктозы в отношении изменения индекса массы, тела, массы тела (МТ), окружности талии (ОТ), параметров артериального давления и его влияния на кардиометаболические факторы. Комплексная терапия с использованием Виктозы в течение 3 месяцев является эффективной для лечения ожирения и коррекции ассоциированных с ожирением кардиометаболических нарушений.

Ключевые слова: ожирение, Виктоза, кардиометаболические заболевания, аналог человеческого глюкагоноподобного пептида-1.

Избыточный вес определяется как патологическое или избыточное накопление жира, представляющая риск для здоровья, ассоциированное с кардиометаболическими факторами

риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа. Катастрофический рост распространенности ожирения и ассоциированных с ним заболеваний, таких как сахарный диабет 2-го типа (СД2), сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и др., представляет собой глобальную медицинскую проблему, сопряженную со значительно возрастающим риском заболеваемости и смертности.

Помимо неблагоприятных последствий для здоровья, важное значение имеют экономические затраты, связанные с ожирением, составляющие от 2 до 7% общих затрат на здравоохранение [1, с. 56, 6].

Как известно, риск развития сопутствующих ожирению заболеваний повышается по мере увеличения индекса массы тела (ИМТ) и ассоциируется преимущественно с абдоминально-висцеральным типом ожирения, который является независимым от степени ожирения фактором риска развития СД2 и ССЗ [1, с. 57]. Частота и выраженность инсулинорезистентности, являющейся ключевым звеном в патогенезе метаболического синдрома, возрастают при увеличении общей жировой массы организма, особенно в висцеральной области. Поэтому в первую очередь в комплексном лечении ожирения должны занимать мероприятия, направленные на уменьшение массы абдоминально-висцерального жира и связанных с ним факторов риска [1, с. 56, 4, с. 6].

Учитывая вышесказанное, чрезвычайно важным является эффективное лечение ожирения и, несомненно, снижение заболеваемости и смертности от ССЗ, СД2 и их осложнений. Мероприятия, направленные на снижение массы тела, и особенно массы висцерального жира, оказывают благоприятное влияние на большинство метаболических нарушений, ассоциированных с ожирением. Даже умеренное снижение массы тела на 5-10% от исходной уже сопровождается выраженным уменьшением частоты сопутствующих заболеваний [3, с. 348, 4, с. 6].

Поскольку основными причинами ожирения являются избыточная калорийность пищи в совокупности с малоподвижным образом жизни, основу лечения составляет модификация образа жизни, основанная на коррекции питания и расширении объема аэробных физических нагрузок. Для повышения эффективности терапии ожирения используется фармакотерапия, которая позволяет добиться более эффективного снижения массы тела, облегчает выполнение рекомендаций по питанию, помогает в выработке новых привычек в питании, а также способствует длительному удержанию сниженной массы тела.

Основными задачами фармакотерапии являются: достижение клинически значимого снижения массы тела (более 10% от исходной массы тела); компенсация имеющихся метаболических нарушений; улучшение переносимости лечения; повышение приверженности больных лечению; предотвращение рецидивов заболевания.

В настоящее время в Узбекистане зарегистрирован новый препарат для лечения пациентов с ожирением - Виктоза 3,0 мг, являющийся аналогом человеческого глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1).

Виктоза (Лираглутид) имеет 97% гомологичность аминокислотной последовательности эндогенного человеческого ГПП-1. ГПП-1 является физиологическим регулятором аппетита и потребления пищи. В исследованиях на животных введение лираглутида приводило к его захвату в специфических областях головного мозга, включая гипоталамус, где лираглутид посредством специфической активации рецепторов к ГПП-1 усиливал сигналы о насыщении и ослаблял сигналы о голоде, тем самым способствуя уменьшению массы тела. Фармакокинетические свойства препарата позволяют его применять 1 раз в день.

Лираглутид влияет на массу тела человека преимущественно посредством снижения массы жировой ткани за счет ограничения потребления пищи и регуляции аппетита с помощью усиления чувства наполнения желудка и насыщения, одновременно ослабляя чувство голода и уменьшая предполагаемое потребление пищи.

Кроме того, у лиц с нарушениями углеводного обмена лираглутид стимулирует секрецию инсулина и уменьшает неоправданно высокую секрецию глюкагона глюкозозависимым образом, а также улучшает функцию бета-клеток поджелудочной железы, что приводит к снижению концентрации глюкозы натощак и после приема пищи.

Механизм снижения концентрации глюкозы при применении агонистов ГПП-1 также включает небольшую задержку опорожнения желудка, более выраженную у короткодействующих представителей этого класса инкретиновых препаратов.

Результаты проведенных в мире долгосрочных клинических исследований подтверждают не только эффективность лираглутида 3,0 мг/сут в отношении снижения массы тела, но и его положительное влияние на метаболические показатели [2, с. 322, 5, 1514].

Лираглутид 3,0 мг показан в качестве дополнения к низкокалорийной диете и усиленной физической нагрузке для длительного применения с целью коррекции массы тела у взрослых пациентов с ИМТ:

≥ 30 кг/м² (ожирение) или ≥ 27 кг/м² до < 30 кг/м² (избыточная масса тела) при наличии хотя бы одного связанного с избыточной массой тела сопутствующего заболевания, такого как нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет 2-го типа, артериальная гипертензия, дислипидемия или синдром обструктивного апноэ во сне.

Противопоказаниями к применению лираглутида являются: повышенная чувствительность к лираглутиду или любому из вспомогательных компонентов препарата; нарушение функции почек тяжелой степени; нарушение функции печени тяжелой степени.

Также применение лираглутида противопоказано у следующих групп пациентов и при следующих состояниях или заболеваниях в связи с отсутствием данных по эффективности и безопасности: детский возраст до 18 лет; период беременности и грудного вскармливания; сердечная недостаточность III-IV функционального класса (в соответствии с классификацией NYHA (Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация); одновременное применение других препаратов для коррекции массы тела; одновременное применение с инсулином; вторичное ожирение на фоне эндокринологических заболеваний или расстройств пищевого поведения, или на фоне применения лекарственных препаратов, которые могут привести к увеличению массы тела.

Цель исследования: изучить эффективность Виктозы (лираглутида 3,0 мг) в отношении изменения индекса массы, тела, массы тела (МТ), окружности талии (ОТ), параметров артериального давления и его влияния на кардиометаболические факторы риска у пациентов с ожирением.

Материалы и методы исследования:

Исследование проведено на базе 1-клиники Ташкентской медицинской академии. В исследование включено 30 пациентов (мужчины и женщины) в возрасте от 25 до 59 лет с ожирением (ИМТ > 30 кг/м²), подписавших информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: СД1 и СД2; психические заболевания, в том числе тяжелая депрессия, суицидальные мысли или поведение, в том числе в анамнезе; прием на момент включения в исследование любых препаратов, влияющих на пищевое поведение; онкологические заболевания в анамнезе; медуллярный рак щитовидной железы в семейном анамнезе; множественная эндокринная неоплазия 2-го типа; беременность; медикаментозная терапия по поводу ожирения (сIBUTРАМИН и ОРЛИСТАТ) на момент включения в исследование и за 3 месяца до него.

В ходе исследования проводился сбор жалоб, анамнеза, определение антропометрических параметров (роста, массы тела, окружности талии, ИМТ).

Всем пациентам после проведения первичных исследований назначалась терапия Виктозой 3,0 мг/сут (раствор для подкожного введения 6 мг/мл; картридж, в шприц-ручке 3 мл). Начальная доза составляла 0,6 мг/сут, дальше проведена стандартная титрация дозы препарата согласно инструкции: доза увеличивалась на 0,6 мг с интервалами не менее одной недели для улучшения желудочно-кишечной переносимости до достижения терапевтической дозы 3 мг/сут.

Всем пациентам были даны индивидуальные рекомендации по рациональному питанию и режиму физических нагрузок.

Длительность наблюдения и лечения составила 3 месяца, после чего было проведено повторное клиническое и лабораторное обследование, а также анализ эффективности и безопасности проводимой терапии.

Определялись следующие показатели: глюкоза, общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), триглицериды (ТГ), трансаминазы печени (АЛТ, АСТ). С целью оценки состояния углеводного обмена проводился стандартный оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ). При уровне гликемии плазмы натощак от 6,1 до 6,9 ммоль/л диагностировалась повышенная гликемия натощак, при уровне глюкозы плазмы на 120-й минуте ОГТТ от 7,8 до 11,0 ммоль/л нарушенная толерантность к глюкозе. Все биохимические и гормональные исследования проведены в лаборатории 1-клиники Ташкентской медицинской академии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Масса тела пациентов, включенных в исследование, составила 90,0 [82, 100] кг, ИМТ - 36,1 [31,4, 39,3] кг/м², ОТ - 102 [95,5; 110] см.

У 46,4% пациентов исследуемой группы отмечено наличие в анамнезе заболеваний, представленных в основном артериальной гипертензией, контролируемой на фоне приема различных антигипертензивных препаратов, и дислипидемией. Медикаментозную терапию по поводу ожирения на момент включения в исследование никто из пациентов не получал.

Все пациенты на фоне терапии Виктозой 3,0 мг/сут отметили значительное снижение аппетита, увеличение чувства насыщения и уменьшение объемов потребляемой пищи. Терапия Виктозой хорошо переносилась пациентами, наиболее частым нежелательным явлением была тошнота в начале терапии у 10 больных, которая была слабо выраженной и носила транзиторный характер. Показатели артериального давления и пульса у пациентов в течение 3 месяцев терапии Виктозой 3,0 мг/сут регистрировались в пределах целевых значений.

Динамика антропометрических параметров

По прошествии 3 месяцев лечения Виктозой 3,0 мг/сут наблюдалось значимое снижение массы тела, ИМТ и ОТ. Медиана снижения МТ составила 8,3 кг ($p = 0,0016$), ИМТ - 4,3 кг/м² ($p = 0,0015$), а ОТ - 9,0 см ($p = 0,003$) соответственно. Клинически значимого ($\geq 5\%$) снижения МТ достигли все пациенты, а 86% пациентов снизили МТ более, чем на 10% от исходной. Полученные нами результаты свидетельствуют о значимой эффективности терапии Виктозой 3,0 мг/сут в течение 3 месяцев для снижения МТ в целом и массы висцерального жира (на что косвенно указывает значимое уменьшение ОТ).

Динамика биохимических параметров

У абсолютного большинства обследованных пациентов с ожирением исходно выявлены различные метаболические нарушения: дислипидемию имели 97,6% пациентов, нарушения углеводного обмена (нарушенная гликемия натощак или нарушенная толерантность к глюкозе) - 46,3%, гиперинсулинемию - 97,9%, инсулинорезистентность - 96,8%, которые, как правило, носили сочетанный характер. По данным проведенного ОГТТ, СД2 у обследованных лиц выявлено не было.

По истечении 3 месяцев терапии Виктозой 3,0 мг/сут отмечалось значимое улучшение параметров липидного и углеводного обменов, а также состояния печени.

Наиболее значимые положительные изменения на фоне проводимой комплексной терапии были выявлены со стороны показателей углеводного обмена: отмечалось значимое снижение гликемии натощак на 9,7% и на 120-й минуте ОГТТ на 16,296, концентрации инсулина в сыворотке крови на 2,0,8% и индекса НОМА-IR на 32,1% ($p < 0,0001$). Эти изменения достаточно закономерны, поскольку напрямую отражают основные фармакологические эффекты лираглутида: улучшение чувствительности к инсулину, уменьшение гиперинсулинемии и снижение концентрации глюкозы в крови.

Улучшение углеводного обмена у пациентов с ожирением является крайне важным эффектом комплексного лечения данной категории больных, поскольку имеет превентивное значение в отношении развития СД2 и его осложнений.

Согласно данным литературы, лираглутид 3,0 мг/сут оказывает благоприятное влияние на ряд сердечно-сосудистых факторов риска, в том числе способствует положительным изменениям липидного спектра крови. В нашем исследовании были получены результаты, согласующиеся с литературными данными: терапия с применением Виктозой 3,0 мг/сут в течение 3 месяцев сопровождалась значимыми благоприятными изменениями со стороны липидного спектра крови. В результате проведенного лечения медиана уровня ОХС значительно снизилась на 0,6 ммоль/л (9,7%), ХС ЛПНП - на 0,5 ммоль/л (13,2%), а ТГ - на 0,6 ммоль/л (25%), ($p < 0,0001$). Кроме того, отмечалась тенденция к значимому повышению концентрации ХС ЛПВП (на 18,2%; $p < 0,0001$).

Полученные нами результаты указывают на эффективность комплексной терапии, включающей Виктозу 3,0мг/сут, для улучшения липидного обмена и, таким образом, снижения сердечно-сосудистого риска у пациентов с ожирением. Важно отметить, что при проведении корреляционного анализа значимых ассоциаций между улучшением липидного профиля и снижением массы тела, ИМТ и ОТ, а также улучшением показателей углеводного обмена выявлено не было, т. е. положительное воздействие Виктозы 3,0 мг на липидный спектр крови не зависело от снижения МТ и динамики показателей гликемии.

Исследование уровней печеночных трансаминаз в нашем исследовании показало увеличение активности ферментных маркеров цитолиза исходно у 43,6% обследованных, что, вероятно, обусловлено наличием неалкогольной жировой болезни печени при ожирении. По истечении 3 месяцев терапии Виктозой 3,0 мг/сут у пациентов с ожирением отмечалось значимое снижение сывороточной активности печеночных трансаминаз: медиана концентрации АЛТ снизилась на 16,6 Ед/л (31,9%; $p < 0,0001$), а АСТ - на 8,2 Ед/л (21,9%; $p < 0,0001$). В целом через 3 месяца терапии уровень АЛТ и АСТ нормализовался у всех пациентов.

На основании проведенного анализа показателей углеводного и липидного обмена, а также активности печеночных трансаминаз можно сделать заключение о том, что терапия Виктозой 3,0 мг/сут в комбинации с модификацией образа жизни эффективна для профилактики и коррекции имеющихся нарушений липидного и углеводного обмена, ассоциированных с висцеральным ожирением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комплексная терапия с использованием Виктозы 3,0 мг/сут в течение 3 месяцев является эффективной для лечения ожирения и коррекции ассоциированных с ожирением кардиометаболических нарушений, поскольку способствует клинически значимому снижению массы тела и жировой ткани в организме и, кроме того, приводит к улучшению показателей углеводного и липидного обмена.

Лечение, включающее прием Виктозы является хорошо переносимым, безопасным, эффективным в отношении воздействия на ключевые патофизиологические основы ожирения-абдоминальное ожирение и инсулинорезистентность, что в совокупности способствует снижению общего кардиометаболического риска и улучшению прогноза у данной категории пациентов.

Список литературы / References

1. Бутрова С.А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению. // РМЖ, 2001, № 2(9). С. 56-60.
2. Astrup A, Cagzago R, Finer N, et al. Safety, tolerability and sustained weight loss over 2 years with the oncedaily human GLP-1 analog, liraglutide. // Int.J.Ohes (Lond), 2013. № 37(2). P. 322.
3. Dombrowski S.U. Knittle K, et al. Long term maintenance of weight loss with nonsurgical interventions in obese adults: systerhal; review and meta-analyses of randomised controlled trials // BMJ, 2014. № 348. P. 2646.

4. Jensen M.D., Ryan M.D., Donato S.M. et al. Executive summary: Guidelines (2013) for the management of overweight and obesity in adults. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society Published by The Obesity Society and American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines.// Based on a systematic review from the Obesity Expert Panel, 2013. Obesity (Silver Spring), 2014. № 22 (suppl 2). P. 5-39.
5. Wadden T.A., Hollander P, Klein S, et al. Weight maintenance and additional weight loss with liraglutide after low-calorie-diet-induced weight loss: the SCALE Maintenance randomized study// Int. J. Obes. (Lond), 2013. № 37(11). P. 1514.
6. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the-global epidemic. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1998.

INFRINGEMENT OF THE IMMUNE STATUS AND ITS CORRECTION IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS

Suleymanov S.F. (Republic of Uzbekistan)

Email: Suleymanov352@scientifictext.ru

*Suleymanov Suleyman Fayzullayevich – PhD in Medicine, Senior Researcher, Associate Professor;
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY,
IMMUNOLOGY AND PHTHISIOLOGY
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article presents the data of study of the parameters of the immune status in 36 patients with chronic pancreatitis (CP) and 30 healthy individuals. in CP patients revealed profound suppression of the primary pool T(CD3) lymphocytes and its subpopulations, the tension in the functioning of the production of antibodies and interleukin profile. The use of Immunopreparat timoptina (dose of 0.8-1.0 mg per treatment course) in combination with traditional treatment in CP patients resulted in the normalization of parameters of cellular immunity and stabilization interlacing status.

Keywords: chronic pancreatitis, immune status, T- and B-link immunity, thymoptinum, immunocorrection, antibodies, interleukins.

НАРУШЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Сулейманов С.Ф. (Республика Узбекистан)

*Сулейманов Сулейман Файзуллаевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник,
доцент;
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и фтизиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье приводятся данные по изучению параметров иммунного статуса у 36 больных хроническим панкреатитом (ХП) и у 30 практически здоровых лиц. У больных ХП выявили глубокую супрессию основного пула T(CD3)-лимфоцитов и его субпопуляций, напряжение в функционировании продукции антител и профиля интерлейкинов. Использование иммунопрепарата тимоптина (доза 0,8-1,0 мг на курс терапии) в сочетании с традиционным лечением у больных ХП приводило к нормализации параметров клеточного иммунитета и стабилизации интерлейкинового статуса.

Ключевые слова: *хронический панкреатит, T- и B-звено иммунитета, иммунный статус, тимоптин, иммунокоррекция, антитела, интерлейкины.*

Changes in the environment, technology, food industry, lifestyle and spreading "western food" are the reason of growing the diseases of the pancreas. Over the past 30 years, marked by the global trend to an increasing in the incidence of acute and chronic pancreatitis (CP) is more than 2 times [1, 2].

CP prevalence, increasing morbidity and temporary disability due to disability is an important social and economic problem of modern medicine. In the structure of morbidity gastrointestinal organs CP is from 5.1 to 9%, and in general clinical practice - from 0.2 to 0.6% [3, 5].

Inflammation in the pancreas can develop due to malfunction of the immune system [4].

The purpose of the work – studying of the immune status and conduct immunocorrecting treatment in patients with CP.

Materials and methods. 36 patients were examined (33-65 ages) with a diagnosis of CP. The diagnosis was carried out on the basis of complaints, medical history, and objective laboratory tests, instrumental data: ultrasound, fibrogastroduodenoscopy, survey radiography of abdominal organs. The control group consisted of donors from 30 healthy subjects (25-55 ages). The concentration of serum immunoglobulins (SI) classes A, M and G were determined by radial immunodiffusion (Mancini G., 1965). The parameters of cellular immunity (T-lymphocytes and a subpopulation, B-lymphocytes) were identified using monoclonal antibodies (LLC "Sorbent Service", Russia). Quantification of levels TNF- α , IL-6, IL-4 in serum performed using reagents set ProCon (LLC "Protein contour", St. Petersburg) by ELISA. Immunotherapy was carried out in 15 patients. Thymoptinum (Uzbekistan) was used as an Immunological drug. 0.8 - 1.0 mg per treatment (dose 100 mg/day for 8-10 days). The indicators of immunity was studied twice: before - and after 1 month after treatment).

Results and discussion. In patients with CP found immunodeficiency cell component: 0.7–times whatever suppression of the total lymphocyte pool - T(CD3) – $35.3 \pm 2.6\%$ as compared with the control group – $52.4 \pm 1.8\%$ ($p < 0.001$); 0.8–fold decrease in the absolute number of T (CD3)-cells ($p < 0.05$). Also determined the oppression subpopulations of T-lymphocytes, have the helper–suppressor function – Th(CD4) – $29.5 \pm 1.1\%$ ($p < 0.001$) and 341.8 ± 32.1 cells/1 mcl blood ($p < 0.001$) (control in $36.5\% \pm 0.7$ and 616.4 ± 44.3 cells/1 mcl of blood, respectively), the contents of Ts(CD8) – $13.8 \pm 1.4\%$ ($p < 0.05$) and 127.3 ± 9.8 cells/1 mcl blood ($p < 0.01$). On the side of B (CD19) - cell link, opposite, the tendency to increase as the relative parameter – $20.6 \pm 2.3\%$ ($p < 0.05$), which was 1.4 times higher than those of the control group values, such and totally – 1.7–fold increasing – 385.8 ± 33.4 cells/1 mcl of blood (in the control – 230.1 ± 26.7 cells /1 mcl of blood). An appreciable activation of B-cell immunity against the background suppression of T cells in CP reflected in the SI spectrum. For example, attention is drawn to the increasing in IgA production to 3.97 ± 0.41 g/l ($p < 0.05$), which may be a reflection of the organism immune adjustment CP patients in response to enzymatic intoxication. It was found authentically a high content of IgG – 22.42 ± 0.75 g/l ($p < 0.001$) (in control of 15.9 ± 0.94 g/l). IgM concentrations were within the normal 1.7 ± 0.2 g/l ($p > 0.05$). Under the influence of conservative treatment did not happen recovery of T (CD3)-cell, and its subset profile. At the same time there was a tendency in decreasing SI classes IgA and IgG.

Analysis of the spectrum of cytokines has shown that in patients with CP during the aggravations markedly increases the parameters of pro-inflammatory cytokines: TNF- α up to 202.6 ± 22.3 pg/ml (normal – 24.5 ± 5.1 pg/ml, $p < 0.001$) and IL-6 was increased 6 times (317.4 ± 53.5 pg/ml and 47.8 ± 11.2 pg/ml, respectively, at $p < 0.001$). The level of anti-inflammatory cytokine IL-4 have increased by 4.3 times compared with the norm, which was statistically confirmed (157.5 ± 36.7 pg/ml and 32.6 ± 14.3 pg/ml, respectively, $p < 0.001$).

Thus, in patients with CP have found secondary immunodeficiency, for which we used to eliminate Thymoptinum applied in combination with basic therapy. Immunotherapy resulted to an increasing in both relative - $54.7 \pm 3.2\%$, and the absolute values of T(CD3)-lymphocytes – 992.3 ± 64.8 cells/1 mcl of blood. At the same time, increasing and stabilization were observed in Th(CD4) and Ts(CD8). This immunoregulatory index consisted 2.2.

IgA concentration is moderately decreased during the treatment process. There was a trend in increasing IgM to 2.23 ± 0.2 g/l IgG to 23.7 ± 1.62 g/l after 1 month after the treatment, however, it should be noted that in the period of remission was highest IgG levels, that was probably due to the severity and duration of the pathological process, as well as the reduction of reparative processes in the pancreas.

Carrying out traditional treatment in patients with CP was noted moderate decreasing levels of TNF- α , IL-6 ($p < 0.05$; compared with the data before the treatment) and a weak increase in IL-4 and 172.3 ± 41.1 pg/ml. Influenced by immunocorrective therapy conducted on a back-ground of the traditional treatment, in patients with CP was revealed marked reduction of pro-inflammatory cytokines: TNF- α to 118.4 ± 29.1 pg/ml, IL-6 133.6 ± 51.8 pg/ml. Moreover, it was observed the reduction in production of anti-inflammatory cytokine IL-4 95.2 ± 27.4 pg/ml.

Positive picture of changes in the immune system, in most cases combined with the improvement of the clinical course of CP, which was reflected in the reduction of toxicity, reducing the intensity of pain and improving the condition of patients.

Conclusions: The CP patients was observed significant changes in the functioning of most of the parameters of the immune system, namely the profound suppression of T (CD3)-lymphocyte subpopulations and the tension of immunity.

In patients with CP it was revealed a trend in the growth rates of pro- and anti-inflammatory cytokines. The combination of traditional treatment and Thymoptinum is effective in patients with CP, as it contributed to the restoration and stabilization of most of the parameters of the immune system.

References / Список литературы

1. *Bornman P.C., Botha J.F., Ramos J.M. et al.* Guideline for the diagnosis and treatment of chronic pancreatitis // *S Afr Med J.*, 2010. Vol. 100. № 12 (Pt 2). P. 845–860.
 2. *Conwell D.L., Banks P.A.* Chronic pancreatitis // *Curr. Opin. Gastroenterol.*, 2008. Vol. 24. № 5. P. 586–590.
 3. *Kuhn RJ, Gelrud A, Munck A, Caras S.* CREON (Pancrelipase Delayed-Release Capsules) for the treatment of exocrine pancreatic insufficiency // *Adv Ther.*, 2010. Vol. 27. № 12. P. 895–916.
 4. *Lazarchuk T.B.* Dynamics parameters T- and B-links of immunity patients with chronic pancreatitis patients // *Bull. of the Sci Ach.*, 1999. № 2. P. 76–79.
 5. *Nair R.J., Lawler L., Miller M.R.* Chronic Pancreatitis // *Am. Fam. Physician*, 2007. Vol. 76. № 11. P. 1679–1688.
-

STUDYING OF THE PSYCHOEMOTIONAL CONDITION OF STOMATOLOGISTS OF VARIOUS PROFILE

Samigova G.E. (Republic of Uzbekistan)

Email: Samigova352@scientifictext.ru

*Samigova Gulnoza Erkinovna – Student,
DENTISTRY FACULTY,
TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *deterioration in indicators of a psychoemotional condition of stomatologists from the beginning by the end of change is revealed. At the same time the activity decreased by 1.7 - 2.6 points, health – by 1.5 - 1.8 points, mood – by 1.5 - 2 points. The obtained data indicate the need studying of dynamics of change of a functional condition of an organism of stomatologists during the working day, to establish existence and reliability of adverse shifts of physiological reactions of various systems of an organism with the subsequent development of recommendations about rationalization of work-rest schedules for the purpose of improvement of working conditions.*

Keywords: *health workers, stomatologists, psychoemotional state, activity, health, mood, recreational recommendations, rationalization of a work-rest schedule.*

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТОМАТОЛОГОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

Самигова Г.Э. (Республика Узбекистан)

*Самигова Гулноза Эркиновна – студент,
стоматологический факультет,
Ташкентский государственный стоматологический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *выявлено ухудшение показателей, характеризующих психоэмоциональное состояние стоматологов от начала к концу смены. При этом активность снижалась на 1,7 - 2,6 балла, самочувствие – на 1,5 - 1,8 балла, настроение – на 1,5 - 2 балла. Полученные данные указывают на необходимость изучения динамики изменения функционального состояния организма стоматологов в течение рабочего дня, установить наличие и достоверность неблагоприятных сдвигов физиологических реакций различных систем организма с последующей разработкой рекомендаций по рационализации режимов труда и отдыха с целью улучшения условий труда.*

Ключевые слова: *медицинские работники, стоматологи, психоэмоциональное состояние, активность, самочувствие, настроение, оздоровительные рекомендации, рационализация режима труда и отдыха.*

Установлено, что для исследования характера и динамики психоэмоционального состояния работников различных профессиональных групп широко применяется психологический метод, в основе которого лежит определение, основанное на самооценке самочувствия, активности и настроения. Субъективную оценку психоэмоционального состояния стоматологов различного профиля проводили методом анкетирования по таблицам «САН» (самочувствие, активность, настроение), разработанным Доскиным В.А., Лаврентьевой О.М., Строгниной О.М., Шарай В.Б. (1975) и рекомендованным как метод психологической диагностики Рубцовым М.Ю., Юшниковой О.И. (2009).

Данный метод исследования основан на том, что исследуемого просят соотнести свое состояние на момент обследования с рядом признаков, представленных в виде полярных противоположностей, между которыми расположена семичленная шкала. Характеристика «самочувствие» отражает силу, здоровье, утомление. Характеристики движения,

подвижности, скорости и темпа протекания функций отнесены к категории «активность», а характеристики эмоционального состояния – к категории «настроение».

Известно, что средняя продолжительность рабочей смены стоматологов в среднем составляет более 6 часов. При этом более 80% рабочего времени медицинских работников-стоматологов включает в себя прием пациентов, т.е. осуществление лечебной деятельности, в которую входит: осмотр пациента, проведение лечебных манипуляций и консультаций для разъяснения диагноза, назначение рекомендаций с заполнением медицинских карт стоматологического больного [3, с. 40-43].

С учетом стоматологического профиля различают стоматологов-терапевтов, стоматологов-хирургов и стоматологов-ортопедов, трудовая деятельность которых значительно отличается с учетом профессиональной специфики. Так, ортопеды в среднем за одну рабочую смену принимают 4-5 пациентов, терапевты и хирурги – от 6 до 8 пациентов, что позволяет утверждать, что прием одного пациента стоматологами-ортопедами в среднем длится около 1-1,5 часа, стоматологами терапевтического и хирургического профиля – 0,5-1 час [1, с. 4; 2, с. 41-45].

Нами определено, что условия труда медицинских работников стоматологического профиля характеризуются воздействием неблагоприятных факторов, среди которых особое место занимают психоэмоциональные и физические нагрузки, напряженность органа зрения, длительная сосредоточенность внимания при лечении.

В ходе исследования выявлено, что у стоматологов-ортопедов от начала к концу рабочей смены ухудшаются субъективные показатели самооценки психоэмоционального состояния: активность – на 1,7 балла, самочувствие – на 1,54 балла, настроение – на 1,51 балла. Ухудшение показателей выражалось следующими сдвигами: у терапевтов активность снижалась на 2,1 балла, самочувствие – на 1,8 балла, настроение – на 1,9 балла; у хирургов - активность снижалась на 2,6 балла, самочувствие – на 1,62 балла, настроение – на 2 балла, которые сопровождалось появлением жалоб на головную боль, вялость и утомление.

Таким образом, выявлено ухудшение показателей, характеризующих психоэмоциональное состояние стоматологов от начала к концу смены. При этом активность снижалась на 1,7 - 2,6 балла, самочувствие – на 1,5 - 1,8 балла, настроение – на 1,5 - 2 балла. Полученные данные указывают на необходимость изучения динамики изменения функционального состояния организма стоматологов в течение рабочего дня, установить наличие и достоверность неблагоприятных сдвигов физиологических реакций различных систем организма с последующей разработкой рекомендаций по рационализации режимов труда и отдыха.

Список литературы / References

1. *Ларенцова Л.И.* Изучение профессионального стресса у врачей-стоматологов // Экономика и менеджмент в стоматологии. 2005. № 1 (15). С. 4.
2. *Овечкина Ж.В.* Медико-социальные аспекты психологической помощи врачам стоматологического профиля // Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии, 2013. № 3. С. 41-45.
3. *Петренко Н.О.* Социально-психологические и медико-психологические аспекты гигиены труда стоматологов // Саратовский научно-медицинский журнал, 2008. № 2. С. 40-43.

VETERINARY SCIENCES

EFFECTIVE LABORATORY MEDIUM FOR ISOLATION LISTERIA FROM MILK

Sagdullaeva G.U. (Republic of Uzbekistan)

Email: Sagdullaeva352@scientifictext.ru

*Sagdullaeva Gulandam Ulyanovna – PhD in veterinary, Head of the Department;
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, VIROLOGY, IMMUNOLOGY AND PHTHISIOLOGY,
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article provides data on the comparative evaluation of nutrient media for the isolation of listeria from milk. Listeria was isolated from milk without clinical signs of mastitis. When testing nutrient media with tellurite, florimycin, sodium chloride, meat-peptone liver agar with glucose and indicator medium, the most effective for secreting listeria from milk turned out to be solid nutrient media tellurite-florimycin, chloride medium, from liquid media meat-peptone liver broth with rhodium potassium and meat-peptone broth with the addition of 8.5% sodium chloride.

Keywords: Listeria, mastitis, nutrient medium, tellurite medium, florimycin, meat-peptonic liver broth, agar, milk.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛИСТЕРИЙ ИЗ МОЛОКА

Сагдуллаева Г.У. (Республика Узбекистан)

*Сагдуллаева Гуландам Ульяновна – кандидат ветеринарных наук, заведующая кафедрой,
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и фтизиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье приводятся данные по сравнительной оценке питательных сред для выделения листерий из молока. Листерии были выделены из молока без клинических признаков мастита. При испытании питательных сред с теллуридом, флоримицином, с хлоридом натрия, мясо-пептонного печеночного агара с глюкозой и индикаторной среды, наиболее эффективными для выделений листерий из молока оказались из твердых питательных сред: теллурид-флоримицин, хлоридная среда, из жидких сред - мясо-пептонный печеночный бульон с роданистым калием и мясо-пептонный бульон с добавлением 8,5% хлористого натрия.

Ключевые слова: листерии, мастит, питательная среда, теллуридовая среда, флоримицин, мясо-пептонный печеночный бульон, агар, молоко.

Listeriosis is a serious infection caused by the germ *Listeria monocytogenes*. People usually become ill with listeriosis after eating contaminated food, milk and milk products. An estimated 1.600 people get listeriosis each year, and about 260 die. The infection is most likely to sicken pregnant women and their newborns, adults aged 65 or older, and people with weakened immune systems. In Canada, the isolation rate of the organism from cheese, prepared from unpasteurized milk has been approximately 3.2% [1, 2, 4, 7].

It is known that mastitis of listeriotic etiology may be accompanied by a prolonged excretion of listeria with milk. Isolation of listerias with milk is possible even in the absence of clinically expressed mastitis. When examining milk samples, listeria was isolated in 3.19% of cases, listeria was found in 16 out of 27 milk samples without clinical signs of mastitis. In this regard, the development of methods for isolating listeria from milk is of considerable importance. However, a

comparative assessment of the effectiveness of nutrient media for these purposes was not carried out [3, 5, 6].

The purpose of this study. Our task was to study in a comparative aspect the effectiveness of a number of nutrient media for the isolation of listeria from milk.

Material and methods. The following nutrient media were tested: tellurite-floromycin-chloride medium; marten agar; meat-peptone agar with potassium tellurite; meat-peptone liver agar with 1% glucose and 2% glycerol; meat-peptone agar; indicator medium with bromothymol blue, for the preparation of which to 1000 ml of meat-liver peptone agar (MPLA) add 60 ml of the indicator 2% aqueous solution of bromothymol blue; The original color of the medium is dark green, the causative agent of listeriosis with growth changes it to yellow; Listeria colonies in the first 24 hours of growth are smoky gray, and after 36-48 hours they become golden yellow, with characteristic morphology; indicator medium with a bromocresol purple indicator (for 1000 ml of MPLA, 60 ml of a 2% solution of bromocresol purple indicator are added); meat-peptone broth with the addition of 8.5% sodium chloride; MPLA with rodanisty potassium; meat-peptone broth (MPB).

Results and discussion. From daily agar cultures of listeria strains 9-72.9-127, 2797/5, a suspension was prepared containing 1 billion microbial cells in 1 ml according to the optical turbidity standard. After microscopy and research in the agglutination reaction, dilutions were made in sterile and fresh milk from 1 : 100 to 1 : 100 000. At 0.1 ml of each dilution, it was applied to the surface of the medium in Petri dishes and incubated at 37°C. the media were subsequently subcultured and the presence of listeria colonies, their number, morphology, etc. were determined.

Crops on solid nutrient media were viewed in transmitted light using an OI-31 type illuminator with a blue light filter. As is known, listeria colonies in transmitted light, unlike colonies of other microorganisms, have a blue color with a greenish tinge and a fine-grained structure. In addition, they prepared smears and stained them according to Gram. To control, using the same tests, investigated pure cultures of listeria.

The effectiveness of the medium was evaluated by the time of growth of listeria and the number of colonies, taking into account the dilution of the studied material. Quantitative indicators were processed by the method of N.V.Sadovsky. The most effective for isolating listeria were from dense - tellurite-florimitsino-chloride medium, MPA with potassium tellurite and MPB with 8.5% sodium chloride (Table).

Table 1. The effectiveness of the isolation of listeria from pasteurized milk using a number of dense and liquid nutrient media (p-30)

Nutrient media	Grown colonies when sowing different dilutions			
	1:1000	1:1000	1: 10 000	1:100 000
Tellurite - florimitsin - chloride medium	740 ± 23.2	80 ± 5.2	12 ± 1.5	1
MPLA(0.5% glucose, 1% glycerol)	420 ± 33.2	30 ± 2.9	3 ± 1.4	
Agar of Marten	640 ± 11.6	45 ± 5.8	7 ± 1.2	-
Medium with bromtimol blue	650 ± 17.4	30 ± 2.9	8 ± 1.3	-
Medium with bromocresol purple	400 ± 40.6	25 ± 1.7	7 ± 1.6	-
MPA with potassium tellurite	800 ± 62.8	70 ± 5.8	10 ± 2.5	-
MPLA with rhodium potassium	500 ± 19.3	75 ± 2.9	10 ± 2.6	1
MP with 8.5% sodium	600 ± 11.6	60 ± 2.9	7 ± 1.1	1
Liquid nutrient media	300 ± 11.6	40 ± 2.9	2 ± 5.8	1
MPA	410 ± 17.4	50 ± 1.7	3 ± 1.4	- -

On the telluric-florimitsin-chloride medium, growth in the form of the smallest colonies was observed on the first day; on the second day, they acquired a black color due to the restoration of potassium tellurite to metallic tellurium.

On liquid media - MPLA with rhodium potassium and MPB with the addition of 8.5% sodium chloride - the growth manifested itself in the form of barely noticeable opalescence. When sowing

1 : 100000 dilutions on these media, listeria grew in 100% of cases; when using other liquid nutrient media for this purpose, an increase in 100% of cases occurred only when the dilution was 1 : 100000 or less.

Further, the effectiveness of nutrient media was studied using milk artificially infected with a suspension of listeria at a dilution of 1 : 100 to 1 : 100000. Crops were made by the same method on tellurite-florimitsin-chloride medium and MPLA with rhodium potassium, MPA with potassium tellurite, MPB with the addition of 8.5% sodium chloride. Environments were effective under these conditions.

Conclusion. The most effective for isolating listeria from milk turned out to be solid nutrient media of tellurite-florimitsin-chloride MPA medium with potassium tellurite; from liquid - MPLA with rhodium potassium, MPB with the addition of 8.5% sodium chloride.

References / Список литературы

1. *Buchanan R.L., Bagi L.K.* Microbial competition: effect of culture conditions on the suppression of *Listeria monocytogenes* Scott A by *Carnobacterium piscicola* // *J. Food Prot.*, 1997. Vol. 60. P. 254-261.
2. *Conter M., Paludi D., Zanardi E. et al.* Characterization of antimicrobial resistance of foodborne *Listeria monocytogenes* // *Int. J. Food Microbiol.*, 2009. Vol. 128. № 3. P. 497-500.
3. *Fleming D.W., Cochi S.L., Macdonald K.L. et al.* Pasteurized milk as a vehicle of infection in an outbreak of listeriosis // *N Engl J Med.*, 1985. Vol. 312. P. 404-407.
4. *Gillespie A., McLauchlin J., Grant K.A. et al.* Changing pattern of human listeriosis, England and Wales, 2001-2004 // *Emerg. Infect. Dis.*, 2006. Vol. 12. № 9. P. 235-241.
5. *Posfay-Barbe K.M., Wald E.R.* Listeriosis // *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 2009. Vol. 14. P. 228-233.
6. *Svabic-Vlahovic M., Pantic D., Pavicic M.* Transmission of *Listeria monocytogenes* from mother's milk to her baby and to puppies // *Lancet*, 1988. № 2. P. 1201. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(88\)90276-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(88)90276-0).
7. *Swaminathan B., Gerner-Smidt P.* The epidemiology of human listeriosis // *Microbes and Infection*, 2007. Vol. 9. P. 1236-1243.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF TEACHER TRAINING

Usmanova Sh.Dj.¹, Khamrakulova D.F.², Rakhmatova F.M.³

(Republic of Uzbekistan) Email: Usmanova352@scientifictext.ru

¹Usmanova Shaira Djumabekovna – PhD in philosophys, Associate Professor;

²Khamrakulova Dilnavoz Fayzievna – Senior Lecturer;

³Rakhmatova Feruza Maksudjanovna – Senior Lecturer,

DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY,

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article focuses on the psychological aspects of the professional development of the teacher's personality in the process of continuous pedagogical education. The author introduces the psychological analysis of the professional education of the personality of the future teacher, expresses his point of view on the concept of "professional competence". Describes in detail the main principles in the professional education of the personality of a specialist teacher in the process of teacher education, which is the desire for creative success.

Keywords: professional competence, the identity of the teacher, professional education, professional duty.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ

Усманова Ш.Ж.¹, Хамракулова Д.Ф.², Рахматова Ф.М.³

(Республика Узбекистан)

¹Усманова Шоира Жумабековна – кандидат психологических наук, доцент;

²Хамракулова Дилнавоз Файзиевна – старший преподаватель;

³Рахматова Феруза Максуджановна - старший преподаватель,
кафедра педагогики и психологии,

Ташкентский государственный технический университет,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье особое внимание уделяется вопросу психологических аспектов профессионального воспитания личности учителя в процессе непрерывного педагогического образования. Автор знакомит с психологическим анализом профессионального воспитания личности будущего учителя, высказывает свою точку зрения о понятии "Профессиональная компетентность". Подробно описаны главные принципы в профессиональном воспитании личности учителя - специалиста в процессе педагогического образования, которое является стремлением к творческому успеху.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, личность учителя, профессиональное воспитание, профессиональный долг.

Цель современной системы педагогического образования составляет непрерывное общее и профессиональное развитие учителя-специалиста нового мышления, которого характеризуют высокая гражданская активность и социальная ответственность. Такой учитель-специалист не будет равнодушным ни к делам страны, ни к судьбам детей. Главный ориентир его деятельности - высокий профессиональный долг.

Главным принципом в профессиональном воспитании личности учителя-специалиста в процессе педагогического образования является стремление к творческому успеху. Основное правило - достижение цели не ради соревнования, не ради первенства, а ради преодоления себя, раскрытия своих возможностей. Успеху в этом деле способствуют: взаимное понимание,

доверительность, сотрудничество, уверенность в своих действиях. Чем больше общество будет ожидать от человека в плане его самореализации, тем больше он будет стремиться к здоровому образу жизни.

Основой решения проблемы профессионального воспитания является разработка новых квалификационных характеристик учителя-специалиста, соответствующих требованиям по подготовке компетентных специалистов. Поэтому надо стремиться уйти от педагогики мероприятий к интенсивной и интегративной системе педагогического образования.

Педагогическое образование неразрывно связано с законом воспитывающего обучения, указывающим, что обучение и воспитание в учебном процессе представляют собой взаимодействие на профессиональное воспитание личности будущего учителя-специалиста. В связи с этим очень важно подчеркнуть необходимость воспитания учителя в себе, установки на постоянное ведение индивидуально-творческой работы. Она может касаться преподаваемого предмета, педагогических проблем. Это является одним из основных профессионально важных качеств личности учителя и является составной частью целевой программ профессионального воспитания личности будущего учителя-специалиста.

Научный анализ профессионального воспитания личности будущего учителя показывает, что университеты и педагогические учебные заведения сегодня обеспечивают формирование профессионально значимых качеств личности учителя-специалиста, его готовность к индивидуальному творчеству, к новой педагогической технологии, к принятию нестандартных решений, умению сотрудничать с учениками, родителями и коллегами.

Принципиальной особенностью непрерывного педагогического образования, элементом его содержания является самоуправление и профессиональное самовоспитание. Самостоятельно мыслящий студент должен сам определять, чему учиться, как и у кого учиться. Только в этом случае он осознает сущность профессионального воспитания. Профессиональная воспитанность, на наш взгляд, - это не только результат деятельности специалиста, это не только профессионально значимые качества, это не только профессиональная стабильность и устойчивость, это не только творческие результаты кропотливого труда человека, это, прежде всего, проявление качеств специалиста, который всегда действует профессионально, уверенно и надежно, который является социально активным субъектом и объектом воспитания, главный смысл жизни которого - благо человека. Переход к педагогическому образованию предполагает замену экстенсивного «профессионального воспитания» на интенсивное и научно-обоснованное. В качестве критериев направленности (ориентированности) учащихся на педагогическое образование мы выдвинули: мотивы выбора профессии учителя; наличие профессиональных намерений и интересов; отношение к избранной специальности.

Тем не менее, существующая модель личности учителя в идеализированной форме отражает сущностные характеристики учителя массовой школы. Суммируя все сказанное выше, мы разработали следующую относительно целостную квалификационную характеристику учителя-специалиста, на основе требований по подготовке кадров.

Духовно-нравственная направленность: правдивость и честность; трудолюбие; справедливость; совесть; доброта; целеустремленность; принципиальность; отзывчивость; вежливость; аккуратность; верность слову.

Профессиональная направленность: любовь к детям и педагогическому труду; эффективное планирование и выполнение воспитательной работы; обеспечение индивидуального подхода в воспитании; оценка результатов воспитательной работы; обеспечение преемственной связи школы, семьи и махаллы; обеспечение единства действий учителей;

Знание методологических основ педагогики непрерывного образования: знание Закона "Об образовании", базовые профессионально- педагогические знания о концепции непрерывного педагогического образования; знание концепции развивающего и воспитывающего обучения; базовые психологические знания воспитателя как практического психолога; знание основных закономерностей возрастного, анатомио-физиологического развития детей, подростков и юношей; знание концепции непрерывного национального

воспитания как средства овладения мировой и национальной культурой; знание педагогических идей ученых-энциклопедистов Востока о воспитании формирующегося человека; знание законов и закономерностей профессионального воспитания как социального явления и целенаправленной педагогической деятельности; знание принципов воспитания и профессионального воспитания; знание закономерностей возрастного, полового и индивидуального воспитания детей, учет их в воспитательно-учебном процессе; знание новой педагогической технологии и проблем передового педагогического опыта и его использования.

Умение проектировать, планировать и анализировать воспитательную деятельность: умение определять и решать профессиональные задачи; умение выявлять уровень воспитанности детей; умение прогнозировать результаты воспитания; умения самоанализа, самоконтроля, самооценки и само регуляции; умение выделять типичные недостатки в профессиональной деятельности; умение заниматься профессиональным воспитанием и самовоспитанием; умение управлять поведением и активностью детей; умение ясно и логично выражать мысли в устном, письменном и графическом виде; умение рисовать, петь, танцевать, лепить, играть на музыкальном инструменте; умение технического творчества; конструирования и моделирования; умение стимулировать поведение детей; умение проектировать формирование личности и коллектива; умение теоретически обоснованно выбрать методы, средства, организационные формы воспитательной работы; умение управлять поведением и социальной активностью школьников; умение ориентировать воспитанников в выборе профессии; умение исправлять допущенные ошибки, недостатки; умение определить нравственно- профессиональные качества своего «Я»; умение определить профессионально значимые качества личности воспитателя; умение участвовать в различных конкурсах, конференциях, симпозиумах по актуальным проблемам воспитания и профессионального воспитания [1].

Таким образом, профессиональное воспитание учителя-специалиста - это творческий и интегративный процесс, который совершенствуется в процессе непрерывного педагогического образования.

Список литературы / References

1. Харламов И.Ф. Педагогика // Гардарики. Москва, 1999. С. 23-33.
2. Хамрокулова Д.Ф., Юлчиева З.Н. Гуманистический подход к процессу индивидуализации обучения // Research journal «European research». №1 (24), LONDON. UNITED KINGDOM. 28-29 january, 2017. 74-76 page.
3. Хамрокулова Д.Ф. Личность в концепции гуманистического воспитания // Вестник науки и образования. Россия. Москва. № 8 (62). Часть 2, 2019. С. 44-47.

LII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH:
INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY
May 7-8, 2019
London, United Kingdom



**LIBRARY OF
CONGRESS (USA)**



**INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION**



**INTERNATIONAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH**

TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:
+ 44 20 38076399 (LONDON, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE.
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.
+7 910 690 1509 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.

**COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES
PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS**



You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

**Adapt — remix, transform, and build upon the material
for any purpose, even commercially.**

Under the following terms:

**Attribution — You must give appropriate credit,
provide a link to the license, and indicate if changes were made.**

**You may do so in any reasonable manner,
but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.**
**ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must
distribute your contributions under the same license as the original.**

ISBN 978-1-948507-91-2
INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA

DISTRIBUTED FREE OF CHARGE