

ISBN 978-1-948507-98-1



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

VAUXHALL BRIDGE



Google™
scholar



SCIENTIFIC ELECTRONIC
LIBRARY
LIBRARY.RU



London, United Kingdom, June 20-21, 2019

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

ISBN 978-1-948507-98-1

UDC 08

**LIII INTERNATIONAL
CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN
RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY»
June 20-21, 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. LIII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (London, United Kingdom, June 20-21, 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

TECHNICAL SCIENCES	7
<i>Kalmykov B.Yu., Lazarev V.A. (Russian Federation) ANALYSIS OF WAYS TO LUBRICATE THE FRICTION UNITS OF A CAR / Калмыков Б.Ю., Лазарев В.А. (Российская Федерация) АНАЛИЗ СПОСОБОВ СМАЗКИ УЗЛОВ ТРЕНИЯ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЕЙ</i>	7
<i>Kalmykov B.Yu., Fedchenko D.S. (Russian Federation) TRAINING OF DRIVERS CARRYING DANGEROUS GOODS / Калмыков Б.Ю., Федченко Д.С. (Российская Федерация) ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКУ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ</i>	11
<i>Orehova V.I., Khalimova K.T. (Russian Federation) DEFICIENCY OF WATER CONSUMPTION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND ITS SOCIAL AND ECONOMIC EFFECTS / Орехова В.И., Халимова К.Т. (Российская Федерация) ДЕФИЦИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ</i>	14
<i>Abdalyan T.G., Velichko D.A., Evloeva H.M., Margusheva Yu.H., Seynaroeva T.Yu., Nagoeva M.R. (Russian Federation) THE STUDY OF CRITICAL PATHS / Абдалян Т.Г., Величко Д.А., Евлоева Х.М., Маргушева Ю.Х., Сейнароева Т.Ю., Нагоева М.Р. (Российская Федерация) ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ПУТЕЙ</i>	18
<i>Volkov N.A. (Russian Federation) AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION: CURRENT SITUATION / Волков Н.А. (Российская Федерация) АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕКУЩАЯ КОНЪЮНКТУРА</i>	21
ECONOMICS	23
<i>Babaev V.Ya. (Republic of Uzbekistan) COMPARATIVE ANALYSIS OF BUILDING AND CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE GREAT BRITAIN / Бабаев В.Я. (Республика Узбекистан) СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ</i>	23
<i>Shoranova A.E. (Republic of Kazakhstan) APPLICATION OF MODELS OF LINEAR PROGRAMMING FOR SOLVING THE TASKS OF IMPLEMENTING COMPANY'S STRATEGIC PRIORITIES / Шоранова А.Е. (Республика Казахстан) ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ КОМПАНИИ</i>	27
PHILOSOPHICAL SCIENCES	34
<i>Afanaskin A.S. (Russian Federation) SOME REFLECTIONS ON THE COMPLEX STRUCTURE OF MATTER / Афанаскин А.С. (Российская Федерация) НЕКОТОРЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О СЛОЖНООРГАНИЗОВАННОЙ СТРУКТУРЕ ВЕЩЕСТВА</i>	34
PEDAGOGICAL SCIENCES	38
<i>Kurbaniyazova Z.K. (Republic of Uzbekistan) HEALTHY LIFE STYLE - THE PLEDGE OF THE NATION'S WELFARE / Курбаниязова З.К. (Республика Узбекистан) ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ЗАЛОГ БЛАГОПОЛУЧИЯ НАЦИИ</i>	38

<i>Turekeeva A.Zh.</i> (Republic of Uzbekistan) THE SPECIFIC FEATURES OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE TEACHING PERSONNEL / <i>Турекеева А.Ж.</i> (Республика Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЬСКОГО ПЕРСОНАЛА	40
<i>Djalalov B.B.</i> (Republic of Uzbekistan) IMPORTANT ASPECTS OF THE FORMATION OF INNOVATIVE COMPETENCIES IN FUTURE TEACHERS / <i>Джалалов Б.Б.</i> (Республика Узбекистан) ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ	43
<i>Umarov S.B.</i> (Republic of Uzbekistan) EDUCATION AT PUPILS OF GENERAL EDUCATIONAL SCHOOLS OF HUMAN QUALITIES OF PERSONALITY / <i>Умаров С.Б.</i> (Республика Узбекистан) ВОСПИТАНИЕ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ	45
<i>Samarova Sh.R., Rasulova G.A., Kadirova G.A.</i> (Republic of Uzbekistan) PEDAGOGICAL CREATIVITY IS A FACTOR OF DEVELOPMENT AND PERFECTION OF THE PERSONALITY OF A MODERN TEACHER / <i>Самарова Ш.Р., Расулова Г.А., Кадилова Г.А.</i> (Республика Узбекистан) ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО – ФАКТОР РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА.....	47
<i>Samarova Sh.R., Maxmudova S.U., Sayfiyeva R.Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) FORMATION AND READINESS OF PROFESSIONALLY-PERSONAL ADAPTATION IN TEACHING ACTIVITY OF BEGINNING TEACHERS / <i>Самарова Ш.Р., Махмудова С.У., Сайфиева Р.Ш.</i> (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ И ГОТОВНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ АДАПТАЦИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ	49
<i>Samarova Sh.R., Jalolova D.K., Abdivaliyeva X.R.</i> (Republic of Uzbekistan) FORMATION OF INTELLIGENCE, CREATIVE SPIRITUAL POTENTIAL OF A PERSON / <i>Самарова Ш.Р., Жалолова Д.К., Абдвалиева Х.Р.</i> (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТА, ТВОРЧЕСКОГО ДУХОВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ.....	51
<i>Samarova Sh.R., Jurayeva M.X., Normatova Z.I.</i> (Republic of Uzbekistan) INNOVATION IN WORLD PEDAGOGY / <i>Самарова Ш.Р., Жураева М.Х., Норматова З.И.</i> (Республика Узбекистан) ИННОВАЦИИ В МИРОВОЙ ПЕДАГОГИКЕ	53
<i>Ostonov K., Sultanov Zh., Kurbanova M.R., Shamsieva G.A.</i> (Republic of Uzbekistan) ON THE USE OF RESEARCH GEOMETRIC PROBLEMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS / <i>Остонов К., Султанов Ж., Курбанова М.Р., Шамсиева Г.А.</i> (Республика Узбекистан) ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	55
<i>Yakubova X.K.</i> (Republic of Uzbekistan) EDUCATIONAL REFORMS AND DEMOCRATIC DEVELOPMENT / <i>Якубова Х.К.</i> (Республика Узбекистан) РЕФОРМЫ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ДЕМОКРАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	58
<i>Otepbergenov Zh.S.</i> (Republic of Uzbekistan) TO THE TERM TEACHING METHODOLOGY / <i>Отепбергенев Ж.С.</i> (Республика Узбекистан) К ТЕРМИНУ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ.....	60

<i>Nazarova Sh.I.</i> (Republic of Uzbekistan) TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE / <i>Назарова Ш.И.</i> (Республика Узбекистан) ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ	63
<i>Kazakova S.E.</i> (Republic of Uzbekistan) ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF PUPILS AT THE LESSONS OF TECHNOLOGY / <i>Казакова С.Э.</i> (Республика Узбекистан) ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	66
<i>Kenzhayev Sh.M.</i> (Republic of Uzbekistan) UNCONVENTIONAL FORMS OF CARRYING OUT THE TECHNOLOGY LESSONS / <i>Кенжаев Ш.М.</i> (Республика Узбекистан) НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ	68
<i>Sadullayev B.B.</i> (Republic of Uzbekistan) OPPORTUNITIES OF GAMING ACTIVITIES FOR THE FORMATION OF FRIENDSHIP RELATIONS AND SKILLS OF COOPERATION IN STUDENTS / <i>Садуллаев Б.Б.</i> (Республика Узбекистан) ВОЗМОЖНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И НАВЫКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА У УЧАЩИХСЯ	70
<i>Shelever L.V.</i> (Republic of Belarus) THE USE OF MOBILE APPLICATIONS "PLICKERS» IN EDUCATIONAL PROCESS / <i>Шелевер Л.В.</i> (Республика Беларусь) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «PLICKERS» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	73
<i>Hayitova D.Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) TO THE QUESTION OF THE STUDY OF ENGLISH LANGUAGE HOMONYMS / <i>Хайитова Д.Ш.</i> (Республика Узбекистан) К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ОМОНИМОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	76
<i>Aliyeva K.S.</i> (Republic of Uzbekistan) PROFESSIONALLY IMPORTANT PSYCHOLOGICAL QUALITIES OF A MANAGER / <i>Алиева К.С.</i> (Республика Узбекистан) ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА РУКОВОДИТЕЛЯ.....	79
<i>Jurayeva Z.I.</i> (Republic of Uzbekistan) THE IMPORTANCE OF FORMATION IN STUDENTS OF INTERCULTURAL COMPETENCE IN THE CONDITIONS OF POLYETHNIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT / <i>Жураева З.И.</i> (Республика Узбекистан) ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	81
<i>Ibragimova Sh.O.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF VALUE REPRESENTATIONS IN YOUNG PEOPLE ON MARRIAGE AND THE FAMILY / <i>Ибрагимова Ш.О.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЦЕННОСТНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МОЛОДЕЖИ О БРАКЕ И СЕМЬЕ.....	84
<i>Rahmatova N.N.</i> (Republic of Uzbekistan) DIDACTIC GAME AS A MEANS OF TEACHING A NATIVE (UZBEK) LANGUAGE / <i>Рахматова Н.Н.</i> (Республика Узбекистан) ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ РОДНОМУ (УЗБЕКСКОМУ) ЯЗЫКУ	87
<i>Rasulov B.B.</i> (Republic of Uzbekistan) ASSESSMENT CRITERIA FOR CIVIL SOCIETY INSTITUTES / <i>Расулов Б.Б.</i> (Республика Узбекистан) КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА	90

<i>Tulanboyeva D.T.</i> (Republic of Uzbekistan) BOTTOM-UP OR TOP-DOWN APPROACH TO GRAMMAR TEACHING / <i>Туланбоева Д.Т.</i> (Республика Узбекистан) ИНДУКТИВНЫЙ ИЛИ ДЕДУКТИВНЫЙ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ГРАММАТИКЕ	93
MEDICAL SCIENCES	95
<i>Mavlonov A.A., Ermatov N.Zh.</i> (Republic of Uzbekistan) EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF EXPERIMENTAL OSTEOPOROSIS / <i>Мавлонов А.А., Ерматов Н.Ж.</i> (Республика Узбекистан) ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА	95
<i>Mavlonov A.A., Saidov S.A., Ermatov N.Zh.</i> (Republic of Uzbekistan) MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE STRUCTURE OF BONE TISSUE IN RATS IN THE TREATMENT OF EXPERIMENTAL OSTEOPOROSIS / <i>Мавлонов А.А., Саидов С.А., Ерматов Н.Ж.</i> (Республика Узбекистан) МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ КОСТНОЙ ТКАНИ У КРЫС ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА	98
<i>Yusupov Sh.Kh.</i> (Republic of Uzbekistan) EXAMINATION OF THE RESULTS OF THE USE OF ANDROGEN BLOCKADE IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER / <i>Юсупов Ш.Х.</i> (Республика Узбекистан) ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ АНДРОГЕННОЙ БЛОКАДЫ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	101
<i>Yusupov Sh.Kh.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF ANDROGEN BLOCKADE IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER / <i>Юсупов Ш.Х.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ АНДРОГЕННОЙ БЛОКАДЫ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	104
<i>Adilova Z.U.</i> (Republic of Uzbekistan) FORMING THE HEALTH OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE AND THE INFLUENCE OF FOOD ON THE ORGANISM OF CHILDREN / <i>Адилова З.У.</i> (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ	107
<i>Adilova Z.U., Haydarova Z.T.</i> (Republic of Uzbekistan) PROBLEMS SURGERY WITH COMBINED COMPLICATIONS OF ULCEROUS DISEASE OF DUODENUM / <i>Адилова З.У., Хайдарова З.Т.</i> (Республика Узбекистан) ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	110
<i>Yusupova D.B.</i> (Republic of Uzbekistan) SURGICAL TREATMENT OF EARLY BREAST CANCER IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS / <i>Юсупова Д.Б.</i> (Республика Узбекистан) ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА РАННЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОЖИЛЫХ И ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	113
<i>Yusupova D.B.</i> (Republic of Uzbekistan) COMBINED AND COMPLEX TREATMENT IN ELDERLY AND SENILE BREAST CANCER PATIENTS / <i>Юсупова Д.Б.</i> (Республика Узбекистан) КОМБИНИРОВАННОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ	116

ANALYSIS OF WAYS TO LUBRICATE THE FRICTION UNITS OF A CAR

Kalmykov B.Yu.¹, Lazarev V.A.² (Russian Federation)

Email: Kalmykov353@scientifictext.ru

¹*Kalmykov Boris Yurevich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;*

²*Lazarev Viktor Aleksandrovich - Graduate Student,*

DEPARTMENT OF TECHNOLOGY AND AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,

INSTITUTE OF THE SERVICE SECTOR AND ENTREPRENEURSHIP (BRANCH)

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

DON STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

SHAKHTY, ROSTOV REGION

Abstract: *the analysis of factors affecting the life of the elements of the transmission of the car. An assessment was made of the influence of vehicle operation modes on the reliability and durability of gearbox parts. Considered modern methods of lubrication of the transmission elements of the car. A method is proposed for increasing the efficiency of lubrication of friction units by using an electric field and the formation of dipole structures of a lubricant on friction surfaces.*

Keywords: *gearbox, transmission, lubrication methods, design, operating mode, ionization, lubricant.*

АНАЛИЗ СПОСОБОВ СМАЗКИ УЗЛОВ ТРЕНИЯ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Калмыков Б.Ю.¹, Лазарев В.А.² (Российская Федерация)

¹*Калмыков Борис Юрьевич – кандидат технических наук, доцент;*

²*Лазарев Виктор Александрович - магистрант,*

кафедра техники и технологии автомобильного транспорта,

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Донской государственной технической университет,

г. Шахты, Ростовская область

Аннотация: *в статье проведен анализ факторов, влияющих на ресурс работы элементов трансмиссии автомобиля. Проведена оценка влияния режимов работы автомобиля на надежность и долговечность деталей коробки передач. Рассмотрены современные способы смазки элементов трансмиссии автомобиля. Предложен метод повышения эффективности смазки узлов трения, за счёт использования электрического поля и образования дипольных структур смазочного материала на поверхностях трения.*

Ключевые слова: *коробка передач, трансмиссия, способы смазки, конструкция, режим работы, ионизация, смазочный материал.*

Работа современных механических коробок передач (МКПП), связана с высокими механическими нагрузками, обусловленными повышенным крутящим моментом, при разгоне двигателя и трансмиссии. При неравномерном распределении угловых скоростей валов и резком переключении передач, происходит избыточное трение сопрягаемых рабочих поверхностей. Поскольку наиболее нагруженными элементами коробки передач являются зубчатые шестерни, то соответственно происходит наибольший износ сопрягаемых поверхностей [1, 2].

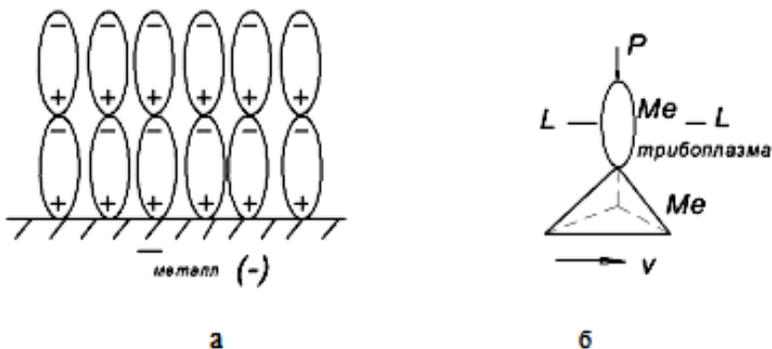
Для снижения предельных усталостных напряжений и сил трения, вызывающих износ зубьев шестерен, используют трансмиссионные масла. Использование трансмиссионных

масел приводит к увеличению срока службы отдельных нагруженных элементов КПП, таких как подшипники, ролики, зубчатые колеса и валы [3].

Смазочный материал на основе минерального масла в основном содержит молекулы, не имеющего поверхностного заряда. Количество полярных молекул, имеющих форму диполя с положительным и отрицательным потенциалом, составляет несколько процентов.

Положение молекулы смазочного материала на поверхности твёрдого тела характеризуется декартовой системой координат на плоскости. Характер адсорбции и ориентации определяется взаимодействием адсорбционных центров поверхности с активными центрами молекул. Неполярные молекулы имеют слабое взаимодействие с поверхностью трения, образуя, образуя непрочные плёнки с зонами не смачиваемой поверхности. При взаимодействии полярных молекул с электромагнитными полями поверхности тела, в них происходит перераспределение заряда с возникновением дипольных групп. После образования на поверхности мономолекулярного слоя, т.е. после заполнения молекулами всех свободных мест на адсорбирующей поверхности происходит формирование последующих рядов мультимолекулярного слоя. Мультимолекулярный слой обладает высокой прочностью и способствует образованию граничной смазки всей поверхности трения. Схема образования мультимолекулярного слоя изображена на рисунке 1а.

Поверхностная энергия определяется энергией электронов, которая может быть затрачена на образование связей с частицами окружающей среды или другого твердого тела. В смазочном материале присутствуют ионы металлов пар трения и свободные радикалы. Ионы всех элементов являются типичными акцепторами электронов и легко образуют комплексные соединения как с органическими, так и с неорганическими лигандами. Комплексными соединениями называют сложные ионы или молекулы, способные к существованию, как в кристаллическом, так и в растворенном состоянии, составные части которых связаны донорно-акцепторными связями. В трибохимии чаще всего имеют дело с металлокомплексами, состоящими из положительного центрального иона металла, соединенного с противоположно заряженной группой атомов или молекул, получивших название лиганд. Металлокомплексные соединения взаимодействуя с поверхностью трения образуют сёрфинг плёнку. Схема образования металлокомплекса изображена на рисунке 1б [4].



а - схема формирования мультимолекулярного слоя полярных молекул;
б - схема образования металлокомплекса

Рис. 1. Схемы образования защитных слоев

При воздействии электромагнитного поля на смазочный материал происходит поляризация молекул и образование дипольных структур с большим потенциалом заряда. Происходит активация материалов трибосопряжения, резко повышающая химическую активность реагирующих частиц. В микрообъемах этой зоны свободные частицы плазмы взаимодействуют с компонентами поверхностных слоев или смазочного материала, приводящие к образованию реакционноспособных частиц, имеющих или радикальную или

ионную природу, что обеспечивает их взаимодействие с поверхностью трения. Следствием чего является образование комплексных соединений.

Активируется процесс образования металлокомплексов в среде смазочного материала. После образования, металлокомплексы хемосорбируются в областях поверхности твердого тела, обладающих избыточной энергией. При этом происходит пассивация поверхности и, как следствие, улучшение антифрикционных характеристик трибосопряжения. Поскольку области, где наблюдается аномально высокая поверхностная энергия – выходы дислокаций или границы зерен кристаллов, то очевидно, молекулы комплексов в первую очередь скапливаются там. Структуры, которые образуются на поверхностях трения в результате хемосорбирования комплексов, называются серфинг-пленками [4-10].

Для получения электрического поля высокого напряжения и поляризации молекул смазочного материала, можно использовать электрическую схему, показанную на рисунке 2. Транзистор VT1 генерирует переменное напряжение, которое подается на первичную обмотку высоковольтного трансформатора ТР. С вторичной обмотки напряжение 4-6 кВ выпрямляется диодом VD2 и подается на металлический масляный указатель, выполняющий роль анода, размещенного в корпусе КПП. Электрическая схема питается от бортовой сети автомобиля. Как показали исследования, напряжение потенциалом 5-6 кВ достаточно для эффективной работы системы смазки.

Наибольший износ деталей трансмиссии наблюдается при неравномерных скоростных режимах, частых заменах передач, а так же при торможении двигателем. Повышенный износ деталей МКПП вызванный перегревом зубчатых колес и высокими усталостными напряжениями может быть снижен путем организации дополнительного канала смазки шестерен и подшипников ведущих валов.

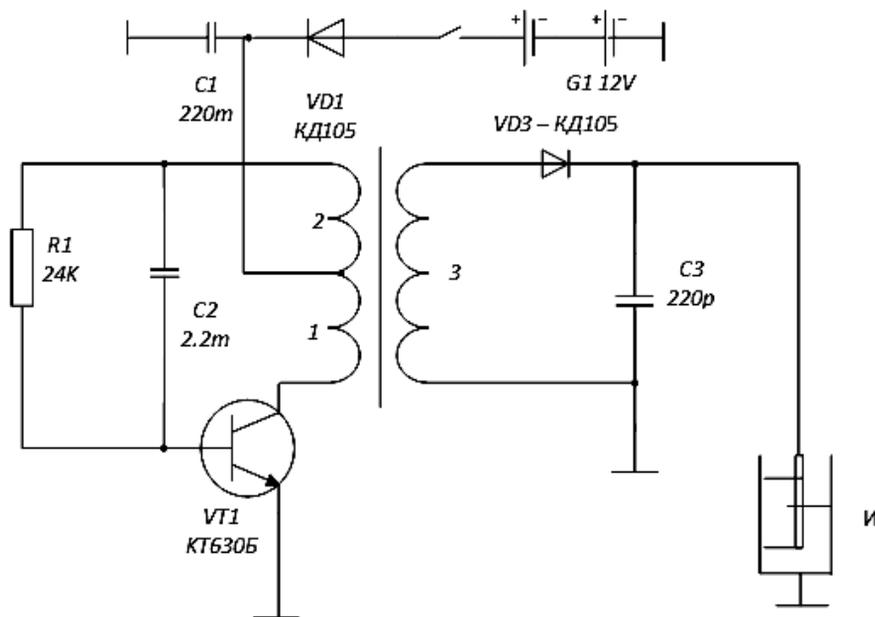


Рис. 2. Принципиальная электрическая схема для образования электрического поля в смазочном материале

Наиболее оптимальная смазка трущихся поверхностей деталей КПП достигается путем принудительной подачи (впрыска) смазки. Такой метод обеспечивает минимальный расход трансмиссионного масла и высокую эффективность при работе на повышенных скоростных режимах. При воздействии электрических полей на смазочный материал, повышается эффективность смазки узлов трения за счёт образования защитных серфинг-плёнок на поверхностях трения.

Список литературы / References

1. *Басков В.Н.* Эксплуатационные факторы и надежность автомобиля: монография / В.Н. Басков, А.С. Денисов. Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т., 2003. 269 с.
 2. *Неговора А.В., Разяпов М.М., Филиппов Ю.К.* Предпусковая подготовка двигателя и агрегатов трансмиссии автомобиля к принятию нагрузки. Известия Международной академии аграрного образования. Выпуск № 14 (2012). Том 1. Санкт-Петербург, 2012.
 3. *Суворов И.А., Кузьмин Н.А.* Об исследовании режимов нагружения трансмиссии легкового коммерческого автомобиля в определенных условиях эксплуатации// Современные проблемы науки и образования, 2013. № 6.
 4. *Любимов Д.И., Рыжиков В.А.* Физико-химические процессы при трении: Учеб. пособие / Шахтинский институт ЮРГТУ. 2-е изд., доп. Новочеркасск: ЮРГТУ, 2006. 148 с.
 5. *Molyneux P.* Oleodinamica, pneumatica. 1975. Vol. 16 (312). P. 84–92.
 6. *Банас И.П., Алексеева Г.М.* Современные стали для высоконагруженных зубчатых колес // Вестник машиностроения, 1985. № 9. С. 12–15.
 7. *Калмыков Б.Ю., Петриашвили И.М.* Экспериментальное исследование прочностных характеристик кузова автобуса / Инженерный вестник Дона, 2014. № 2 (29). С. 38.
 8. *Калмыков Б.Ю., Петриашвили И.М.* Исследование зависимости деформации кузова автобуса при опрокидывании от величины отклонения координаты центра тяжести / Инженерный вестник Дона, 2014. № 4-1 (31). С. 105.
 9. *Kalmykov B.Y.* Effect of the bus bodywork on impact strength properties in roll-over / Kalmykov B.Y., Stradanchenko S.G., Sirotkin A.Y., Garmider A.S., Kalmykova Y.B. // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2016. T. 11. № 17. С. 10205-10208.
 10. *Visotski I.Y.* The use of additional devices for reducing the deformation of the bus body when tipping / Visotski I.Y., Ovchinnikov N.A., Petriashvili I.M., Kalmikova Y.B., Kalmykov B.Yu. // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2015. T. 10. № 12. С. 5150-5156.
-

TRAINING OF DRIVERS CARRYING DANGEROUS GOODS

Kalmykov B. Yu.¹, Fedchenko D. S.² (Russian Federation)

Email: Kalmykov353@scientifictext.ru

¹Kalmykov Boris Yuryevich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

²Fedchenko Dmitry Stanislavovich – undergraduate,

DEPARTMENT OF TECHNOLOGY AND AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,
INSTITUTE OF THE SERVICE SECTOR AND ENTREPRENEURSHIP (BRANCH)
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
DON STATE TECHNICAL UNIVERSITY,
SHAKHTY, ROSTOV REGION

Abstract: the article reveals the most important issues of training for drivers transporting dangerous goods. Transportation of dangerous goods by road is a fairly popular service. This is proved by a sufficiently large volume of their transportation on the territory of the Russian Federation - up to 400 million tons per year. To ensure road safety, the Government of the Russian Federation, the Ministry of Transport of the Russian Federation and other interested departments introduced several regulatory acts, among which there are documents establishing requirements for a driver engaged in the carriage of dangerous goods. For better training, it is proposed to develop an integrated approach to the training of drivers carrying dangerous goods.

Keywords: road safety, transportation of dangerous goods, training.

ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКУ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Калмыков Б.Ю.¹, Федченко Д.С.² (Российская Федерация)

¹Калмыков Борис Юрьевич – кандидат технических наук, доцент;

²Федченко Дмитрий Станиславович – магистрант,

кафедра техники и технологии автомобильного транспорта,

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Донской государственный технический университет,

г. Шахты Ростовская область

Аннотация: в статье раскрыты наиболее важные вопросы подготовки водителей, осуществляющих перевозку опасных грузов. Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом является достаточно востребованной услугой. Это доказывается достаточно большим объемом их перевозок по территории Российской Федерации - до 400 млн т в год. Для обеспечения безопасности дорожного движения Правительством РФ, Минтранс России и другими заинтересованными ведомствами были введены несколько нормативно-правовых актов, среди которых имеются документы, устанавливающие требования, предъявляемые к водителю, осуществляющему перевозку опасных грузов. Для более качественной подготовки предлагается разработать комплексный подход к подготовке водителей, перевозящих опасные грузы.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, перевозка опасных грузов, обучение.

Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом является достаточно востребованной услугой. Это доказывается достаточно большим объемом их перевозок по территории Российской Федерации - до 400 млн т в год [1].

Такие перевозки осуществляют более 200 тыс. грузовых автомобилей [1], а, следовательно, для их управления требуется ещё больше водителей. Кроме того, водителя может сопровождать второй водитель или экспедитор. Для оформления необходимых документов, необходимых для перевозки опасного груза, согласования маршрутов перевозки, выбора автомобиля и его маркировки, проведения погрузочно-разгрузочных

работ в каждом автотранспортном предприятии (АТП) предусмотрена должность консультанта по безопасной перевозке опасных грузов.

Таким образом, только в достаточно «узкой» – области перевозка опасных грузов (ПОГ), может быть задействовано более 300 тыс. человек (это население среднего города в РФ). При этом предусмотрено повышение квалификации этой категории работников раз в пять лет.

Естественно для допуска к ПОГ законодательством РФ предусмотрено профессиональное обучение и переподготовка в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2]. Ряд приказов Минтранса России регулирует получение документов для ПОГ после прохождения соответствующего обучения [3-5].

Несмотря на принятые государством меры, дорожно-транспортные происшествия (ДТП), в которых участвует автомобиль, перевозящий опасный груз, регистрируется ГИБДД приблизительно 200 шт. в год [1].

Согласно анализу, проведенному Сухаревым С.А. [1], отмечается, что основными видами аварий являются столкновение и опрокидывание, причем столкновений в два раза больше, но по вине водителей, перевозящих опасные грузы, происходит лишь каждое пятое ДТП, а вот опрокидывания в 80% случаев происходят из-за водителей, перевозящих опасные грузы.

Результаты этого исследования позволяют сделать следующие выводы:

- причина каждого второго ДТП - нарушения режима труда и отдыха водителей;
- 90% ДТП обусловлено неправильными действиями со стороны водителя (человеческий фактор);
- по вине водителей, перевозящих опасные грузы, совершается около 100 ДТП в год (половина от общего числа ДТП).

Для исправления сложившейся в РФ ситуации и повышения качества подготовки специалистов и водителей в 2015, 2016 годах вышли еще два приказа Минтранса России об утверждении:

- профессиональных и квалификационных требований к водителям, осуществляющим ПОГ [6];
- типовых программ обучения водителей, осуществляющим ПОГ [7].

Новые программы обучения предусмотрели возможность обучения по двум программам: первая направлена на обучение новичков – первичное обучение, вторая предназначена для водителей уже ранее обучавшихся – повторное обучение. Однако сам подход к обучению не изменился.

Например, типовыми программами [7] предусмотрено изучение 12 тем для подготовки по программе повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (базовый курс).

На текущий момент подготовлен проект Приказа Минтранса России «Об утверждении Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки пассажиров на основании договора перевозки или договора фрахтования и (или) грузов на основании договора перевозки (коммерческие перевозки), а также осуществляющих перемещение лиц, кроме водителя, находящихся в транспортном средстве (на нем), и (или) материальных объектов без заключения указанных договоров (перевозки для собственных нужд)» [8].

Однако, новый приказ [8], который планирует заменить приказ [6] только расширит сферу деятельности, чтобы под него попали все работники автотранспортной отрасли, в т.ч. юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие автомобильные перевозки без заключения договора перевозки или договора фрахтования.

В целом необходимо создать комплексный подход к подготовке водителей, перевозящих опасные грузы и соответственно повышению безопасности на автодорогах РФ [9, 10]:

- провести анализ образовательных центров, осуществляющих такую подготовку;
- провести анализ статистических данных о количестве слушателей, формах обучения, положительной аттестации слушателей комиссией Ространснадзора, и т.п.;

- разработать эффективные методы обучения, с использованием электронных средств обучения;
- обратить внимание на качество материально-технической базы образовательных центров и преподавательского состава.

Список литературы / References

1. Сухарев С.А. Перевозка опасных грузов: анализ текущей ситуации и перспективы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://federalbook.ru/files/BEZOPASNOST/soederghanie/NB_2/NB2-2015-Suharev.pdf/ (дата обращения: 30.04.2019).
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 30.04.2019).
3. Приказ Минтранса России от 9 июля 2012 г. № 202 "Об утверждении Порядка выдачи свидетельств о подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и утверждения курсов такой подготовки" (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2012 г., регистрационный № 25404). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70227116/> (дата обращения: 30.04.2019).
4. Приказ Минтранса России от 9 июля 2012 г. № 203 "Об утверждении Порядка проведения экзамена и выдачи свидетельств о профессиональной подготовке консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2012/10/03/gruzy-dok.html/> (дата обращения: 30.04.2019).
5. Распоряжение от 11 февраля 2013 года №МС-7-р «Об организации работы по проверке и оценке необходимых знаний водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы, и кандидатов в консультанты по вопросам безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70234474/> (дата обращения: 30.04.2019).
6. Приказ Минтранса РФ от 28.09.2015 №287 «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09.12.2015 № 40032). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/documents/17266/> (дата обращения: 30.04.2019).
7. Приказ Министерства транспорта РФ от 21 сентября 2016 г. № 273 «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам повышения квалификации водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=287461/> (дата обращения: 30.04.2019).
8. Проект Приказа Минтранса России "Об утверждении Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки пассажиров на основании договора перевозки или договора фрахтования и (или) грузов на основании договора перевозки (коммерческие перевозки), а также осуществляющих перемещение лиц, кроме водителя, находящихся в транспортном средстве (на нем), и (или) материальных объектов без заключения указанных договоров (перевозки для собственных нужд)". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/53607.html/> (дата обращения: 30.04.2019).

9. Kalmykova O.M. Mechatronic intelligent bus control system / Kalmykova O.M., Kalmykov B.Y., Semenov V.V. // В сборнике: IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTs 2017) Proceedings, 2017. С. 8110089.
10. Калмыкова О.М., Гармидер А.С. Повышение безопасности участия детей в дорожном движении // В сборнике: Безопасность, дорога, дети: практика, опыт, перспективы и технологии материалы форума, г. Ростов-на-Дону. редколлегия: Г.Е. Давыдова, В.В. Зырянов, Б.Г. Гасанов, И.Н. Щербаков, 2015. С. 145-148.

DEFICIENCY OF WATER CONSUMPTION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND ITS SOCIAL AND ECONOMIC EFFECTS

Orehova V.I.¹, Khalimova K.T.² (Russian Federation)

Email: Orehova353@scientifictext.ru

¹Orehova Valentina Ivanovna – Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF INTEGRATED WATER SUPPLY SYSTEMS;

²Halimova Kamilla Talgatovna - Bachelor,
FACULTY OF WATER DEVELOPMENT,
KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY,
KRASNODAR

Abstract: this article addresses the problem of water supply shortages in certain territories of the Republic of Uzbekistan and the distribution of drinking water by administrative centers. Presented and analyzed the main causes of the problem and their consequences. The statistical data of the analysis of the current state of water-drinking reserves are given, and possible solutions are proposed, such as alternative sources of water supply for individual territories and the construction of specialized water management systems and pumping stations in the most remote areas.

Keywords: water shortage, drinking water, Aral Sea, Uzbekistan, water potential, water consumption, water consumption, water treatment, water purification, groundwater, wells, water consumption industries.

ДЕФИЦИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Орехова В.И.¹, Халимова К.Т.² (Российская Федерация)

¹Орехова Валентина Ивановна – старший преподаватель,
кафедра комплексных систем водоснабжения;

²Халимова Камилла Талгатовна – бакалавр,
факультет гидромелиорации,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Кубанский государственный аграрный университет,
г. Краснодар

Аннотация: в приведенной статье рассматривается проблема дефицита водоснабжения отдельных территорий Республики Узбекистан и распределение питьевых вод по административным центрам. Представлены и проанализированы основные причины возникновения проблемы и их последствия. Приводятся статистические данные анализа текущего состояния водно-питьевых запасов и предлагаются возможные пути решения, такие как альтернативные источники водоснабжения отдельных территорий и построение специализированных водохозяйственных комплексов и насосных станций в наиболее удаленных районах.

Ключевые слова: дефицит водопотребления, питьевая вода, Аральское море, Узбекистан, водный потенциал, расход воды, потребление воды, водоподготовка, очистка воды, подземные воды, скважины, отрасли водопотребления.

Проблема, связанная с дефицитом водопотребления в республике Узбекистан, возникла еще во время существования СССР, связано это было с внутренней политикой, а именно монокультурой хлопка на территории страны. Обширные территории отдавались под посадку хлопка, специфика растения не позволяла использовать рациональные способы орошения.

За время существования данного приоритета были истощены главные водные артерии Амударья и Сырдарья, вследствие чего начала зарождаться проблема с Аральским морем. На данный момент на территории страны в подавляющем большинстве сельскохозяйственных угодий используются технологии и оборудование 60-70х годов прошлого столетия. Что приводит не только к ухудшению качества подаваемой воды, но и снижает ее КПД. По статистическим данным на орошение полей и садов уходит до 80% водного потенциала, а приняв во внимание факт отсутствия компетенции среди фермеров и удержание старых технологий из-за высокой стоимости нового оборудования расход воды достигает невероятных высот.

Потери воды на пути достигают 50%, вплоть до 2016 года в крупных городах норма водопотребления на человека составляла 1 м³. За последнее время государство ведет активную деятельность по повышению рентабельности закупки нового оборудования, а также создает множество проектов, направленных на снижение количества потребления воды. Таким образом к 2018 году удалось сократить количество потребляемой воды на человека на 60%. Капельное орошение повышает КПД воды в четыре раза, однако используется в садах и виноградниках, но для посевов пшеницы и хлопка данный вид орошения не подходит.

Для сравнения представим график - Потребление воды на душу населения в год в тыс. м³

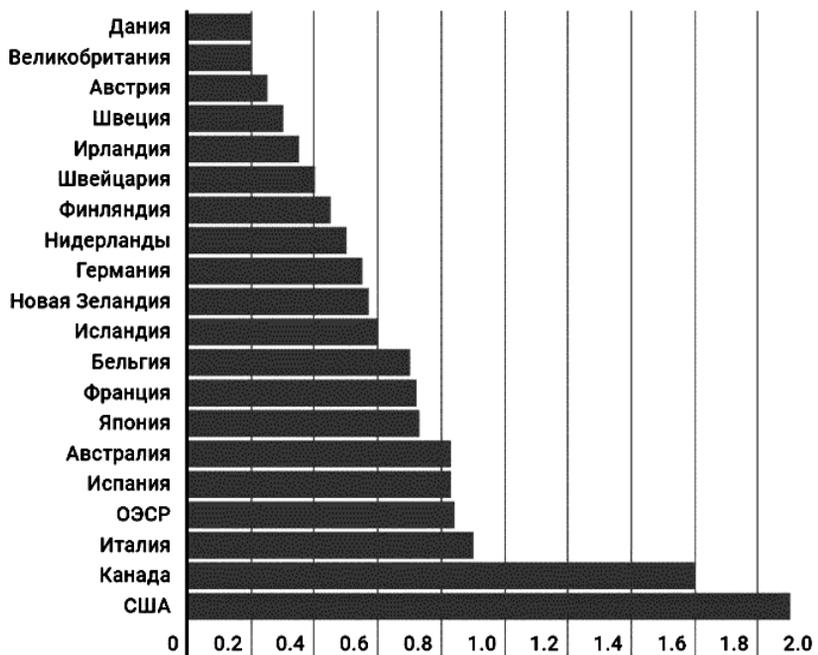


Рис. 1. Потребление воды на душу населения, тыс. м³/год

Качество воды в отдаленных населенных пунктах также неудовлетворительно из-за отсутствия центральной канализации, высокой минерализации воды и отсутствия качественных очистных сооружений. Из-за плохо устроенных пашен, бахчей и полей вода часто не доходит до конца пути именно поэтому подается объем воды с запасом, что обуславливает сток пресной чистой воды в каналы с вторично используемой водой. В отдельных регионах и особенно в непосредственной близости к Аральскому морю наиболее остро стоит проблема с качеством воды, воды этих регионов очень засолены и минерализованы также, как и почвы, в воде множество примесей что делает ее непригодной к поливу и тем более потреблению человеком или животными.

Наглядный пример вышеперечисленных проблем представлен в Таблице 1.

Таблица 1. Излишний расход воды для орошения из-за неровности поверхности поля

	Рельеф площади поля	Излишний расход орошаемой воды	Появление засоления почвы вследствие орошения водой	Повышение уровня подземных вод в результате чрезмерного полива
1	(см)	(м.куб.)	(0,5 г/л)	(рыхлость почвы – 40%)
2	5	500	250 кг/га	0,2 м
3	10	1000	500 кг/га	0,4 м
4	15	1500	750 кг/га	0,6 м
5	20	2000	1000 кг/га	0,8 м
6	25	2500	1250 кг/га	1,0 м

Большинство водоёмов и наиболее крупные насосные станции (Аму-Бухарская система, Туямуюнский гидроузел, Фархадский гидроузел) страны находятся на территории соседствующих государств правительство самостоятельно оплачивает не только аренду территорий и использование водоемов, но и покрывает затраты и 50% бюджета водного хозяйства, таким образом для снижая цены на воду для фермеров и остального населения.

На территории республики для различных нужд пробурено более 45 тыс. скважин, из них действуют 27 тыс. (60%). Остальные не эксплуатируются по различным причинам — нехватка насосов, необходимость реставрации, очистка скважин, а также по экономическим причинам и др. За последние 30–50 лет ресурсы пресных подземных вод непрерывно сокращаются. Если в 1965 г. они составили 40,7 млн. м³ /сут, то в настоящее время сократились на 16,3 млн м³/сут, т. е. на 40%. В настоящее время действуют 27 тыс. скважин для подъёма подземных вод различного назначения.

Таблица 2. Ресурсы подземных вод по административным единицам Республики Узбекистан

Административная единица	Ресурсы подземных вод, м³/с	Искусственный расход, м³/с	Естественный расход, м³/с
Каракалпакстан	66,1	24,8	41,3
Андижанский вилоят	60,7	39,5	21,2
Бухарский вилоят	39,2	29,8	9,4
Джизакский вилоят	38,8	28,2	10,6
Кашкадарьинский вилоят	50	29,7	20,3
Навоийский вилоят	24,6	20,5	4,1
Наманганский вилоят	88,6	40,6	.48
Самаркандский вилоят	83,8	49,1	34,7
Сурхандарьинский вилоят	63,4	37,8	25,6
Сырдарьинский вилоят	74,6	59,8	14,8
Ташкентский вилоят	88,4	56,8	31,6
Ферганский вилоят	109,3	94	15,3
Хорезмский вилоят	71,8	62,8	9
Итого по РУз:	859,3	573,4	285,9

Подземные воды на данный момент являются неким спасательным кругом и расходуются в различных отраслях, данные приведены в таблице 3.

Таблица 3. Область использования подземных вод

№	Область использования	Суточный расход, тыс. м ³ /сут	В процентном соотношении, %
1.	Хозяйственно-питьевое водоснабжение	6913,8	39,82
2.	Промышленное и техническое водоснабжение	2145,1	12,35
3.	Орошение земель	4486,5	25,84
4.	Скважины вертикального дренажа	3817,3	21,99
5.	Итого:	17362,7	100

Диаграмма отраслей использования подземных вод

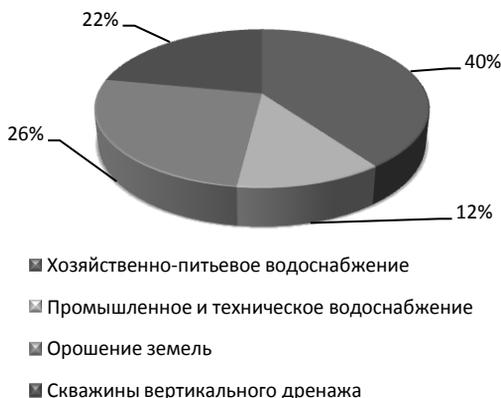


Рис. 2. Распределение ресурсов подземных вод по отраслям в процентном соотношении

Для решения изложенных выше проблем правительство создало Министерство водного хозяйства, а также принимает множество инверторных проектов, направленных на повышение квалификации фермеров, повышение рентабельности современного оборудования, а также проектов направленных на создание благоприятных условий в отдаленных населенных пунктах и снижающих количественные показатели расхода воды.

Список литературы / References

1. Соколов В. Будущее Узбекистана зависит именно от воды. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://anhor.uz/ekologiya/vadim-sokolov-budushee-uzbekistana-zavisi-imenno-ot-vodi/> (дата обращения: 30.05.2019).
2. Хидиров А.А. Исследования состояния и использования ресурсов подземных вод Республики Узбекистан // Молодой ученый, 2016. № 12. С. 438-441.
3. Водные ресурсы Узбекистана // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.samuzinfo.net/легенды-статьи/водные-ресурсы-узбекистана/> (дата обращения: 30.05.2019).

THE STUDY OF CRITICAL PATHS

Abdalyan T.G.¹, Velichko D.A.², Evloeva H.M.³, Margusheva Yu.H.⁴,
Seynaroeva T.Yu.⁵, Nagoeva M.R.⁶ (Russian Federation)

Email: Abdalyan353@scientifictext.ru

¹Abdalyan Tatyana Gennadyevna – Student,

DEPARTMENT MATHEMATICS,

INSTITUTE OF PHYSICS AND MATHEMATICS

KABARDINO-BALKARIAN STATE UNIVERSITY, NALCHIK;

²Velichko Demid Aleksandrovich - Student,

DEPARTMENT OPERATION OF TRANSPORT AND TECHNOLOGICAL MACHINES AND COMPLEXES,
POLYTECHNIC INSTITUTE

NOVGOROD STATE UNIVERSITY NAMED AFTER YAROSLAV THE WISE, VELIKY NOVGOROD;

³Evloeva Hava Movsarovna – Master,

DEPARTMENT HISTORY, FACULTY OF LAW,

INGUSH STATE UNIVERSITY, MAGAS;

⁴Margusheva Yulia Hasanshevna - Student,

FACULTY OF PHARMACY,

NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, VLADIKAVKAZ;

⁵Seinaroeva Tamila Yunizovna - Student,

DEPARTMENT AGRONOMY, FACULTY OF AGROENGINEERING,

INGUSH STATE UNIVERSITY, MAGAS;

⁶Nagoeva Milana Ruslanovna - Student,

DEPARTMENT JURISPRUDENCE,

INSTITUTE OF LAW, ECONOMICS AND FINANCE

KABARDINO-BALKARIAN STATE UNIVERSITY, NALCHIK

Abstract: the most important application of work diagrams or network design is to define critical paths. Critical is a directional path from the initial event to the final one, which has the longest total duration. Any work on the critical path is called critical, and the definition of such work is important for the effective drafting of the project.

The algorithm described below for determining the critical path is similar to the algorithm for choosing the cheapest path. Here optimization is about maximization, not minimization, and the fact that the network is directed without directed cycles leads to some simplification.

Keywords: mathematics; network; programming.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ПУТЕЙ

Абдалян Т.Г.¹, Величко Д.А.², Евлоева Х.М.³, Маргушева Ю.Х.⁴,
Сейнароева Т.Ю.⁵, Ногоева М.Р.⁶ (Российская Федерация)

¹Абдалян Татьяна Геннадьевна – студент,

кафедра математики,

Институт физики и математики

Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик;

²Величко Демид Александрович – студент,

кафедра эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов,

Политехнический институт

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород;

³Евлоева Хава Мовсаровна – магистр,

кафедра истории, юридический факультет,

Ингушский государственный университет, г. Магас;

⁴Маргушева Юлия Хасаньевна – студент,

фармацевтический факультет,

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ;

⁵Сейнароева Тамила Юнызовна – студент,
кафедра агрономии, агроинженерный факультет,
Ингушский государственный университет, г. Магас;

⁶Нагоева Милана Руслановна – студент,
кафедра юриспруденции,

Институт права, экономики и финансов
Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик

Аннотация: наиболее важное применение диаграммы работ или сетевого проектирования состоит в определении критических путей. Критический — это направленный путь из начального события в конечное, обладающий наибольшей общей длительностью. Всякая работа на критическом пути называется критической, и определение таких работ оказывается важным для эффективного составления проекта.

Излагаемый ниже алгоритм для определения критического пути похож на алгоритм выбора самого дешевого пути. Здесь оптимизация заключается в максимизации, а не в минимизации, а тот факт, что сеть является направленной без направленных циклов, приводит к некоторому упрощению.

Ключевые слова: математика; сети; программирование.

Наиболее важное применение диаграммы работ или сетевого проектирования состоит в определении критических путей. Критический — это направленный путь из начального события в конечное, обладающий наибольшей общей длительностью. Всякая работа на критическом пути называется критической, и определение таких работ оказывается важным для эффективного составления проекта. [1]

Излагаемый ниже алгоритм для определения критического пути похож на алгоритм выбора самого дешевого пути. Здесь оптимизация заключается в максимизации, а не в минимизации, а тот факт, что сеть является направленной без направленных циклов, приводит к некоторому упрощению. [2]

Предполагается, что вершины 1, 2, ... пронумерованы так, что если (i, j) —направленное ребро, то $i < j$. Вершина 1 — это начальное событие, вершина n — конечное. Алгоритм состоит из двух фаз: прямого поиска, во время которого мы последовательно маркируем вершины, и обратного, во время которого, собственно, и определяются критический путь и критические работы. Продолжительность работы, представленной ребром (i, j) , обозначается $c(i, j)$, и каждой вершине приписываются две метки — $P(i)$, $K(i)$. Здесь нет нужды использовать временные значения, приписанные метки являются постоянными (так что «звездочки» не нужны). [3]

Алгоритм выбора критического пути

Фаза I. Прямой поиск.

Шаг 1. Маркировать начальное событие метками $P(1) = K(1) = 0$.

Шаги $i = 2, 3, \dots, n$:

а) для каждого ребра (i, j) , идущего в j , вычислить сумму $K(i) + c(i, j)$;

б) выбрать из этих сумм наибольшую; пусть значение ее будет $K(j)$ и пусть $P(j)$ — значение i , для которого эта сумма наибольшая.

В конце фазы I значение $K(i)$ для каждой вершины i равно полной продолжительности самого длинного направленного пути из вершины 1 в вершину i [4].

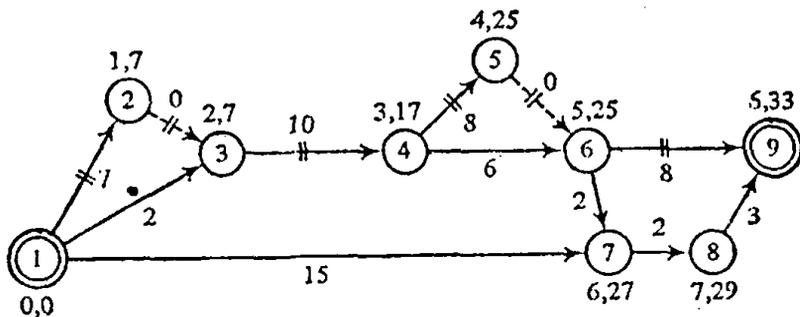


Рис. 1. Поиск критического пути. Первая метка у каждой вершины является номером предшествующей вершины на самом длинном пути от вершины 1 до данной; вторая метка – полная длина этого пути. Дважды перечеркнутые ребра – критические операции

Фаза II. Обратный поиск.

Шаг 1. Ребро $(P(n), n)$, т. е. ребро, соединяющее вершину $P(n)$, предшествующую конечному событию n , с n , отмечается двумя короткими поперечными линиями и объявляется критическим ребром.

Шаги 2, 3, ... Первый шаг повторяется для вершины $P(n)$, которая теперь играет роль n , до тех пор, пока не достигается вершина начального события.

Отмеченные таким образом критические ребра образуют в совокупности критический путь [5].

На языке анализа критических путей $K(i)$ называется временем скорейшего появления события i и равно времени скорейшего появления начального события плюс продолжительность самого долгого пути от начального события до события i . Величина $K(j) - K(i) - c(i, j)$ называется свободным резервом времени и представляет время, на которое работа (i, j) может быть отложена или растянута без задержки начала любой последующей работы. Для каждого критического ребра свободный резерв времени равен нулю, но обратное неверно. Так, свободный резерв времени для критического ребра $(2, 3)$ на рис. 1. равен нулю, но ребро $(7, 8)$, также имеющее нулевой свободный резерв времени, не является критическим.

Так же как и в алгоритме выбора самого дешевого пути, в пункте «б» фазы I может иметь место совпадение, но его можно разрешить, либо осуществляя произвольный выбор вершины, либо выбирая наименьшее значение i .

Компьютерные программы для исследования критического пути легкодоступны, и они оказываются исключительно эффективными. На практике обычно выполняются частые компьютерные прогоны, делающие сетевой проект по мере поступления новой информации более современным.

Список литературы / References

1. Афанасьев Л.Л. и др. Единая транспортная система и автомобильные перевозки. М.: Транспорт, 1984. 465 с.
2. Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: Учеб. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. 432 с.
3. Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2001. 640 с.
4. Безуглова М.А. Транспортные услуги в международной торговле: Учебн. пособие. Мурманск: Изд-во МГТУ, 2001. 91 с.
5. Беленький А.С. Исследование операций в транспортных системах: идеи и схемы методов оптимизации планирования. М.: Мир, 1992. 582 с.

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION: CURRENT SITUATION

Volkov N.A. (Russian Federation) Email: Volkov353@scientifictext.ru

Volkov Nikita Alekseevich - Student of Master Degree,
INSTITUTE OF DIGITAL ECONOMICS AND INFORMATICS,
RUSSIAN ECONOMIC UNIVERSITY NAMED AFTER G.V. PLEKHANOV, MOSCOW

Abstract: in the modern world, the agro-industrial complex is one of the most important components of the functioning of a sustainable and self-sufficient national economy from the standpoint of the country's food security. A state that is not able to provide its own population with cheap and high-quality food depends on the risk zone of social instability. The article analyzes the dynamics and structure of the main indicators characterizing the production, shipment, development of the activities of the agro-industrial complex in Russia.

Keywords: agro-industrial complex, food security, statistical analysis of temporal and spatial sampling.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ТЕКУЩАЯ КОНЪЮНКТУРА Волков Н.А. (Российская Федерация)

Волков Никита Алексеевич – студент магистратуры,
Институт цифровой экономики и информатики,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: в современном мире агропромышленный комплекс является одной из важнейших составных частей функционирования устойчивой и самодостаточной национальной экономики с позиции продовольственной безопасности страны. Государство, которое не способно обеспечивать собственное население дешевыми и качественными продуктами питания, входит в зону риска социальной нестабильности. В статье анализируются динамика и структура основных показателей, характеризующих производство, отгрузку, развитие видов деятельности АПК в России.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, продовольственная безопасность, статистический анализ временной и пространственной выборки.

С 2005 года по мере усложнения и развития российской экономики происходит снижение валовой добавленной стоимости АПК в структуре экономики России. Доля сельского хозяйства сокращается на 1,2 п.п. с 4,3% до 3,1%, доля обрабатывающих видов деятельности – с 2,7% до 1,9% (на 0,8 п.п). Сокращение доли АПК в ВВП является закономерным процессом, как для остальных европейских стран, так и для всего мира.

Развитие мирового промышленного производства, технический прогресс и увеличение доли сферы услуг в экономиках всех стран закономерно приводят к снижению доли сельского хозяйства и других секторов, производящих продукцию с низкой добавленной стоимостью, в структуре национальных экономик, при этом производство продукции АПК, эффективность труда в АПК закономерно растут. Аналогичные процессы происходят и в российской экономике, доля производящих секторов в АПК постепенно сокращается до минимума в 2012 - 2013 годах (в 2013 году: сельское хозяйство – 3,3%, пищевая и перерабатывающая промышленность – 2,2%, а всего – 5,5%), что закономерно, процесс происходит на фоне снижения доли видов деятельности, связанных с добычей полезных ископаемых – основных статей экспорта России. После 2014 года происходит обратный процесс увеличения доли валовой добавленной стоимости в структуре ВВП России до 5,9% в 2016 году за счет сельского хозяйства, стабилизации в остальных производящих сегментах АПК [1].

Процессы происходят на фоне увеличения доли добывающих секторов (ДПИ) до с 9,1% в 2014 году до 9,6% в 2016 году, которое связано со спадом в промышленном производстве на

фоне утечки капиталов в период экономического кризиса 2014 г. – н.в. по причине нестабильности курса рубля, ростом импортозамещения в АПК, удорожанием импортных товаров, ростом российского экспорта продукции АПК. В дальнейшем доля сельского хозяйства снижается на фоне сильного роста доли добывающих отраслей в ВВП до 12,9% (на 3,3% относительно 2016 года), их доля в 2018 году стала рекордной в структуре экономики России за 2005 – 2018 годы.

За исследуемый период (2005-2018 годы) наблюдается практически стабильный рост объема производства и отгрузки продукции собственного производства АПК в России. Отгрузка продукции АПК без учета рыболовства и рыбоводства, лесоводства и лесозаготовок в 2005 году составляла 1,7 трлн руб., по итогам 2018 года показатель достиг уровня 8,4 трлн руб. в текущих ценах. Рост за период 2005 – 2018 год составил 6,8 трлн руб. или на 406,7%. Средний темп прироста за исследуемый период составил 13,3% в год.

Основные причины роста связаны с постепенным снижением курса рубля, стабилизацией финансово-экономической системы после развала СССР и кризиса 1998 года на фоне роста цен на природные ресурсы, развитием и стандартизацией российского долгового, срочного и других финансовых рынков, государственной поддержкой АПК, падением покупательской способности граждан после 2008 и 2014 годов, что перераспределило рост российского производства и постепенное снижение импорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья [2].

Наибольший вклад в объем отгруженной продукции собственного производства вносят производство пищевых продуктов и сельское хозяйство (50,3% и 27,8% соответственно в 2005 году, 57,9% и 30,2% соответственно в 2018 году). Вид деятельности «Производство пищевых продуктов» отвечает за производство жизненно необходимых товаров, которые имеют добавочную стоимость выше, чем продукция сельского хозяйства, более того она производится на основе продукции сельского хозяйства, поэтому существует двойной учет стоимости отгруженных товаров.

В 2005 году большую долю отгруженной продукции собственного производства в АПК составляла пищевая промышленность – 0,8 трлн руб. (50,3%), к 2018 году ее доля выросла до 4,9 трлн руб. (57,9%).

Начиная с 2013 года на фоне ужесточения монетарной политики Центрального Банка Российской Федерации, падения покупательского спроса, дефицита ликвидности, роста налоговой нагрузки и цен на услуги естественных монополий, нестабильности курсов валют, а также государственной поддержки сельского хозяйства, пищевой, перерабатывающей промышленности, а также обслуживающих отраслей АПК за счет льготных кредитов, субсидий, агролизинга и т.д. происходит устойчивое замедление инфляции [3]. В 2018 году темп прироста цен на продукцию сельского хозяйства составил -0,8%, на продукцию пищевой промышленности 2%, общий темп прироста цен в экономике – 1,1%.

Не смотря на изменения цен, продолжается тенденция снижения доли перерабатывающей продукции АПК в общей структуре ВДС ВВП (снижение идет с 2,7% в 2005 году до 0,8% в 2018 году), более того аналогичная тенденция продолжается в сегменте сельского хозяйства: его доля упала с 4,3% ВВП в 2005 году до 1,3% ВВП в 2018 году (на 3 п.п.). Процессы происходят на фоне снижения доли добывающих отраслей за весь исследуемый период с 11,1% до 8,8% в 2018 году.

Список литературы / References

1. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И.П. Бусел, П.И. Малихтарович. Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2014. 447 с.
2. Добрынин В.А. Актуальные проблемы экономики АПК. Уч. пособие / В.А. Добрынин. М.: Издательство МСХА, 2015. 280 с.
3. Запольский М.И. Экономика агропромышленного комплекса: пособие / М.И. Запольский; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2014. 175 с.

ECONOMICS

COMPARATIVE ANALYSIS OF BUILDING AND CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE GREAT BRITAIN

Babaev V.Ya. (Republic of Uzbekistan) Email: Babaev353@scientifictext.ru

*Babaev Vladimir Yandashevich - Master of Arts in International Business and Management, Lecturer,
TASHKENT STATE UNIVERSITY OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE
NAMED AFTER ALISHER NAVA'I, TASKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article analyzes construction and building materials industry which is one of the largest sectors of the UK economy. The sector across the globe has been affected disproportionately since the recession of 2008, the same as many developed countries. For example, in 2007 the construction sector's contribution to the UK's GVA accounted for 8.9%, but by 2011 it had decreased to 6.7%. In early 2012, the construction contracting industry returned to recession for the third time in 5 years. However, the UK construction contracting industry remains one of the largest in Europe and UK-based construction companies perform relatively well in comparison to their European counterparts. According to Deloitte (2013), the UK was ranked third in the ranking of total sales by country with thirteen UK based companies being amongst the top fifty companies (by sales) including Balfour Beatty PLC (8th), Carillion PLC (14th), Morgan Sindall PLC (21st) and Kier Group PLC (22nd).*

Keywords: *construction business, infrastructure investments, public sector, commercial segment.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ Бабаев В.Я. (Республика Узбекистан)

*Бабаев Владимир Яндашевич - магистр наук в сфере международного бизнеса и управления, лектор,
Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы
им. А. Навои, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье анализируется промышленность строительных материалов, которая является одной из крупнейших отраслей экономики Великобритании. Сектор по всему миру пострадал несоразмерно после экономического спада 2008 года, так же, как и многие развитые страны. Например, в 2007 году вклад строительного сектора в ВДС Великобритании составил 8,9%, но к 2011 году он снизился до 6,7%. В начале 2012 года, строительная подрядная отрасль продемонстрировала спад, в третий раз за 5 лет. Тем не менее, строительная подрядная отрасль Великобритании остается одной из крупнейших в Европе, и британские строительные компании работают относительно хорошо по сравнению со своими европейскими коллегами. Великобритания заняла третье место в рейтинге общих продаж по странам, причем тринадцать британских компаний входят в число пятидесяти компаний (по объему продаж), включая Balfour Beatty PLC (8-е), Carillion PLC (14-е), Morgan. Sindall PLC (21-е место) и Kier Group PLC (22-е место).*

Ключевые слова: *строительный бизнес, инфраструктурные инвестиции, государственный сектор, коммерческий сегмент.*

The construction sector is a key sector for the UK economy, which can be put under: (i) construction contracting industry; (ii) provision of construction related professional services; and (iii) construction related products and materials including building materials, such as cement, plastics, wood, steel, and glass. Construction business enriches UK economy by £ 103 billion in gross value added and includes more than 280,000 enterprises, providing 2,1 million employments, which is in turn constitute 6,2 % of UK overall recruitment.

The UK construction sector is characterized by high levels of fragmentation. At least 99.9% of firms are SMEs and, of those, some 83% employ no more than one person. The industry tends to rely on a high degree of sub-contracting and has a high proportion of self-employment, with over 40% of construction contracting jobs being self-employed. This makes the industry as highly flexible and responsive to changes in market conditions, but the high degree of fragmentation does have other consequences.

Construction business for UK is vital for its whole existence. Firstly, it constructs, maintains other sectors as well, namely education, healthcare, military, etc. Moreover, construction industry is forecasted to grow in the future, thus by 2025 it is expected to increase by more than 70%.

Balfour Beatty, a leading infrastructure group provides infrastructure and commercial services including engineering, design, construction, and maintenance of roads and railways, tunnels and bridges, schools, military housing, hospitals, and airports, as well as residential and work environments (Balfour Beatty, 2018). It was founded in London, 1909 by George Balfour and Andrew Beatty ex-employees of J.G. White & Company's London branch coming from New York Engineering Corporation. The group operates principally in the UK and the US, with developing businesses in Canada, the Middle East and Southeast Asia. They perform their business in three segments: Infrastructure Investments, Construction Services and Support Services. [1, p. 30-35].

Balfour Beatty PLC is one of the leading contractors, according to UK construction figures Balfour Beatty PLC is in top 50 of UK contractors. According to the UK construction index Balfour Beatty PLC is number one in top 100 UK construction companies according to its turnover.

The main competitors of Balfour Beatty are:

- Fluor Corporation;
- WS Atkins PLC;
- Amec Foster Wheeler PLC.

Marshalls PLC was founded by Solomon Marshall in 1890, currently its headquarters are located in Huddersfield West Yorkshire. It is listed on the London Stock Exchange and is a constituent of the FTSE 250 Index. According to annual report in 2018, Marshalls got £358.5 million revenue. Currently Marshalls PLC operates throughout the UK and it has operations in Belgium and representative sales offices US and in China. Marshalls PLC has established a wide range of products including "Garden paving, driveways, garden paths, edging, garden accessories and garden walling". In construction industry, the name Marshalls PLC became identical with quality as it uses quality in everything it does, including environmental and ethical.

Great success of Marshalls' PLC is that it built good interaction between stakeholders, customers, suppliers and with employees. Currently Marshalls PLC provides working place to over 2000 professional employees. Every organization should create and provide a value for customers. While providing product or service company should think whether it is really giving solution for the customer problem, and will it add value. "Marshalls believes that the better our environment, the better we can be, and strives to create products that improve landscapes and create happier and healthier communities".

From the statement above, we can derive that the goal of the company to create value among the customers (as customers do not buy the product because of their need but they buy a solution for their problem) through creating better landscapes. Marshalls PLC puts a lot of afford R&D (Research and Development) of product and service delivery services.

The main competitors of Marshalls PLC in construction industry are:

- Aggregate Industries Holding Limited;
- Tarmac Trading Limited;
- CRH Public Limited Company.

Balfour Beatty PLC operates in three segments construction service, support service and infrastructure investments.

Marshalls PLC manufactures and supplies landscape, driveway and garden products from a range of materials including concrete, natural stone, iron, steel, wood, glass and polyurethane to the domestic and public sector and commercial end markets.

Balfour Beatty PLC continues to expand geographical presence in European countries, such as in Germany. Despite the market expansion, the company principally oriented its contributions per regions on home market, with 47, 8% in 2013. Moreover, the company increased its contribution to 54, 6% in 2018. Furthermore, Balfour Beatty PLC significantly contributes its sales to US market at 42,9% in 2013 and 40,8% in year 2018. It can be noted, that sales decreased slightly in US region by 2%, 1% in 2018.

Marshalls PLC is primarily focused on domestic market. Its 94.6% of sales (£337m) were generated from UK domestic market in 2018 compared to 94.1% in 2013. International sales constitute only 5.9% in 2018, which increased from 5.4% in 2013. UK domestic market consists of two end markets: national independent builders and public sector & commercials. [2, p. 12-16].

During 2013-2018, sales generated from national independent builders (merchants) increased 9% while sales generated from public sector & commercial segment improved by 19.6%. Geographically Marshalls PLC is focused on Europe, North America and Middle East. While sales generated from international market are low compared to domestic market, it is growing annually. During 2013-2018, international sales grew by 27.3% from £16.5 m to £21.04 m.

Balfour Beatty's gross profit margin decreased from 5.41% in 2013 to 2% in 2018. There was also a change in its operating profit margin of more than 3% (4.60% in 2018 compared to 1.39% in 2013) and net profit margin from 0.47% to 1% in 2018. However, the changes in the operating profit margin and net profit margin were negative, as the group was experiencing loss in its operations over the last years due to the poor operational commercial controls in UK construction as identified by KPMG, resulting in total loss from continuing operations of £281 million in 2018.

According to KPMG's independent review, provided in the report, this was due to inadequate commercial and contract management processes, and a lack of management supervision, as well as poor cost and programme forecasting. Many of the 45 problem projects were tendered or started during 2012 and 2013 and are expected to be operationally complete by the end of 2016.

Although the group's operating loss was very high, £304m, its net loss for the year 2018 was much lower at £59m due to the profit from discontinued operations of Parsons Brinckerhoff and Rail Italy. Return on capital employed (ROCE) changed from -3.77% in 2013 to -12.23% in 2018, and return on equity from -3.38% to -5% due to the increase of net loss (£59m compared with £35m the previous year).and increase of long-term liabilities from £336m to £1721m over the year.

The gross profit percentage of Marshalls PLC increased from 5.23% in 2013 to 7.06 in 2018, due to the reduction of its selling and administration costs from £3649 m in 2013 to £2889 m in 2018. Marshalls also saw a rise in its operating profit margin from 4.24% in 2013 to 6.25% in 2018. This was mainly due to the increase in the gross profit margin towards sales. The net profit margin has improved slightly from 4.38% in 2013 to 5.08% in 2018. The company most likely operates in the industry where competition is relatively high and where Marshalls have to manage its costs more efficiently.

The return on equity and return on capital employed both showed an improvement compared to previous year. Increased investment in assets and improvement in the use, resulted in proportionate increase in profit, as evidenced by the ROCE and ROE ratios in graph above. The return on capital employed increased from 5.32% to 9.06%.

Balfour Beatty PLC's current assets equaled to £2499 m at 31 December 2018 and its current liabilities were equal to £2513 m. The group's current ratio and acid test (quick ratio) remained almost the same as in 2013 (0.99 and 0.95, 0.93 and 0.90 respectively).

Marshalls' PLC had current assets of £119897 million at 31 December 2018 and owed £68273 million in short-term debts due for payment within one year. Marshalls' current ratio have slightly increased to 1.76 from the ratio of 1.163 in December 2013. Note that the increase was mainly due to reduction in Current Liabilities in 2018, there was also a little decrease in the current asset. Therefore, based on the current ratio, the liquidity position of the company declined. The acid test (quick ratio) for Marshalls PLC, as at 31 December 2013 was 0.67% with just little change of 0.77% in 2018 due to the decrease in inventory and in trade as well as short term liabilities. In addition, the amount of cash and cash equivalent increased quite substantially indicating that Marshalls PLC have quite good liquid financial position.

The stock turnover period of Balfour Beatty decreased in 2018 to 42 times (52.24 times in 2013). Stock holding period increased by 2 days compared with 2013 from about 7 days to 9 days. Debtor

collection period improved slightly; and creditor payment period increased over the year from 95 days in 2013 to 100 days in 2018. Total liabilities of the group for 2018 decreased by 14% to £4.0bn due to the decrease in the pension deficits during the year.

Working capital cycle of the group amounted to 443 days. However, according to the annual report of the group amounts relating to discontinued operations and disposals were excluded from the December 2018 balances, therefore the balance sheet does not reflect the underlying movements of working capital in the year.

The inventory turnover of Marshalls PLC in 2018 decreased to 1.91 times from 2.89 times in 2013, which means that company is holding its inventory for shorter period. Account payable turnover declined from 81.26 days in 2013 to 69.28 days in 2018, meaning that it took less time for Marshalls PLC to pay back to its suppliers. Trade debtors' collection period reduced to 32.84 days in 2018 compared to 38.44 days in 2013. The result clearly shows that Marshalls PLC improved its collection period from its debtors. Working capital cycle reduced from negative 39.4 days in 2013 to negative 34.54 days in 2018. Shorter stock holding and longer creditor payment periods resulted in decline of the working capital cycle by 5.40 days. [3, p. 18-21].

Balfour Beatty had overall a high level of long-term debts, which is illustrated by the debt over equity and gearing ratios, 122.03% and 55% respectively in 2018. However, they were better compared to 2013 figures at 166.28% and 62.45% respectively. Interest cover also improved (3.24 times compared to 1.28 times in 2013). Underlying loss per share from continuing operations was 11.5p compared with 2013 earnings 15.3p, which combined with underlying earnings per share from discontinued operations of 3.5p (2013: 6.2p), resulted in an underlying loss per share for total operations of 8.0p (2013: earnings 21.5p). Total loss per ordinary share increased to 8.6p from 5.1p in 2013. Both dividend yield and dividend per share decreased from 5.62% in 2013 to 1.66% in 2018 and from 14.1p to 5.6p respectively.

Regarding Marshalls PLC, there was almost no change in the debt over equity ratio, but the gearing ratio decreased by 3% in 2018. This may imply that company borrowed more from debt market (e.g. bonds, securities) to finance its activities in 2018 because its fixed interest bearing funds increased compared to its shareholder's equity. Interest cover of the company improved by more than 4 times.

Earnings per share improved from 7.2 pence to 10.1 pence per share. This indicated that company's net profit available for common stockholders improved in 2018 and it also result in improving earnings per common stockholders share.

Finally, dividend yield remained much stable during 2013 to 2018 at 0.04% level. Although stock price and dividend per share of Marshalls PLC increased from £116 to £137 and 5.25 pence to 6 pence respectively, dividend yield remained 0.04%. Thus, return on shareholder investments into the company during 2013 - 2018 remained stable.

Careful analysis of all the ratios for both companies, Balfour Beatty PLC and Marshalls PLC, revealed that Marshalls PLC performed better than Balfour Beatty in many aspects. Balfour Beatty's EPS saw a loss in the last two years, compared to improvement in EPS from 7.2 pence to 10.1 pence per share of Marshalls PLC. Balfour Beatty has been experiencing loss in its operations over the last years, which is seen in the decrease of its profit margin. In contrast, Marshalls PLC's profit margin improved in 2018. This possibly explains why the current market price for Marshalls PLC is going up.

References / Список литературы

1. *Kotler P.*, 2003. Marketing insights from A to Z: 80 concepts every manager needs to know. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons.
2. *Weetman P.*, 2011. Financial & Management Accounting, An Introduction. 5th Edition. Financial Times Prentice Hall.
3. Department for Business Innovation and Skills, 2013. UK Construction: An economic analysis of the sector.

APPLICATION OF MODELS OF LINEAR PROGRAMMING FOR SOLVING THE TASKS OF IMPLEMENTING COMPANY'S STRATEGIC PRIORITIES

Shoranova A.E. (Republic of Kazakhstan)
Email: Shoranova353@scientifictext.ru

*Shoranova Aigul Edigeevna - Master of Business Administration, Doctoral Student of DBA,
NARHOZ UNIVERSITY, ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *as you know, one of the main reasons for the failure of a business is the absence of any strategic plan. If a business has no idea where it is going, it will wander aimlessly without priorities, constantly changing, and employees will be confused by the goals of their work. That is why corporate strategic planning is crucial to the success of a business, even if the planning process takes time and resources.*

Important in the implementation of strategic priorities in the company are employees and the timing of the implementation of relevant instructions. As a rule, the management selects the most appropriate employees to perform certain tasks. However, despite the fact that each of them can carry out the implementation and implementation of the corresponding task, the time spent on its implementation may vary significantly. In view of this, the problem arises of minimizing the deadlines for completing the tasks set.

The article shows how to solve this problem using linear programming methods.

Keywords: *strategic priorities, distribution of tasks, assignment tasks, Hungarian method, method of potentials.*

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ КОМПАНИИ

Шоранова А.Е. (Республика Казахстан)

*Шоранова Айгуль Едигеевна - магистр делового администрирования, докторант DBA,
АО «Университет Нархоз», г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: *как известно, одной из основных причин провала бизнеса является отсутствие какого-либо стратегического плана. Если бизнес не имеет представления о том, куда он движется, он будет бесцельно бродить без приоритетов, постоянно меняясь, и сотрудники будут сбиты с толку целями своей работы. Вот почему корпоративное стратегическое планирование имеет решающее значение для успеха бизнеса, даже если процесс планирования требует времени и ресурсов.*

Важное значение при реализации стратегических приоритетов в компании имеют сотрудники и сроки выполнения соответствующих поручений. Как правило, руководство осуществляет отбор наиболее подходящих сотрудников для выполнения определенных задач. Вместе с тем, несмотря на то, что каждый из них может осуществить выполнение и реализацию соответствующей задачи, время, затраченное на ее осуществление, может существенно различаться. Ввиду этого возникает задача минимизации сроков выполнения поставленных задач.

В статье показано, как с применением методов линейного программирования можно решить данную задачу.

Ключевые слова: *стратегические приоритеты, распределение задач, задачи о назначениях, венгерский метод, метод потенциалов.*

Введение. Стратегическое планирование имеет решающее значение в реализации программ развития бизнеса. Если стратегический план рассматривать как дорожную карту, то

установление стратегических приоритетов является средством достижения видения компании в будущем, то есть непосредственно поставленной цели стратегического планирования.

По сути, стратегические приоритеты - это инструмент, позволяющий сузить выбор вариантов, стоящих перед менеджментом компании в условиях ограниченных ресурсов, в том числе и человеческих. Участие сотрудников в процессе стратегического планирования гарантирует, что сотрудники смогут принимать лучшие решения и выполнять в наилучших интересах поставленные перед ними задачи по реализации стратегических приоритетов.

Различные аспекты проблем назначения персонала, распределения рабочей нагрузки и составления списка выполняемых работ рассматривались многими авторами. Каждое из этих исследований включает в себя различные способности и требования к навыкам работы. В частности, Roberts S, Escudero L. [1] изучали назначение сотрудников с различными навыками для выполнения задач, чтобы минимизировать время простоя сотрудников. Общие исследования относительно методов составления списков задач персонала организаций рассмотрены в трудах Cheang B, Li H, Lim A, Rodrigues B. [2] и Ernst AT, Jiang H, Krishnamoorthy M, Sier D. [3].

Методами выбора решения обычно являются генерация столбцов, функция Лагранжа [4], общее целочисленное программирование и регрессия [5], применение венгерского метода [6], эвристический алгоритм, эффективность которого оценивается с точки зрения задач небольшого размера [7] и [8].

Проблемы распределения задач для выполнения между сотрудниками представлены в работах Alidaee, B., Gao, H., & Wang, H. [9] и [10].

Прежде чем распределять задачи для выполнения сотрудникам предоставляют информацию о том, что от него ожидают и как будет оцениваться его работа [11]. В каждом случае в центре представлен человеческий капитал, а важнейшая роль отводится менеджерам и вкладу каждого сотрудника организации в реализацию приоритетов [12]. Таким образом, опыт развития бизнеса как в Казахстане, так и за рубежом показал, что эффективность человеческих взаимоотношений в процессе реализации стратегических приоритетов организации повышает производительность выполняемых работ [13].

Методология исследования. Для реализации стратегических приоритетов организации необходим отбор сотрудников для выполнения соответствующих поручений. С целью решения поставленной задачи нами были применены следующие методы линейного программирования: венгерский метод и метод потенциалов.

В целом задачу о назначениях можно представить следующим образом: имеется несколько видов работ, которые необходимо распределить между несколькими сотрудниками, причем на выполнение одной задачи назначается лишь один сотрудник. Цель состоит в том, чтобы распределить задачи между сотрудниками с условием минимизации сроков выполнения работ.

Если предположить, что n – это количество сотрудников, m – количество задач, необходимых для выполнения, x_{ij} – переменная назначения i -го сотрудника на j -ю задачу, $L(X)$ – общее время на выполнение всех задач, а t_{ij} – срок выполнения при назначении i -го сотрудника на j -ю работу, в днях, тогда модель назначения будет иметь следующий вид:

$$L(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m t_{ij} x_{ij} \rightarrow \min \quad (1)$$

При этом, переменные модели оцениваются следующим образом [14]:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = x_{i1} + x_{i2} \dots + x_{im} = 1 \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = x_{1j} + x_{2j} \dots + x_{jn} = 1 \quad (3)$$

При этом, если i -ый сотрудник выполняет j -ю задачу, то x_{ij} равна 1, если i -ый сотрудник не выполняет j -ю задачу, то x_{ij} равна 0.

Наглядной формой модели является матрица, которая позволяет определить значения переменных x_{ij} , которые удовлетворяли бы двум вышеприведенным ограничениям и минимизировали суммарные сроки на выполнение всех задач [15].

Принцип венгерского метода заключается в переходе от исходной матрицы T к эквивалентной ей матрице $T\epsilon$, в которой неотрицательные элементы и n независимых нулей,

таким образом, чтобы никакие два независимых нуля не принадлежали одной и той же строке или одному и тому же столбцу. Задача состоит в том, чтобы расположить в матрице значения таким образом, чтобы в каждой строке и столбце матрицы T находилась только одна 1. При этом, значения нужно расположить в соответствии с расположенными n независимыми нулями эквивалентной матрицы $T\bar{z}$ [16].

Суть метода потенциалов заключается в том, что для каждой строки и столбца матрицы вычисляются потенциалы. В результате каждое значение матрицы равно сумме потенциалов соответствующей строки и столбца, на пересечении которых это значение находится: $x_{ij} = x_i + x_j$ [17].

Результаты. В таблице 1 представлены данные по времени реализации приоритетных задач сотрудниками при учете, что все выбранные сотрудники одинаково компетентны и ответственны в выполнении поручений. Допустим, что в результате проведения тестирования и примерных поручений было определено примерное время выполнения соответствующих поручений в днях (таблица 1).

Таблица 1. Данные по срокам выполнения задач по определенным приоритетам компании

	Приоритет 1	Приоритет 2	Приоритет 3	Приоритет 4
Сотрудник 1	12	10	7	4
Сотрудник 2	9	8	5	7
Сотрудник 3	11	7	6	5
Сотрудник 4	15	5	8	3

Решим задачу распределения венгерским методом. Запишем ограничения по сотрудникам и по приоритетам компании:

$$\begin{aligned}
 x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} &= 1 & x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} &= 1 \\
 x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} &= 1 & x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} &= 1 \\
 x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} &= 1 & x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} &= 1 \\
 x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} &= 1 & x_{14} + x_{24} + x_{34} + x_{44} &= 1
 \end{aligned}$$

Функция распределения задач будет иметь следующий вид:

$$12x_{11} + 10x_{12} + 7x_{13} + 4x_{14} + 9x_{21} + 8x_{22} + 5x_{23} + 7x_{24} + 11x_{31} + 7x_{32} + 6x_{33} + 5x_{34} + 15x_{41} + 5x_{42} + 8x_{43} + 3x_{44} \rightarrow \min$$

Осуществим редукцию матрицы, в результате которой в каждой строке и столбце появятся хотя бы один нуль и находим минимальное значение в каждом столбце матрицы:

8	6	3	0	4
4	3	0	2	5
6	2	1	0	5
12	2	5	0	3

4	4	3	0
0	1	0	2
2	0	1	0
8	0	5	0
4	2	0	0

Теперь осуществим поиск допустимых решений, при которых значения в матрице равны 0. Первый 0 на уровне 1 и 4. Остальные нули в строке 1 и столбце 4 аннулируем.

Следующий нуль на уровне 2 и 3, остальные аннулируем. Затем 3 и 2, остальные также аннулируем. В результате получим следующую матрицу:

4	4	3	[0]
[-0-]	1	[0]	2
2	[0]	1	[-0-]
8	[-0-]	5	[-0-]

Исходя из того, что расположение нулей в матрице не позволяет создать систему из 4-х независимых нулей (в матрице их только 3), то решение является недопустимым.

Осуществим модификацию матрицы, для чего аннулируем строки и столбцы с большим числом нулей: столбец 4, строку 2, столбец 2. В результате чего получаем сокращенную матрицу, в которой выделим оставшиеся элементы:

4	4	3	0
0	1	0	2
2	0	1	0
8	0	5	0

Минимальное значение из выделенных элементов матрицы = 1, поэтому вычитаем 1 из выделенных элементов и получим следующую матрицу:

3	4	2	0
0	1	0	2
1	0	0	0
7	0	4	0

Теперь суммируем 1 со значениями, находящимися на пересечении аннулированных столбцов и строк, в результате чего получим матрицу:

3	4	2	0
0	2	0	3
1	0	0	0
7	0	4	0

Вновь осуществляем редукцию матрицы и определяем нули. А данном случае результаты покажут оптимальное назначение (нули в квадратных скобках):

3	4	2	[0]
[0]	2	[-0-]	3
1	[-0-]	[0]	[-0-]
7	[0]	4	[-0-]

В результате решениями является следующее распределение: (1;4), (2;1), (3;3) и (4;2). Это означает, что:

- сотрудник 1 назначается на задачу 4;
- сотрудник 2 назначается на задачу 1;
- сотрудник 3 назначается на задачу 3;
- сотрудник 4 назначается на задачу 2.

Общие сроки на выполнение задач составят $6 + 4 + 9 + 5 = 24$.

Решим поставленную задачу методом потенциалов. При одинаковом решении метода потенциалов с венгерским методом можно будет говорить об оптимальности распределения задач.

Для составления двойственности переменные x_{ij} заменим на U_i – переменные для сотрудников (строки) и V_j – переменные для приоритетов (столбцы). В результате, математическая модель примет следующий вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} U_1 + V_1 \leq 12 \\ U_1 + V_2 \leq 10 \\ U_1 + V_3 \leq 7 \\ U_1 + V_4 \leq 4 \\ U_2 + V_1 \leq 9 \\ U_2 + V_2 \leq 8 \\ U_2 + V_3 \leq 5 \\ U_2 + V_4 \leq 7 \\ U_3 + V_1 \leq 11 \\ U_3 + V_2 \leq 7 \\ U_3 + V_3 \leq 6 \\ U_3 + V_4 \leq 5 \\ U_4 + V_1 \leq 15 \\ U_4 + V_2 \leq 5 \\ U_4 + V_3 \leq 8 \\ U_4 + V_4 \leq 3 \\ G(y) = 1U_1 + 1U_2 + 1U_3 + 1U_4 + 1V_1 + 1V_2 + 1V_3 + 1V_4 \rightarrow \max \end{array} \right.$$

Сначала из всех значений матрицы выбираем наименьшее значение и на ее место помещаем наименьшее их чисел сотрудников или приоритетов. Затем аннулируем строку или столбец, соответствующие условиям модели. Из оставшихся значений формируем новую матрицу, в которой вновь выбираем наименьшее значение и начинаем процесс вновь. Таким образом, сначала получаем опорный план, который в последующем улучшаем и так до тех пор, пока не будут получены оптимальные решения.

Первый опорный план имеет следующий вид:

12[1]	10	7	4[0]	1
9	8	5[1]	7	1
11	7[1]	6	5[0]	1
15	5[0]	8	3[1]	1
1	1	1	1	

В результате нескольких преобразований получим матрицу:

12[0]	10	7[0]	4[1]	1
9[1]	8	5	7	1
11	7[0]	6[1]	5	1
15	5[1]	8	3	1
1	1	1	1	1

Проверим оптимальность полученной матрицы. Для этого оценим предварительные потенциалы по значениям матрицы, в которых $U_i + V_j = t_{ij}$, при условии, что $U_1 = 0$:

$U_1 + V_1 = 12$	$0 + V_1 = 12$	$V_1 = 12$
$U_2 + V_1 = 9$	$12 + U_2 = 9$	$U_2 = -3$
$U_1 + V_3 = 7$	$0 + V_3 = 7$	$V_3 = 7$
$U_3 + V_3 = 6$	$7 + U_3 = 6$	$U_3 = -1$
$U_3 + V_2 = 7$	$-1 + V_2 = 7$	$V_2 = 8$
$U_4 + V_2 = 5$	$8 + U_4 = 5$	$U_4 = -3$
$U_1 + V_4 = 4$	$0 + V_4 = 4$	$V_4 = 4$

В результате получим следующую матрицу:

	$V_1=12$	$V_2=8$	$V_3=7$	$V_4=4$
$U_1=0$	12[0]	10	7[0]	4[1]
$U_2=-3$	9[1]	8	5	7
$U_3=-1$	11	7[0]	6[1]	5
$U_4=-3$	15	5[1]	8	3

Полученная матрица является оптимальной, поскольку все значения свободных пересечений в матрице соответствуют условию: $U_i + V_j \leq t_{ij}$.

Проверим оптимальность полученного решения. При оптимальном решении значения функций прямой и двойственной задач равны:

$$F(x) = 4x_1 + 9x_2 + 6x_3 + 5x_4 = 24$$

$$Y(x) = 0x_1 + (-3)x_2 + (-1)x_3 + (-3)x_4 + 12x_5 + 8x_6 + 7x_7 + 4x_8 = 24$$

Таким образом, согласно полученному решению, распределение задач будет следующим:

- сотрудник 1 назначается на задачу 4;
- сотрудник 2 назначается на задачу 1;
- сотрудник 3 назначается на задачу 3;
- сотрудник 4 назначается на задачу 2.

Выводы. Результаты расчетов по венгерскому методу и методу потенциалов совпадают. Оба метода показывают один и тот же результат. Это позволяет говорить о том, что полученное решение действительно можно рассматривать как оптимальное.

Следует отметить, что в поставленной задаче допускаются условия следующего характера:

1) методология отбора сотрудников для реализации задач по соответствующему приоритету определяется компанией самостоятельно и отражает эффективный выбор согласно требуемым результатам выполнения задач;

- 2) количество поставленных задач соответствует количеству отобранных сотрудников;
- 3) в качестве значений матрицы используются данные по срокам выполнения поставленных задач каждым отобранным сотрудником.

В качестве переменных в матрице могут быть определены и другие данные. Например, затраты на выполнение задач, расходы на реализацию приоритетов, выгоды от реализации приоритетов и др. Главное четко определить цели и назначения и оптимизацию функции в сторону максимизации либо минимизации результатов.

Необходимо отметить, что рассмотренные варианты являются лишь примером использования методов линейного программирования для задач менеджмента. Возможно также применение комбинирования нескольких методов или усложнения условия задачи.

Список литературы / References

1. Roberts S., Escudero L. Scheduling of plant maintenance personnel// Journal of Optimization Theory and Applications, 1983. №39:3. Pp. 23–43.
2. Cheang B, Li H, Lim A, Rodrigues B. Nurse rostering problems—a bibliographic survey// European Journal of Operational Research, 2003. №151:4. Pp.47–60.
3. Ernst A.T., Jiang H., Krishnamoorthy M., Sier D. Staff scheduling and rostering: a review of applications, methods, and models//European Journal of Operational Research, 2004. № 153. Pp. 3–27.
4. Kroon L, Salomon M, van Wassenhove L. Exact and approximation algorithms for the tactical fixed interval scheduling problem// Operations Research, 1997. № 45:6. Pp. 24–38.
5. Eiselta H.A., Marianov Vladimir. Employee positioning and workload allocation// Computers & Operations Research, Elsevier, 2008. № 35. Pp. 513–524.
6. Praveena Akki and Poonguzhali E. Resource Allocation and storage using Hungarian method in Mobile Cloud computing//IJARSCCE volume 3, Issue 8, Aug., 2013.
7. Jameer G. Kotwal et al. // International Journal of Computer Science and Information Technologies, 2015. Vol. 6 (4). Pp. 3736-3741.
8. He J., Huang Y. & Chang D. Simulation-based heuristic method for container supply chain network optimization//Advanced Engineering Informatics, 2015. № 29 (3). 339-354.
9. Alidaee B., Gao H., & Wang H. A note on task assignment of several problems// Computers & Industrial Engineering, 2010. № 59 (4). 1015-1018.
10. Ghazavi E. & Lotfi M.M. Formulation of customers' shopping path in shelf space planning: A simulation-optimization approach// Expert Systems with Applications, 2016. № 55, 243-254.
11. Зайнетдинова И.Ф. Оценка деятельности работников организации : учеб.-метод. пособие / И.Ф. Зайнетдинова. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 120 с.
12. Нурбаев А. Методы стратегического управления персоналом в крупных холдингах и корпорациях//Вестник КазНУ. Серия экономическая, 2011. № 1 (83). С. 120-124.
13. Нурлихина Г.Б., Тулегенов Т.Б. Управление человеческими ресурсами в условиях модернизации экономики Казахстана // Вестник КазНПУ, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://articlekz.com/article/18776/> (дата обращения: 13.06.2019).
14. Щукина Н.А. Некоторые подходы к решению задачи о назначениях // Проблемы экономики и менеджмента, 2016. № 5 (57). С. 169-174.
15. Соловьев В.И. Методы оптимальных решений: учебное пособие. М.: Финансовый университет, 2012. 364 с.
16. Алексеева Е.В. Построение математических моделей целочисленного линейного программирования. Примеры и задачи: Учеб. пособие / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2012. 131 с.
17. Фомин Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности: учебник / Г.П. Фомин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. 640 с.

SOME REFLECTIONS ON THE COMPLEX STRUCTURE OF MATTER

Afanaskin A.S. (Russian Federation) Email: Afanaskin353@scientifictext.ru

*Afanaskin Alexander Sergeevich – pensioner,
MOSCOW*

Abstract: *the article presents some of the author's considerations about the complex structures of the material world, formed in the process of its development and improvement. According to the author, these structures are the basis for the emergence of such a phenomenon of the material world as life – reproducing complex structure of matter with consciousness and self-consciousness. It is suggested that the human brain is just the natural tool that is able to receive information directly from the place of its storage – the one-dimensional material world.*

Keywords: *complex structure of matter, perception and analysis of information.*

НЕКОТОРЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О СЛОЖНООРГАНИЗОВАННОЙ СТРУКТУРЕ ВЕЩЕСТВА

Афанаскин А.С. (Российская Федерация)

*Афанаскин Александр Сергеевич – пенсионер,
г. Москва*

Аннотация: *в статье представлены некоторые соображения автора о сложноорганизованных структурах вещества материального мира, формирующихся в процессе его развития и совершенствования. По мнению автора, эти структуры являются базисом для возникновения такого феномена материального мира, как жизнь – воспроизводящая себя сложноорганизованная структура вещества, обладающая сознанием и самосознанием. Высказано предположение о том, что мозг человека – это как раз тот природный инструмент, который в состоянии получать информацию непосредственно из места её хранения – одномерного материального мира.*

Ключевые слова: *сложноорганизованная структура вещества, восприятие и анализ информации.*

В работе [2] 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.

Человек (а именно: воспроизводящая себя сложноорганизованная биологическая структура вещества, обладающая самосознанием [1]) как раз и предназначен, по моему мнению, для восприятия и переработки этой информации.

Безусловно, человек не единственная структура, обладающая такой возможностью. Такие структуры Природа создаёт, по всей видимости, в огромном количестве. Отличаются эти структуры от других природных структур – достаточно сложной организацией вещества, которая позволяет эту информацию усваивать и анализировать.

Просто организованные структуры вещества, очевидно, такой возможности не имеют. Полученная информация не будет воспринята и переработана должным образом.

Только сложноорганизованные структуры вещества с большим количеством внутренних связей имеют, очевидно, возможность воспринимать и анализировать полученную информацию.

Просто организованная структура *не поймёт*, что ей предлагает Природа, она не знает языка Природы. Язык Природы сложен и познаётся в процессе усложнения структур: чем

более сложная структура организации вещества, тем глубже эта структура проникает в суть природных явлений, тем понятней становятся эти явления, тем явственнее их смысл. В настоящее время в науке происходит обратный процесс: отсутствует стремление понять явления Природы во всей их сложности и полноте. Природные явления низводятся до бытового, локального уровня их понимания. Чего стоит, например, возведение закона сохранения энергии в ранг основного закона Природы, в ранг основы мироздания. Этот закон вполне целесообразен на локальном уровне, но абсолютно неприемлем для объяснения явлений материального мира в целом [3]. Или применение эталонных секунд и сантиметров (происхождение которых, вообще говоря, *случайно*), достаточно эффективных для исследования относительно близких объектов, но совершенно непригодных при измерениях крупномасштабных параметров Вселенной. Такие представления *недопустимо* распространять на весь материальный мир, если мы *действительно* желаем знать *истинное* положение дел в Природе.

Все попытки объяснить явления Природы в рамках таких *примитивных* представлений в большинстве случаев закономерно терпят неудачу и приводят к разного рода неразрешимым парадоксам и противоречиям.

Сложноорганизованная структура формируется в соответствии с действующими законами Природы именно благодаря тому, что она в состоянии воспринимать и анализировать полученную информацию, которая, в свою очередь, приводит к дальнейшему усложнению структуры и к ещё большей возможности получать более сложную информацию.

То есть происходит природный процесс усложнения структур, владеющих всё более сложной информацией, обладающих ещё большими возможностями своего формирования, ещё большими возможностями создания, в свою очередь, новой информации.

В поле нашего зрения находится весьма ограниченное количество сложноорганизованных структур (биологические объекты разной степени сложности).

Вне всякого сомнения, в Природе таких структур - огромное множество. Биологические объекты, к которым относится человек – одна из разновидностей таких структур.

Материальный мир, безусловно, такими структурами насыщен и они – неотъемлемая составная часть материального мира.

Структуры эти имеют разную степень уязвимости к внешним неблагоприятным воздействиям. В частности, уязвимость биологических структур очень высока.

Поэтому можно предположить, что биологические сложноорганизованные структуры (основа жизни на Земле), *не являются* основным познающим элементом материального мира.

Не подлежит никакому сомнению, что в Природе существуют более *надёжные*, более *устойчивые* к внешним воздействиям структуры, обладающие возможностью воспринимать и анализировать информацию (то есть имеющие разум).

Если говорить о человеке, – это *одна из многих* сложноорганизованных структур в Природе. Иначе говоря, антропоцентризм, который присутствует в скрытой или явной форме практически во всех научных или околонаучных исследованиях, касающихся материального мира в целом или в частях, - не самая продуктивная идея.

Все эти поиски «внеземных цивилизаций» или «внеземной жизни», в конечном счёте, сводятся к поискам *земной жизни* за пределами Земли, к поискам *земной цивилизации* за пределами Земли, к поискам *биологических земных структур* за пределами Земли, к поискам привычных нам *земных сигналов*, которые *должны* посылаться «внеземными цивилизациями».

Кто сказал, что «внеземные цивилизации» должны разговаривать на понятном *нам* языке, с помощью понятных *нам* инструментов (например, с помощью электромагнитных волн)?

Почему они вообще должны с нами разговаривать?

Может быть эти структуры организованы таким образом, что обладают иными способами коммуникации и, возможно, эти способы они и используют, но мы их не понимаем!

Говорят, Космос молчит. Это утверждение не верно! На мой взгляд верно следующее утверждение: Космос не знает нашего языка и не умеет разговаривать на том языке, к которому мы привыкли. Возможно, Космос разговаривает с нами, но мы, в свою очередь, не понимаем его языка.

Когда речь заходит о «внеземной цивилизации», вследствие антропоцентричного принципа, подразумевается (явно или неявно) калька с земной цивилизации: группа индивидуумов, обладающая некими возможностями и имеющая некие стремления, которая обитает на поверхности планеты.

Это принципиальная ошибка. Структура «внеземной цивилизации» может иметь такую конфигурацию, которую мы, даже обладая самой смелой фантазией, не в состоянии сконструировать (зачастую очень трудно, почти невозможно, выйти за рамки обыденных представлений об окружающей действительности, даже для людей, обладающих безусловно высоким интеллектуальным уровнем, развитым абстрактным мышлением). Поэтому, на взгляд автора, поиски *аналога* земной цивилизации за пределами Земли – то, что пытаются делать некоторые исследователи, – заведомо обречены на неудачу (по крайней мере в настоящее время).

На мой взгляд, без понимания того, что *именно* мы ищем, поиски «внеземных цивилизаций» – *бессмысленны*.

Поиски жизни, всегда связывают с наличием жидкой воды. Есть жидкая вода – есть возможность для возникновения жизни.

Жидкая вода – существует в чрезвычайно узком диапазоне температур и при строго определённых физических условиях. Наличие жидкой воды на планете Земля – явление уникальное и, возможно, случайное. Поэтому связывать возникновение и существование жизни исключительно с высшей степени уникальным событием – наивно и ненаучно. Жизнь, а точнее – *воспроизводящая себя сложноорганизованная структура вещества, обладающая сознанием и самосознанием* – это гораздо более сложное и неоднозначное явление, которое, на мой взгляд, ошибочно привязывать исключительно к такому фактору, как наличие жидкой воды. И тот образец, который мы наблюдаем на Земле, по всей видимости, не самый характерный пример проявления жизни. Слишком ненадёжно, слишком уязвимо, слишком хрупко.

Определение жизни, данное Ф.Энгельсом, как способ существования биологических тел – определение *земной* жизни, в *земных* условиях и не более того (то есть это определение ни в коем случае нельзя применять для определения внеземной жизни).

Везде, где создадутся *условия* для возникновения сложноорганизованных структур вещества, обладающих сознанием и самосознанием, и эти структуры сформируются, можно сказать появилась жизнь. Это касается **любых** объектов материального мира (между прочим, не только планет, но и звёзд).

Вряд ли такое хрупкое, практически не защищённое от внешних воздействий образование как биологическая земная жизнь может быть *базисным* элементом материального мира по восприятию и анализу информации.

Скорее всего – это один из многих элементов и не самый надёжный.

По мере усложнения информации, усложняются и структуры её воспринимающие и анализирующие, которые, в свою очередь, создают более сложную информационную базу. Таким образом, происходит процесс *самопроизвольного* усложнения структур и *самопроизвольного* усложнения информации. Безусловно, этот процесс обеспечивается соответствующими *физическими* возможностями вещества, из которого состоят сложноорганизованные структуры. Вещество должно обладать *физическими* возможностями самоорганизации и самоусложнения при наличии, разумеется, соответствующих *физических* условий.

Возможно, мозг человека – это как раз тот природный инструмент, который в состоянии добывать информацию *непосредственно* из места её хранения (одномерного материального мира). Возможно, именно этим объясняется очень быстрый процесс обучения человека, усвоения им довольно большого объёма информации в сравнительно короткие промежутки

времени, поскольку используются готовые информационные блоки, то есть используется опыт предыдущих стадий развития материального мира. Возможно, этим обстоятельством и объясняется та огромная скорость обучения навыкам выживания живых существ, приобретения жизненного опыта, который наблюдается в Природе (по крайней мере, в земных условиях) – *приобретение инстинкта*.

Список литературы / References

1. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания о сознании и самосознании // «European research» № 11 (34), 2017. С. 47-49.
2. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания об одномерном материальном мире // «European research». 5 (52), 2019. С. 19-20.
3. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания о декартовой системе ортогональных независимых координат. Законы движения. Разное. // «European research» 1 (48) 2019. С. 7-9.

PEDAGOGICAL SCIENCES

HEALTHY LIFE STYLE - THE PLEDGE OF THE NATION'S WELFARE

Kurbaniyazova Z.K. (Republic of Uzbekistan)

Email: Kurbaniyazova353@scientifictext.ru

*Kurbaniyazova Zamira Kalbayevna - Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION,
NUKUS STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article highlights issues such as the main factors of human health and the importance of a healthy lifestyle. It also discusses ways of forming a motivational and axiological attitude towards the preservation and strengthening of health, physical culture, healthy lifestyle, physical and mental aesthetic development and improvement, and the habits of regular exercise and sports in educational institutions. The highest human value is health - physical, mental and spiritual.*

Keywords: *healthy lifestyle, health culture, mental and physical activity, brain performance, intellectual activity, muscular system, nervous system.*

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ЗАЛОГ БЛАГОПОЛУЧИЯ НАЦИИ

Курбаниязова З.К. (Республика Узбекистан)

*Курбаниязова Замира Калбаевна – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра начального образования,
Нукусский государственный педагогический университет, г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье освещаются такие вопросы, как главные факторы здоровья человека и значение здорового образа жизни. Также рассматриваются способы формирования мотивационно-ценностного отношения к сохранению и укреплению здоровья, физической культуре, здоровому стилю жизни, физическому и психическому эстетическому развитию и совершенствованию и привычки регулярно заниматься физическими упражнениями и спортом в образовательных учреждениях. Наивысшей человеческой ценностью является здоровье – физическое, психическое и духовное.*

Ключевые слова: *здоровый образ жизни, культура здоровья, умственная и физическая активность, работоспособность головного мозга, интеллектуальная деятельность, мышечная система, нервная система.*

Мы с гордостью и огромной благодарностью можем отметить, что за годы независимости в нашем государстве была проведена огромная работа по возрождению многовекового культурного наследия нашего народа, национальной самобытности и народных традиций, по развитию высокой духовности и патриотизма, а главное, по формированию общества всесторонне воспитанных и образованных, гармонично развитых, физически здоровых и духовно зрелых личностей. Как подчеркивает глава нашего государства Ш.М. Мирзиёев, «осуществляемые в нашей стране реформы и масштабные программы направлены на достижение одной единственной и великой цели. Этой целью является благоустройство и улучшение жизни нашего народа, воспитание наших детей всесторонне и гармонично развитыми личностями» [1]. Также, в своих выступлениях, посвященных реформам по системе общего среднего, среднего специального и профессионального образования, глава государства призывает педагогов нашей страны организовать педагогический процесс на основе новых форм и методов, направленных на воспитание молодежи гармонично развитыми личностями, в духе патриотизма и преданности идее национальной независимости, а также на развитие духовных и нравственных качеств учащихся на основе нашего богатого научного, культурного и духовного наследия, уважения национальных и общечеловеческих ценностей.

Поэтому, мы, педагоги, считаем своим наиважнейшим долгом следовать призывам нашего президента и прививать нашим воспитанникам высокоразвитое чувство наивысших человеческих ценностей и постоянного стремления к прекрасному и лучшему. Наивысшей человеческой ценностью является здоровье – физическое, психическое и духовное. Во многом состояние нашего здоровья зависит от образа жизни, который мы ведем. Соответственно, для того, чтобы быть здоровым, необходимо вести здоровый образ жизни. Как считает Р.А. Абзалов, «здоровый образ жизни это активная деятельность людей, направленная на сохранение и улучшение здоровья» [2, с. 45]. Мы придерживаемся определения З.Ф. Дудченко, который объясняет здоровый образ жизни как «достижение максимальной работоспособности, хорошего самочувствия, настроения, ощущения комфорта, благополучия, хорошего внешнего вида, долгой жизни» [3].

Как отмечает Т.Н. Леван, «функция саморазвития в области здоровья отражена в Федеральных требованиях к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников, где в качестве требований к инфраструктуре образовательного учреждения обозначена сформированность культуры здоровья педагогических работников: наличие у них знаний и умений по вопросам использования здоровьесберегающих методов и технологий, здоровье сберегающий стиль общения, образ жизни и наличие ответственного отношения к собственному здоровью. Соответственно каждый учитель, управляя своим профессиональным развитием, должен уделять внимание сохранению и развитию своего здоровья, поскольку это перестало быть его личным делом и стало законодательно закрепленной частью его профессиональной компетенции» [4]. Так, одним из основных направлений деятельности педагога является формирование навыков здорового образа жизни и мотивации на созидающее поведение у учащихся, в образовательном процессе через свой личный пример. Главные факторы хорошего здоровья общеизвестны – полноценное сбалансированное питание, полноценный сон, соблюдение биологического режима, умственная и физическая активность, а также положительные эмоции.

Список литературы / References

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 июля 2017 года УП-5106 «О мерах по повышению эффективности государственной молодежной политики и поддержке деятельности Союза молодежи Узбекистана» // Народное слово. Т., 2017. 6 июля. С. 1-2.
2. *Абзалов Р.А.* Теория физической культуры: Курс лекций. Казань: Изд-во «Матбугат йорты», 2002. 206 с.
3. *Дудченко З.Ф.* Проблема понимания здорового образа жизни // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. СПб., 2006. Т. 6. № 1. С. 52-55.
4. *Леван Т.Н.* Управленческие функции педагога в области охраны и укрепления здоровья с позиций анализа современной нормативно-правовой базы // Современные проблемы науки и образования. М., 2012. № 3. С. 224-232.

THE SPECIFIC FEATURES OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE TEACHING PERSONNEL

Turekeeva A.Zh. (Republic of Uzbekistan)

Email: Turekeeva353@scientifictext.ru

*Turekeeva Alfiya Zhiembekovna - Doctoral Student,
NUKUS STATE TEACHERS TRAINING INSTITUTE,
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article deals with the specific features of such kind of professional development of teachers. Today all is done in our republic to develop rapidly the public education system, to raise quality indicators in the education sector, to provide further training of the teaching personnel and their qualification development. Interviews to the trainees showed that effectiveness of the theoretical training sessions was lower than that of autonomous learning under the professional development sessions.*

Keywords: *teaching personnel, professional development, modern education, modernization, economy, dynamic growth, public education system, further training, pedagogical dialogue.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЬСКОГО ПЕРСОНАЛА

Турекеева А.Ж. (Республика Узбекистан)

*Турекеева Алфия Жиенбековна – докторант,
Нукусский государственный педагогический институт,
г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются особенности такого рода профессионального развития учителей. Сегодня в нашей республике делается все для быстрого развития системы государственного образования, повышения качественных показателей в сфере образования, обеспечения дальнейшей подготовки педагогических кадров и повышения их квалификации. Интервью со стажерами показали, что эффективность теоретических занятий была ниже, чем эффективность автономного обучения в рамках сессий профессионального развития.*

Ключевые слова: *педагогические кадры, профессиональное развитие, современное образование, модернизация, экономика, динамичный рост, система народного образования, повышение квалификации, педагогический диалог.*

In the conditions of today's globalization, dynamic economic growth and social development of the society as well as modernization of the education system is a natural and important process. The rapid changes in the republican public education system make the pedagogical process even more complicated what demands raise of qualitative indicators of the teaching staff. Such the indicators depend, first of all, on the process of qualitative further training and development of the professional skills of the public education system workers.

The process of training highly qualified professionals with an independent opinion and decision-makers who are able to meet the requirements of the 21st century and are open to pedagogical dialogue and collaboration, to the innovations, moral and ethical culture has been approved at the state policy level. In this connection, the meaning and importance of professional development training is extremely big. Organization of a good professional development process requires a high level of individualism aimed at developing a systematic, multidimensional, dynamic type of competitiveness and professional skills of a trainee. To provide these, it is necessary to study and analyze the professional development system which is based historically on the teacher training system development stages and advanced international teaching practice.

The current stage of development of the education system of the Republic of Uzbekistan is characterized by active involvement in the modernization process and structural changes in the general direction. The purpose of these changes is to align the educational process with modern real-life situations, to create new, up-to-date mechanisms for systematical development of the learning process, and to identify the needs of individuals and the whole society, the country's current and future choice. To achieve such the results each individual learner needs to make an individualized and differentiated approach to implementing the governmental tasks in the professional development.

The most important component of modernization and innovation processes is modernization of the system of professional development - development of a mature specialist able to use independently individual development experience in high tech competitive environment and to take into account the needs of each learner.

Continuous development foresees significant changes and innovative approach, professional development of the trainees' responsibility about teaching skills, methods, organizational forms of teaching and forms of assessment. In the professional development process a special attention must be paid to the level of professional knowledge, skills and competences of the trainees and their professional activities. For this purpose, it is necessary "... to raise a status and reputation of a teaching profession, to provide material and social support to secondary education institutions, as well as public education system staff, and to create decent conditions for their effective work" [1].

During the profession development process, trainees should be able to pursue the learning process in a sustainable manner through their pedagogical, psychological and acmeologic observation, to discover the meaning of the learners' learning, to apply new technologies in the design of the objectives and apply them to the educational practice. This is especially important for the listeners to achieve success in their work. At the same time, it is important for teachers not to teach or to memorize what they have read in a particular subject, but to build their competencies in living conditions.

A particular attention should be paid to updating a didactic, methodological, methodological and philosophical background of a teacher in our country in his or her average age of 45-50, and to teaching the new standards of education which are considered today the most vulnerable aspects of the professional education system. To avoid this vulnerability, the government standards of the professional development system, qualification requirements, modification of the curriculum and the curriculum need to be updated in accordance with today's requirements. As a result, the teachers will plan their work based on a "knowledge-based" practical approach, not only theoretical one.

Based on the above mentioned, we should note that the education system is a prerequisite for the professional development of modern teachers and the radical reform of their professional development.

The professional development process is a multifaceted, complex process involving all aspects of the education system, and any changes in the education system are in line with the teacher's activities, which are the subjects of the learning process [2].

It should be borne in mind that the retardation and vulnerability of socio-economic and moral-moral development of society depend on the quality of education and its consequences. The solution of these problems propagates the ideas of modernization of the system of professional development and certification of the teaching personnel of the Republic of Uzbekistan. These ideas are aimed at addressing the challenges and objectives of the organization and implementation of the training process aimed at the individualization of additional training programs. The main source of creating these conditions is that a continuous self-developmental system in the system of continuing education is the development and implementation of its own curriculum.

The peculiarity of the education process in the system of professional development is in ensuring the overall development of the professional skills of the trainees. This is confirmed by the rating results of the trainees who have been trained within this project.

Interviews to the trainees showed that effectiveness of the theoretical training sessions was lower than that of autonomous learning under the professional development sessions. To be specific, 40 percent of the participants at least once a year showed interest for the theoretical

sessions while 60 percent of them were encouraged to take practical sessions. The reason for this is that the main goal of the professional development training is not to increase the most common professional skills of the trainees, but to teach them new teaching technologies they use in their class. That's why many instructors increase their professional knowledge through self-training of the trainees during a practical class. The current system of teacher training in the public education system focuses on mutual learning of their traditional skills, rather than on various innovations that the trainees face in the learning environment. At the same time, the level of introduction of the innovations in the learning process is not always consistent with the ability of the trainees to work in real working conditions. Therefore, the main purpose of the modern public education system is to provide the trainees with the new teaching and ICT-related skills during professional development courses and to introduce the innovations in the educational process based on the advanced international experience.

Thus, our objectives are to do our best to organize such educational activities on a high professional level and to learn foreign languages better in order to apply the best foreign experience in the educational activity.

References / Список литературы

1. Decree of President of the Republic of Uzbekistan PDL-3931 of 5.09.2018 "On Measures for Introduction of the New Governmental Regulations for the Public Education System" // Lex.uz.
 2. *Mezentseva O.I.* Development of the Professional Competency of A Modern Teacher in the System of Professional Development: monography. Novosibirsk: LLC «Nemo Press», 2018. 226 p.
-

IMPORTANT ASPECTS OF THE FORMATION OF INNOVATIVE COMPETENCIES IN FUTURE TEACHERS

Djalalov B.B. (Republic of Uzbekistan) Email: Djalalov353@scientifictext.ru

*Djalalov Baxromjon Begmurzayevich - doctoral candidate (PhD),
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMIY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article discusses the capabilities of the competence approach in the formation of innovative competence of the future teacher as one of the backbone qualities of a modern specialist. The analysis of various interpretations of the concepts of “professional competence”, “innovative pedagogical competence” has been carried out.*

Innovative competence is a consequence of student-centered learning, since it refers to the personality of the learner and is formed only in the process of performing a certain set of actions.

Keywords: *competence, competence, innovative competence, competence approach.*

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Джалалов Б.Б. (Республика Узбекистан)

*Джалалов Бахромжон Бегмурзаевич – докторант (PhD),
Ташкентский Государственный педагогический университет имени Низамий,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье рассматриваются возможности компетентного подхода в формировании инновационной компетентности будущего педагога как одной из системообразующих качеств современного специалиста. Осуществлен анализ различных трактовок понятий «профессиональная компетентность», «инновационная педагогическая компетентность».*

Инновационная компетентность является следствием лично-ориентированного обучения, поскольку относится к личности обучающегося и формируется только в процессе выполнения им определенного комплекса действий.

Ключевые слова: *компетентность, компетенции, инновационная компетентность, компетентностный подход.*

В настоящее время в педагогике рассматривается преимущественно понятие профессиональной компетентности как результата профессиональной подготовки и образовательной компетентности как качественно нового подхода к содержанию образования, который характеризуется тесной связью с жизнью, будущей профессиональной деятельностью и ориентируется на предоставление личности способности выполнять различные виды деятельности. В.А. Сластенин рассматривает понятие профессиональной компетентности педагога и раскрывает структуру профессиональной компетентности учителя через педагогические умения. «Понятие профессиональной компетентности педагога выражает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности и характеризует его профессионализм» [2]. На наш взгляд, данное понятие компетентности содержит очень важный компонент-готовность к осуществлению деятельности, то есть данное понятие применимо и к любой другой деятельности специалиста. Таким образом, понятие профессиональной компетентности специалиста можно определить как единство его теоретической и практической готовности к осуществлению соответствующей деятельности.

Компетентностный подход находится в стадии становления, существуют разные его определения. Компетентностный подход определяется как: вид содержания образования, который не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых (то есть относящихся ко многим

социальным сферам) функций, социальных ролей, компетенций; подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях; постепенная переориентация доминирующей образовательной парадигмы с преимущественной трансляцией знаний, формированием навыков на создание условий для овладения комплексом компетенций, означающих потенциал, способности выпускника к выживанию и устойчивой жизнедеятельности в условиях современного многофакторного социально-политического, рыночно-экономического, информационного и коммуникационно насыщенного пространства; приоритетная ориентация на цели-векторы образования: обучаемость, самоопределение, самоактуализацию, социализацию и развитие индивидуальности. [1]

В нашем исследовании цель применения компетентностного подхода состоит в обеспечении качества подготовки будущего педагога к его профессиональной функции - инновационной компетентности в сфере образования. Компетентностный подход даст возможность разработать инновационную компетентность будущего педагога, которая еще больше мобилизует студентов в системе образования и расширит возможности трудоустройства молодых специалистов. Инновационная компетентность предполагает владение специалистом исследовательской, стратегической, креативной, системообразующей, коммуникативной компетенциями. Все представленные компетенции являются структурными компонентами инновационной компетентности, но с различным содержательным наполнением.

Именно данный подход наиболее глубоко отражает основные аспекты процесса подготовки будущих педагогов к инновационной деятельности в системе образования, так как: проявляется как обоснование содержания образования в ответ на изменяющуюся социально-экономическую реальность; является обобщенным условием способности человека эффективно действовать за пределами учебных ситуаций; характеризуется возможностью переноса способности в условия, отличные от тех, в которых компетентность изначально возникла; предполагает готовность к совместной деятельности в условиях внутригрупповой и межгрупповой конкуренции; формирует способность принимать решения под внешним давлением в условиях ограниченного времени; формирует способность принимать на себя ответственность за результаты проведения своих решений в жизнь и др.

Инновационная компетентность является следствием личностно-ориентированного обучения, поскольку относится к личности обучающегося и формируется только в процессе выполнения им определенного комплекса действий. Содержание образования при этом из модели, созданной объективно, для объекта образования превращается в «живое» знание, которое принадлежит индивидуальности обучающегося.

Компетентностный подход сочетает естественным образом идеи общепрофессионального и личностного развития; компетенции рассматриваются как сквозные, метапредметные образования, интегрирующие как традиционные знания, так и интеллектуальные, коммуникативные, креативные, исследовательские, методологические, мировоззренческие и другие умения, что полностью соответствует важнейшим задачам подготовки будущих педагогов.

Инновационная компетентность входит в структуру профессиональной компетентности педагога и состоит из таких компонентов: ценностно-мотивационного, содержательного, операционно-деятельностного, рефлексивного, однако содержательное наполнение каждого компонента понятия «инновационная компетентность» для педагогов нуждается в уточнении и детализации.

Список литературы / References

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5.
2. Педагогика: учеб. пособие / под ред. В.А. Сластенина. М.: Школа Пресс, 1998.

DUCATION AT PUPILS OF GENERAL EDUCATIONAL SCHOOLS OF HUMAN QUALITIES OF PERSONALITY

Umarov S.B. (Republic of Uzbekistan) Email: Umarov353@scientifictext.ru

*Umarov Saidnegmat Burxanovich - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article reveals the upbringing of human personality traits in general education school students. The importance of educational disciplines today is to reflect not only the achievements of individual branches of knowledge, but also the axiological character of modern science, its influence on the morality of a person and his spiritual world. Today there is a need for the harmonious development of two aspects of education - intellectual (external, education for the mind) and moral and spiritual (internal, education for the heart), which remains relevant for a long period of time.*

Keywords: *education, students, education, school, human personality traits.*

ВОСПИТАНИЕ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ

Умаров С.Б. (Республика Узбекистан)

*Умаров Саиднегмат Бурханович - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра педагогики,
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан.*

Аннотация: *в статье раскрыта тема о воспитании у учащихся общеобразовательных школе человеческих качеств личности. Важность учебных дисциплин сегодня заключается в том, чтобы отразить не только достижения отдельных отраслей знаний, но и аксиологический характер современной науки, ее влияние на нравственность человека и его духовный мир. Сегодня необходимо гармоничное развитие двух аспектов образования – интеллектуального (внешнее, образование для ума) и нравственно-духовного (внутреннее, образование для сердца), которое остается актуальной в течение долгого периода времени.*
Ключевые слова: *воспитания, учащихся, образования, школа, человеческих качеств личности.*

Воспитание у учащихся средних школах человеческих качеств связано со знанием ими различных политических терминов. Люди находятся в многообразных отношениях друг к другу. Социальность у людей имеет различное значение, так как люди для реализации своих целей и интересов чувствуют необходимость объединить свою индивидуальную волю, для достижения которой сотрудничество неизбежно. Цели, задачи и интересы человека – его сознательные направления к событиям и фактам внешнего мира, поэтому человеку нужно не только в биологическое, но и вновь социальное производство (репродукция) «поэтому социум и общество людей есть союз индивидуальных сил для борьбы в сосуществовании и удовлетворении общих потребностей.

Очевидным признаком политической общественности человека является способность говорить о человеческой речи. Эта способность характеризует только человека. Этот человеческий атрибут есть этическое мышление – способность различать добро и зло, справедливость и несправедливость, а также в общественной или частной жизни. Это большой талант, который используют информированные и ответственные граждане в политической деятельности. По определению Аристотеля, человек является политическим существом. Только люди, живущие в политике, живут в соответствии с законами политики,

которая морально приравнивается к жизни и представляет собой отличительную черту человечества. [1]

Сегодня необходимо гармоничное развитие двух аспектов образования – интеллектуального (внешнее, образование для ума) и нравственно-духовного (внутреннее, образование для сердца), которое остается актуальной в течение долгого периода времени.

Образование должно быть ради жизни, а не только ради заработка на жизнь. При этом вечные ценности должны стать главной точкой образования, то есть составить единое целое со всем, чему учим мы детей.

Важность учебных дисциплин сегодня заключается в том, чтобы отразить не только достижения отдельных отраслей знаний, но и аксиологический характер современной науки, ее влияние на нравственность человека и его духовный мир.

Основные цели учебных предметов заключаются в:

- стимулировании духовно-нравственного развития личности обучающегося;
- воспитании личности с совершенным характером, основанным на духовно-нравственных ценностях, живущего в единстве мысли, слова и дела.

Исходя из этого, вытекают следующие задачи: помогать обучающимся понять свою роль в коллективе и обществе; содействовать пониманию учащимися общечеловеческих ценностей: праведного поведения, жить по совести, соблюдать единство мысли, слова и дела; содействовать духовно-нравственному, социальному и культурному развитию педагогов; вдохновить учащихся следовать тропой добра, дорогой мира и созидания.

В широком смысле это особая система, которая определяет средства управления и реализации государственной власти, хотя в то же время это определение средств взаимоотношений между человеком и обществом.

Все, что связано с производством, распределением и использованием ресурсов для нормального функционирования общества связано с воспитанием у учащихся средних профессиональных колледжей человеческих качеств.

Список литературы / References

1. *Брачули И., Рамшвили В., Закариадзе А., Джалагания Д.* Введение в философию. Тбилиси: Меридиан, 2015.
-

PEDAGOGICAL CREATIVITY IS A FACTOR OF DEVELOPMENT AND PERFECTION OF THE PERSONALITY OF A MODERN TEACHER

Samarova Sh.R.¹, Rasulova G.A.², Kadirova G.A.³ (Republic of Uzbekistan)

Email: Samarova353@scientifictext.ru

¹Samarova Shoxista Rabidjanovna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Rasulova Gulniso Anvar kizi – student;

³Kadirova Gulnoza Abdulaxatovna – student, FACULTY OF PEDAGOGY, CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE, CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article deals with pedagogical creativity - a factor in the development and improvement of the personality of the modern. Pedagogical creativity is a powerful factor not only in vocational training, but also in improving the personality of a modern educational specialist. Future teachers are offered original topics of classes, unconventional content, rational technology and interesting intellectual and creative works to choose from - by interest, workshops and trainings that require creative and pedagogical thinking, decisions, actions (on an individual and creative level).

Keywords: pedagogical creativity, intellectual and creative work, thinking, decisions, actions.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО – ФАКТОР РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

Самарова Ш.Р.¹, Расулова Г.А.², Кадилова Г.А.³
(Республика Узбекистан)

¹Самарова Шохиста Рабиджановна - кандидат психологических наук, доцент, кафедра педагогики и психологии;

²Расулова Гулинисо Анвар кизи – студент;

³Кадилова Гулноза Абдулахатовна – студент факультет педагогики,

Чирчикский государственный педагогический институт, г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается педагогическое творчество – фактор развития и совершенствования личности современного. Педагогическое творчество – могучий фактор не только профессиональной подготовки, но и совершенствования личности современного специалиста в сфере образования. Будущим педагогам предлагаются оригинальные темы занятий, нетрадиционное содержание, рациональная технология и интересные интеллектуально-творческие работы на выбор – по интересу, практикумы и тренинги, требующие творческо-педагогического мышления, решения, действия (на индивидуально-творческом уровне).

Ключевые слова: педагогическое творчество, интеллектуально-творческие работы, мышления, решения, действия.

Отношение к личности будущих кадров считается важнейшей ценностью современного учебно-воспитательного процесса. Так, в профессионально-личностном развитии и совершенствовании важно не только выполнение социально-педагогических функций, но и творческое осмысление своей профессии, а в педагогических вузах – еще и проявление творческо-педагогических способностей в своем деле. Проблема развития и совершенствования творческой личности будущего педагога – одна из значительных в

государственной кадровой политике. Подчеркнём, что в государственной кадровой политике главным конституционным правом гражданина как личности является право не только на образование, но и на проявление творческих способностей.

Критерии подготовки кадров, пути решения их подготовки обозначены в Национальной программе по подготовке кадров, в концепциях и государственных образовательных стандартах. В Национальной программе по подготовке кадров в первом ряду критериев нового поколения специалистов поставлены высокие профессионально-личностные качества и способности, в том числе творческие и социально-коммуникативные. Творческий аспект в подготовке кадров, особенно педагогических, занимает все более весомый статусный характер.

В учебном процессе педагогических вузов сегодня создаются оптимальные возможности для развития наиболее важных составляющих номенклатуры творческих способностей будущих учителей, как зоркость в поисках проблем, способность кодирования информации, способность к свертыванию информации, способность увидеть или использовать дополнительную информацию, способность воспринимать действительность целостно, способность к сближению понятий, к оценочным действиям, способность генерировать идеи, беглость речи, коммуникативность. В то же время, на наш взгляд, приобретает актуальность проблема подготовки будущего педагога к педагогическому творчеству в более широком плане – в процессе профессионально-педагогической деятельности, как учебной – образовательно-воспитательной, так и внеучебной и коммуникативной (с приоритетом педагогического общения). Встает необходимость в организации внеаудиторных занятий «Педагогическое творчество», раскрытием его компонентов, способностей обучаемых, системно-комплексного подхода, содержания, технологии, методов, приемов и способов; опыта творческо-педагогической учебно-воспитательной и внеучебной работы, педагогического творчества, творчества в общении, социально-педагогической деятельности.

Педагогическое творчество – могучий фактор не только профессиональной подготовки, но и совершенствования личности современного специалиста в сфере образования. Повышается не только профессионализм, но и авторитет, социальный статус будущего педагога. [1]

Содержание внеаудиторной подготовки будущих педагогов к педагогическому творчеству – важная задача решения проблемы при условии научно-педагогического подхода к созданию программы «Педагогическое творчество». В соответствии с ней предусматриваются творческие задания и интеллектуально-творческие работы для будущих педагогов (направленность, тематика, требования к ним), требующие максимальной творческо-педагогической активности. Будущим педагогам предлагаются оригинальные темы занятий, нетрадиционное содержание, рациональная технология и интересные интеллектуально-творческие работы на выбор – по интересу, практикумы и тренинги, требующие творческо-педагогического мышления, решения, действия (на индивидуально-творческом уровне). Новизна – в разработках занятий, научно-обоснованных педагогических выводах, заключении, рекомендациях по подготовке будущих педагогов к педагогическому творчеству как фактору совершенствования личности.

В педагогическом творчестве раскрывается подлинный потенциал личности педагога. Творческий педагог проявляется в стиле его педагогической деятельности. Творческий стиль деятельности педагога – стремление и потребность реализовать новые педагогические идеи, практические умения и формы профессиональной деятельности.

Таким образом, педагогическое творчество, его совершенствование играет весьма значительную роль не только в профессионально-педагогическом становлении, но и в совершенствовании личности педагогических кадров.

Список литературы / References

1. *Азизходжаева Н.Н.* Педагогические технологии и педагогическое мастерство. Ташкент, 2006.

FORMATION AND READINESS OF PROFESSIONALLY-PERSONAL ADAPTATION IN TEACHING ACTIVITY OF BEGINNING TEACHERS

Samarova Sh.R.¹, Maxmudova S.U.², Sayfiyeva R.Sh.³

(Republic of Uzbekistan) Email: Samarova353@scientifictext.ru

¹Samarova Shoxista Rabidjanovna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Maxmudova Surayyo Ulugbek kizi - student;

³Sayfiyeva Ra'no Shavkat kizi -- student,

FACULTY OF PEDAGOGY,

CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,

CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article reveals the formation and readiness of professional - personal adaptation in the pedagogical activity of beginning teachers. Professional adaptation involves the self-realization of a novice teacher in professional activities. The article highlights the main components of a novice teacher's readiness for professional activities. Professional personal adaptation is considered by us in the structure of the teacher's pedagogical activity and is an integral part of its personality-creative component.

Keywords: formations, professional - personal adaptation, pedagogical activity.

ФОРМИРОВАНИЕ И ГОТОВНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ АДАПТАЦИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Самарова Ш.Р.¹, Махмудова С.У.², Сайфиева Р.Ш.³

(Республика Узбекистан)

¹Самарова Шохиста Рабиджановна - кандидат психологических наук, доцент, кафедра педагогики и психологии;

²Махмудова Сурайё Улугбек кизи – студент

³Сайфиева Раъно Шавкат кизи – студент

факультет педагогики,

Чирчикский государственный педагогический институт,

г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрыта формирование и готовность профессионально - личностной адаптации в педагогической деятельности начинающих преподавателей. Профессиональная адаптация предполагает самореализацию начинающего преподавателя в профессиональной деятельности. В статье выделены основные компоненты готовности начинающего преподавателя к профессиональной деятельности. Профессиональная личностная адаптация рассматривается нами в структуре педагогической деятельности преподавателя и является составной частью её личностно-творческого компонента.

Ключевые слова: формирования, профессионально - личностной адаптации, педагогической деятельности.

Позитивные изменения, происходящие в наши дни во всех сферах социально-экономической жизни Узбекистана, значительно повысили требования к профессионально-личностному развитию педагогов (и начинающего, и опытного). В этой связи усилилась значимость качественной подготовки профессиональной деятельности молодого преподавателя. Готовность к профессионально-педагогической адаптации формирует профессионально-личностные качества у молодых педагогов. [1]

Профессиональная адаптация предполагает самореализацию начинающего преподавателя в профессиональной деятельности. Можно выделить следующие основные компоненты готовности начинающего преподавателя к профессиональной деятельности:

– *мотивационно-личностный*, предполагающий осознанный интерес к педагогической деятельности, осознание социальной значимости выбранной профессии, что стимулирует у молодых педагогов потребность в собственном самосовершенствовании;

– *содержательный*, предполагающий необходимый объём теоретических знаний;

– *процессуальный*, предполагающий наличие комплекса практических умений и навыков, необходимых для успешного вхождения в профессиональную деятельность. [2]

Готовность – важнейшая предпосылка к деятельности, но успех не гарантируется простым переносом ранее выработанных качеств и состояний в новую ситуацию. Показатели готовности выпускника к педагогической деятельности являются процессом приобретения профессиональной самостоятельности во время учёбы и в начальный период своей трудовой деятельности.

Уровни готовности следует выделять на основании таких признаков, как мотив деятельности, целеустремленность, ответственность (с высоким уровнем самоконтроля и критической самооценкой), инициативность, степень умения планировать и осуществлять самообразовательную, профессионально-педагогическую и другие виды деятельности с учётом предполагаемого конечного результата, наличие у специалиста способности к обобщению приобретенных в процессе познания или деятельности выводов и приёмов и переносу их на решение нестандартных ситуаций, возникающих в практике педагога, способности к поиску вариантов действия, направленного на разрешение возникшей проблемной ситуации.

Нами выделены критерии, основные признаки и показатели индивидуального подхода к оптимальной готовности специалиста в ходе профессиональной деятельности, в основе которых лежат интеллектуально-рефлексивные, организационно-операциональные и коммуникативные способности личности.

Мы предлагаем ряд критериев оценок уровня профессиональной готовности преподавателя:

1. Включенность молодого преподавателя в процесс непрерывного профессионального образования и самосовершенствования современного специалиста, наличие внутренней потребности в самообразовательной деятельности.

2. Осознание молодым специалистом профессиональной значимости и личностной ценности наличия умений самообразовательной деятельности и развития самостоятельности личности современного педагога в системе непрерывного образования.

3. Умение специалиста самостоятельно определять цель, конкретизировать задачи своей самообразовательной, профессиональной и других видов деятельности, анализировать полученные результаты, корректировать при необходимости свою деятельность и творчески переносить приобретенные знания, умение и навыки в новые ситуации.

4. Умение передавать студентам требуемый программой объём материала доступно и на достаточно научном уровне.

Педагогическая деятельность показывает, что именно в работе педагога, как ни в какой другой, личностные качества субъекта деятельности играют доминирующую роль, поэтому при рассмотрении адаптации личности педагога к профессиональной деятельности есть смысл говорить о профессионально-личностной адаптации как интегративном процессе, обеспечивающем продуктивную педагогическую деятельность независимо от негативного влияния внешних факторов.

Итак, профессиональная личностная адаптация рассматривается нами в структуре педагогической деятельности преподавателя и является составной частью её личностно-творческого компонента как наиболее полно отражающего моральные, эмоциональные, интеллектуальные и другие внутренние качества субъекта педагогической деятельности.

Список литературы / References

1. Маркова А.К. Результаты исследований, посвященных аспектам становления личности // Методика языков. Москва, 2008. № 4. С. 3-5.
2. Ахмедов А.И. Требования к учителю на уровне сегодняшнего дня. Тошкент, 2010. С. 12-15.

FORMATION OF INTELLIGENCE, CREATIVE SPIRITUAL POTENTIAL OF A PERSON

Samarova Sh.R.¹, Jalolova D.K.², Abdivaliyeva X.R.³
(Republic of Uzbekistan) Email: Samarova353@scientifictext.ru

¹Samarova Shoxista Rabidjanovna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Jalolova Diyora Komiljon kizi - student;

³Abdivaliyeva Xolida Ravshan kizi - student,
FACULTY OF PEDAGOGY,

CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article is devoted to the problem of the formation of the intellect, the creative spiritual potential of the individual student. To develop abilities is, therefore, to arm a child with methods of activity, to give him the key, the principle of doing work, to create conditions for identifying and flourishing his talent. Abilities do not simply manifest themselves in labor, they are formed, developed, flourish in it, or die in inaction. The whole arsenal of tools should work to captivate, ignite, mentally wake students. Only then can we talk about the results of creative activity.

Keywords: formation, intellect, creative-spiritual potential of an individual, students.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТА, ТВОРЧЕСКОГО ДУХОВНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ

Самарова Ш.Р.¹, Жалолова Д.К.², Абдивалиева Х.Р.³
(Республика Узбекистан)

¹Самарова Шохиста Рабиджановна - кандидат психологических наук, доцент,
кафедра педагогики и психологии;

²Жалолова Диёра Комилжон кизи – студент;

³Абдивалиева Холида Равшан кизи - студент,
факультет педагогики,

Чирчикский государственный педагогический институт,
г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: статья посвящена проблеме формирования интеллекта, творческого духовного потенциала личности учащегося. Развивать способности – это, значит, вооружить ребенка способами деятельности, дать ему в руки ключ, принцип выполнения работы, создать условия для выявления и расцвета его одаренности. Способности не просто проявляются в труде, они формируются, развиваются, расцветают в нем или гибнут в бездействии. Весь арсенал средств должен работать на то, чтобы увлечь, зажечь, душевно разбудить учащихся. Только тогда можно говорить о результатах творческой деятельности.

Ключевые слова: формирования, интеллект, творческого-духовного потенциала личности, учащихся.

Изучение процесса становления творческой личности имеет научную и практическую актуальность в силу того, что творческая индивидуальность каждого человека, реализуемая им в личной, профессиональной и общественной сферах, является основным ресурсом развития общества.

Решение задачи становления творческой личности во многом зависит от школы, от того, насколько организация образовательного процесса способствует формированию творческого потенциала учащихся.

Творческий потенциал представляет собой сложное, интегральное понятие, которое включает в себя природно-генетический, социально-личностный и логический компоненты, способности и стремления личности преобразовать окружающий мир в различных сферах деятельности в рамках общечеловеческих норм морали и нравственности. Проявившийся в той или иной сфере деятельности «творческий потенциал» представляет собой «творческие способности» личности в конкретном виде деятельности, а также сложное личностно-деятельностное образование, включающее мотивационно-целевой, содержательный, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты, отражающие совокупность личностных качеств и способностей, психологических состояний, знаний, умений и навыков, необходимых для достижения высокого уровня его развития. [1]

Большое значение в творческой деятельности имеет непрерывность творческого процесса. Практика показывает, что эпизодическая творческая деятельность малоэффективна. Она может вызвать интерес к конкретной выполняемой работе, активизировать познавательную деятельность во время её выполнения, может даже способствовать возникновению проблемной ситуации. Но эпизодическая творческая деятельность никогда не приведет к развитию творческого отношения к труду, стремления к изобретательству и рационализации, экспериментаторской и исследовательской работе, т.е. к развитию творческих качеств личности. Непрерывная, систематическая творческая деятельность учащихся на протяжении всех лет обучения в школе непременно приведет к воспитанию устойчивого интереса к творческому труду, а, следовательно, и к развитию творческого потенциала.

В процессе развития творческого потенциала желательна в максимальной степени опираться на положительные эмоции учащихся (удивления, радости, симпатии, переживания успеха и т.д.) Отрицательные эмоции подавляют проявления творческого мышления.

Дети обладают разнообразными потенциальными способностями. Природа наделила их способностью ярко и эмоционально мыслить, сопереживать новому, целостно воспринимать мир. Задача учителя – выявить и развить творческий потенциал в доступной и интересной для учащихся деятельности.

Развивать способности – это, значит, вооружить ребенка способами деятельности, дать ему в руки ключ, принцип выполнения работы, создать условия для выявления и расцвета его одаренности. Способности не просто проявляются в труде, они формируются, развиваются, расцветают в нем или гибнут в бездействии. Весь арсенал средств должен работать на то, чтобы увлечь, зажечь, душевно разбудить учащихся. Только тогда можно говорить о результатах творческой деятельности.

Список литературы / References

1. *Азизходжаева Н.Н.* Педагогические технологии и педагогическое мастерство. Ташкент, 2006.

INNOVATION IN WORLD PEDAGOGY

Samarova Sh.R.¹, Jurayeva M.X.², Normatova Z.I.³ (Republic of Uzbekistan)

Email: Samarova353@scientifictext.ru

¹Samarova Shoxista Rabidjanovna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Jurayeva Madina Xudoyberdiyevna – student;

³Normatova Zilola Islombek kizi - student,
FACULTY OF PEDAGOGY,
CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article is devoted to innovation in the world of pedagogy. The nature of the educational system should be personality-oriented, that is, differentiated, taking into account the various properties and qualities of the individual. Nowadays, almost all developed countries of the world have realized the need for student-centered education, in which the student is indeed the central figure of the educational process. Personality-oriented learning provides as the basic principles of differentiation and individualization of learning, developing its character.

Keywords: pedagogy, innovation, personality-oriented, differentiated, personality.

ИННОВАЦИИ В МИРОВОЙ ПЕДАГОГИКЕ Самарова Ш.Р.¹, Жураева М.Х.², Норматова З.И.³ (Республика Узбекистан)

¹Самарова Шохиста Рабиджановна - кандидат психологических наук, доцент,
кафедра педагогики и психологии;

²Жураева Мадина Худойбердиевна – студент;

³Норматова Зилола Ислонбек кизи - студент,
факультет педагогики,

Чирчикский государственный педагогический институт,
г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: статья посвящена о инновации в мировой педагогике. Характер образовательной системы должен быть личностно-ориентированным, то есть дифференцированным с учетом различных свойств и качеств личности. В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость личностно-ориентированного образования, в котором ученик действительно является центральной фигурой учебного процесса. Личностно-ориентированное обучение предусматривает в качестве основных принципов **дифференциацию** и **индивидуализацию** обучения, развивающий его характер.

Ключевые слова: педагогика, инновация, личностно-ориентированным, дифференцированным, личность.

Анализ мировой педагогики, что система образования сейчас учитывает возможности и потребности человека. Характер образовательной системы должен быть личностно-ориентированным, то есть дифференцированным с учетом различных свойств и качеств личности.

Ориентир на среднего ученика, который был еще совсем недавно в системах образования многих стран мира, сегодня не устраивает не только обучаемого, но и государство.

Личностно-ориентированное обучение предполагает, прежде всего, смену парадигмы (модели) образования. Если раньше, практически со временем Гербарта и Песталоцци, позднее в период Промышленной революции, приоритет в системе обучения был за деятельностью преподавания, то сейчас в постиндустриальный период развития общества, в период его информатизации приоритет четко обозначается за деятельностью учения.

Поэтому старая парадигма образования: **учитель-учебник-ученик** должна быть заменена на новую: **ученик-учебник-учитель**. Учитель приобретает новый статус, несколько не менее значимый, чем ранее, но другой.

Задача учителя теперь – организовать самостоятельную познавательную деятельность учащихся, научить его самостоятельно добывать знания и применять полученные знания на практике.

Забота учителя – отбирать для указанных целей такие методы, технологии обучения, которые бы не только и не столько позволяли усваивать готовые знания, сколько приобретать знания самостоятельно из разных источников, формировать собственную точку зрения, уметь её аргументировать, использовать ранее полученные знания в качестве метода для получения новых знаний. Российские ученые (П.И.Пидкасистый, М.Махмутов, Ю.К.Бабанский и др.) подчеркивали, что только такое обучение можно считать развивающим. Для развития самостоятельного мышления необходима активная познавательная, самостоятельная мыслительная деятельность.

Самостоятельная деятельность усвоения знаний, подчеркивает П.И.Пидкасистый, стимулирует мышление, становится источником развития творческого или, как говорят психологи, продуктивного мышления. Поэтому практически во всех развитых странах мира поворот в развитии педагогических технологий в ходе реформирования системы образования сделан на обучение умению самостоятельно добывать нужную информацию, вычленять проблемы и искать пути их рационального решения, уметь критически анализировать получаемые знания и применять их для решения все новых задач. [1]

В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость лично-ориентированного образования, в котором ученик действительно является центральной фигурой учебного процесса.

Лично-ориентированное обучение – это обучение, учитывающее индивидуальные задатки, способности и возможности ученика, использующее передовые педагогические и информационные технологии, следовательно, лично-ориентированное обучение предусматривает в качестве основных принципов **дифференциацию** и **индивидуализацию** обучения, развивающий его характер.

Американский педагог Рейгелут (Reigeluth) справедливо замечает, что «по мере нашего вхождения в высокоразвитое, технологическое, быстро-меняющееся информационное общество, существующая система школьного образования все больше будет становиться неадекватной. Нам придётся принципиально переоценить и перестроить всю школьную систему, подходы, которые мы используем в обучении, способы самого учения, познания». [2]

Другой американский педагог Рокман (Rockman) на конференции, посвященной проблемам стратегии образования (1990) заявил, что «Кризис образования, который мы сейчас переживаем – это не кризис профессиональной деятельности, а кризис концепции».

Известный российский педагог Б.С.Гершунский, определяя приоритеты образовательно-педагогического прогнозирования на XXI век, подчеркивает необходимость для повышения эффективности педагогического процесса его переориентацию: *от преимущественно исполнительной, репродуктивной деятельности у учащихся – к преобладанию творческого, поискового начала на всех этапах учебного процесса.*

Таким образом, стратегические направления развития образовательных систем в современном обществе очевидны: интеллектуальное и нравственное развитие человека на основе вовлечения его в разнообразную самостоятельную целесообразную деятельность в различных областях знания. В ходе реформ образования в ведущих странах мира (США, Великобритании, Франции, Германии, Канаде и др.) именно это направление признано главным.

При этом выделяются три основные задачи:

1. перестройка системы образования;
2. рассмотрение принципов самостоятельной активности и осознанности познания в качестве ведущих принципов обучения и воспитания;
3. интеграция средств новых информационных технологий в образовательный процесс.

Процесс обучения современного человека не заканчивается в школе, лицеях, колледжах, вузах. Он становится непрерывным.

Система непрерывного образования – веление времени.

Целесообразно, учитывая характер системообразующих связей между компонентами образовательной системы, найти то звено, за которое можно вытащить всю цепь, то есть реально выполнить цели образования в новых социальных и экономических условиях.

На наш взгляд, таким звеном могут стать новые педагогические и информационные технологии.

Список литературы / References

1. *Сластенин В.А.* Педагогика. Москва: Академия, 2006.
2. Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого. Москва, 2006.

ON THE USE OF RESEARCH GEOMETRIC PROBLEMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Ostonov K.¹, Sultanov Zh.², Kurbanova M.R.³, Shamsieva G.A.⁴
(Republic of Uzbekistan) Email: Ostonov353@scientifictext.ru

¹*Ostonov Kurbon - associate professor;*

²*Sultanov Zhurakul - associate professor,*

*DEPARTMENT OF PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS,
SAMARKAND STATE UNIVERSITY;*

³*Kurbanova Mavzhuda Rasulovna – head of the educational part;*

⁴*Shamsieva Gulnoza Abdualimovna –teacher,*

*SCHOOL NUMBER 28 OF THE DZHAMBAY DISTRICT OF THE SAMARKAND REGION,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *in teaching geometry, the main thing is considered to be a good knowledge of the theory, since when solving geometric problems it is necessary to know the definition of a particular flat figure or spatial body, its properties, formulas, to be able to build and represent it in space. Therefore, this article describes the stages of preparing students for solving non-standard problems in geometry and reveals the components of the ability to formulate and prove theorems, the introduction and assimilation of new concepts, problem solving and examples of the formation of research skills of students in geometry lessons.*

Keywords: *geometry, theorem, geometric problems, non-standard problems, concept, research skills, questions, preparation stages.*

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Остонов К.¹, Султанов Ж.², Курбанова М.Р.³, Шамсиева Г.А.⁴
(Республика Узбекистан)

¹*Остонов Курбон - доцент;*

²*Султанов Журакул - доцент,*

*кафедра теории вероятностей и математической статистики,
Самаркандский государственный университет;*

³*Курбанова Мавжуда Расуловна – заведующая учебной частью;*

⁴*Шамсиева Гулноза Абдуалимовна – учитель,*

*школа № 28 Джамбайского района Самаркандской области,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: в обучении геометрии считается главным – хорошее знание теории, так как при решении геометрических задач необходимо обязательно знать определение конкретной плоской фигуры или пространственного тела, его свойства, формулы, уметь его строить и представлять в пространстве. Поэтому в этой статье изложены этапы подготовки учащихся к решению нестандартных задач по геометрии и раскрыты составляющие умения формулировать и доказать теоремы, введение и усвоения нового понятия, решение задач и примеры по формированию исследовательских умений.

Ключевые слова: геометрия, теорема, геометрические задачи, нестандартная задач, понятие, исследовательские умения, вопросы, этапы подготовки.

В обучении геометрии рассматривается, считается главным – хорошее знание теории, так как при решении геометрических задач необходимо обязательно знать определение конкретной плоской фигуры или пространственного тела, его свойства, формулы, уметь его строить и представлять в пространстве. При объяснении новой темы перед учителем возникает вопросы: как подвести учеников к теореме, новому понятию, привлечь их внимание, вызвать интерес? В этом плане целесообразно учитывать следующие этапы подготовки учащихся к решению исследовательских задач по геометрии[1].

1-этап. Формулировка и доказательства теоремы. Этот этап включает в себя:1) Подготовка учащихся к изучению теорем. Учащиеся готовят заранее простые модели, повторяют пройденный материал.

2) Выдвижение гипотезы. Составление и уточнение формулировки теоремы, рассмотрение вопросов с целью заронить сомнения в справедливости теоремы.

3) Работа над формулировкой теоремы. Выделить условие и заключение теоремы, ввести обозначения для символической записи условия

4) Совместный поиск доказательства. Выяснить соотношения между условием и заключением, сформулировать нужные свойства и т.д.

5) Осуществление доказательства, обоснование каждого шага. Проверить все ли доказано, составить схему доказательства.

6) Анализ своей деятельности в процессе поиска доказательства. Рассмотреть другие способы доказательства, доказать необходимость каждого условия, построить контрпримеры.

7) Построение схемы связей данной теоремы с предыдущими. Рассмотрение обратных теорем.

8) Получение следствий, решение задач на применение теоремы.

9) Сообщение исторических справок.

10) Самостоятельное изучение теоремы учащимися.

Разумеется на уроке обсуждается то, что подходит данному классу, соответствует данной теме.

2-этап. Введение и усвоения нового понятия.

1) Подготовка учащихся к изучению нового понятия. Изготовление несложных наглядных пособий, повторение терминов, которые используются в новом определении.

2) Отыскание вместе с учениками примеров. Объектов, соответствующих определению (в природе, окружающей действительности) построение чертежа в тетради.

3) Введение терминов и обозначений, их мотивировка.

4) Краткая историческая справка. История открытия и т.п., сообщение чаще готовят учащиеся.

5) Составление определения учениками (своими словами) и постепенное уточнение формулировки

6) Построение определяемого объекта. Обоснование его сущности

7) Рассмотрение примеров. Подходящих и не подходящих под определение

8) Указание примеров применения понятия.

9) Работа над формулировкой. Повторение, отыскание контрпримеров

10) Решение задач на применение определения. Нахождение следствий.

11) Проведение классификации. Отыскании места нового понятия в классификации, построенной ранее.

12) Самостоятельное изучение нового определения.

3-этап. Решения задач: анализ и поиск плана решения задачи; составление плана решения задачи; реализация плана решения задачи; оформление решения задачи; интерпретация решения задачи; поиск рациональных способов решения задачи[3].

Примеры. 1. Высота разбивает треугольник на два равнобедренных треугольника. Можно ли найти углы исходного треугольника?

2. Медиана разбивает треугольник на два равнобедренных треугольника. Можно ли найти углы исходного треугольника?

3. Биссектриса разбивает треугольник на два равнобедренных треугольника. Найдите углы исходного треугольника.

4. Докажите, что: а) биссектрисы соседних углов параллелограмма пересекаются под прямым углом; б) биссектрисы противоположных углов параллелограмма параллельны или лежат на одной прямой.

5. Докажите, что углы между высотами параллелограмма:

а) проведенными из вершины тупого угла равна острому углу параллелограмма; б) проведенными из вершины острого угла равен тупому углу параллелограмма[2].

4-этап. Решение теоретических задач связанные с практикой.

6. В параллелограмме проведены отрезки, соединяющие середины противоположных сторон. Найдите: а) сумму периметров всех образовавшихся параллелограммов, если периметр исходного параллелограмма равен 100 см; (ответ:600 см. Указание. Получается 9 параллелограммов (включая исходный) б) периметр исходного параллелограмма, если сумма периметров всех образовавшихся параллелограммов равна 240 см.

5-этап. Обсуждение исследовательских вопросов:

1.Почему все точки окружности равноудалены от центра?

2.Могут ли оба смежных угла быть тупыми?

3.Почему в равностороннем треугольнике углы равны между собой?

4. Даны две параллельные прямые. Сколько плоскостей можно провести через обе эти прямые?

В процессе решения геометрических задач исследовательского характера учащиеся получают возможность проявить свои творческие способности, во время обсуждения методов решения задачи учатся отстаивать свою точку зрения, дискутировать, развиваются их коммуникативные компетенции[4]. Кроме того, такие задачи формируют у школьников проявить творчество в применении своих знаний, умений и навыков в незнакомой нестандартной ситуации.

Список литературы / References

1. Нестандартные задачи. Из опыта работы Тресковой Ф. Г. Учителя математики МОУ «Медянская средняя общеобразовательная школа».
2. *Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич З.И.* Курс геометрии 8- го класса в задачах. Львов: Квантор, 1991, с. 4-6.
3. *Останов К., Инатов А., Химматов И, Абдурахмонова М.* О формировании умений решать задачи в процессе изучения курса геометрии. // Развитие современной науки: тенденции, проблемы, перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции 21 апреля 2018 года. (г.София, Болгария). НИЦ «Мир науки», с. 427-432.
4. *Останов К., Марданов Э.М., Ганиев Д.О.* формировании у учащихся исследовательских умений при решении геометрических задач. //Continuum. Математика. Информатика. Образование. Выпуск № 4(12), Елец, 2018, с.76-82.

EDUCATIONAL REFORMS AND DEMOCRATIC DEVELOPMENT

Yakubova X.K. (Republic of Uzbekistan)

Email: Yakubova353@scientifictext.ru

Yakubova Xavvajon Kuchkarovna – director,

SCHOOL № 22,

KHOREZM REGION, URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article is devoted to reforms in the educational system and democratic development. The modern educational paradigm is that the provision of the necessary level of education and upbringing of the younger generation, the formation of a common culture and the satisfaction of the personal cognitive interests of the individual occurs through familiarizing with the national Uzbek and world cultural and civilization values. A similar approach has determined the invariant of the modern educational system, indicated the direction of its implementation.*

Keywords: *educational system, democratic development, modern educational paradigm.*

РЕФОРМЫ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ДЕМОКРАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Якубова Х.К. (Республика Узбекистан)

Якубова Хавважон Кучкаровна – директор,

школа № 22,

Хорезмская область, г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: *статья посвящена реформы в системе образования и демократическое развитие. Современная образовательная парадигма заключается в том, что обеспечение необходимого уровня образования и воспитания подрастающего поколения, формирование общей культуры и удовлетворение личностных познавательных интересов личности происходит путём приобщения к национальным узбекским и мировым ценностям культуры и цивилизации. Подобный подход определил инвариант современной образовательной системы, указал направления её реализации.*

Ключевые слова: *система образования, демократическое развитие, современная образовательная парадигма.*

В Законе «Об образовании» делается акцент на то, что реформирование образовательной системы в Узбекистане способно привести к существенным успехам в том случае, если будут всемерно учитываться специфические особенности развития национально-региональной образовательной системы. Современная образовательная парадигма заключается в том, что обеспечение необходимого уровня образования и воспитания подрастающего поколения, формирование общей культуры и удовлетворение личностных познавательных интересов личности происходит путём приобщения к национальным узбекским и мировым ценностям культуры и цивилизации. Подобный подход определил инвариант современной образовательной системы, указал направления её реализации. Без умения рассматривать проблемы образования с широких социальных позиций нельзя оценить его объективную роль в обществе как наиболее «дальнодействующего» фактора научно-технического прогресса, экономического, социально-политического и духовного развития общества, а в последнее время все в большей степени и как фактора выживания человечества.

Система образования, формируя гражданина, тем самым оказывает воздействие на политическую сферу общественной жизни. Она же воспроизводит социально-профессиональную структуру общества и выступает важнейшим средством социальной мобильности и социальных перемещений. Образование через культурно-воспитательную функцию оказывает влияние и на духовную жизнь общества.

Любое общество, если оно думает о своем будущем, должно знать, что позитивные изменения в системе образования вызывают прогрессивные сдвиги в самых разных сферах общественной жизни, и наоборот: негативные изменения в образовании имеют тенденцию репродуцирования и ведут к регрессу общества.

В современном мире неизмеримо возрастает роль образования, что обусловлено объективными причинами. Человечество вступает в третью цивилизованную революцию-информационную и осуществляет переход к информационному обществу. Свидетельством прогресса страны все в большей степени будут выступать не показатели роста производства, а уровень образования населения, его качество и всеохватность.

Знания, информация в самом широком смысле этого слова становятся все возрастающей ценностью. Закономерно, что в этих условиях актуализируется проблема непрерывного образования. Концепция непрерывного образования трактует его как самую широкую подсистему общества, снимая временные и пространственные ограничения. Образование не завершается получением свидетельства или диплома, а продолжается всю жизнь. Новые условия меняют не только роль образования в обществе, но и его цели, задачи и содержание.

Еще Д.Дьюи подчеркивал, что образование, школа должны выполнять не только обучающую функцию, но быть источником совершенствования и гармонизации общества. Сегодня этого уже недостаточно. Глобальные проблемы со всей остротой поставили перед человечеством вопрос выживания, сохранения жизни на Земле. Решение его возможно лишь через рассмотрение в единой связи Человека – Общества – Природы – Космоса.

Речь идет о смене ориентации его основных ценностей. Современным требованиям противоречит ориентация на ценности индустриально-потребительского общества, в рамках которого не представляется возможным предотвращение глобальной экологической катастрофы. Отсюда доминантной должна быть ноосферно-экологическая направленность системы образования, способствующая выходу из кризиса и выживанию человечества.

Система взаимосвязи Человек – Общество находит отражение в разработанной Робертом Хэнви концепции глобального образования, включающей пять основных принципов. Первый принцип предполагает воспитание широты видения мира, признание равноценными и равноправными любые точки зрения на мир, любые «образы мира». Второй принцип ставит целью воспитание внимания к глобальным проблемам. Каждый должен понимать, что в силу существующей взаимосвязи людей состояние дел на нашей планете оказывает влияние на жизнь каждого, и, наоборот, от каждого зависит общее положение в социуме. Третий принцип предполагает воспитание уважения к чужой культуре, умение вести диалог на равных, понимание роли взаимообогащения культур, ценности культуры в ее многообразии. Четвертым принципом концепции глобального образования является формирование системного мышления, понимания природы различных систем, в том числе политических. Наконец, пятый принцип предполагает выработку умения видеть личностный смысл в любой деятельности, вырабатывать ее стратегию и тактику. [1]

Образованию принадлежит приоритетная роль в разрешении противоречий между новой формирующейся цивилизацией и отстающей консервативной культурой. Есть прямая зависимость между уровнем образования в обществе и степенью предоставленных свобод населению. В большей мере это справедливо практически для всех государств современной Западной Европы, где расширение и повышение уровня образования происходило одновременно с расширением демократических свобод и умением населения пользоваться ими.

Вместе с тем имеются многочисленные исторические и современные примеры, показывающие, что повышение уровня образования, развитие демократии и демократических институтов – это не синхронный процесс. По времени обычно повышение уровня образования населения предшествует, и иногда довольно значительно, повышению степени демократизации общества. Конечно, трудно себе представить, что либерализация и развитие демократии возможны в необразованном обществе. Но развитие демократии даже в обществе с высоким уровнем образования – это не автоматический процесс. Развитие демократии в обществе с быстро повышающимся уровнем образования, особенно в

обществе, в котором ранее не существовало демократических институтов и свобод, требует определенного времени и значительных усилий. Связано это не только с образованием, а скорее даже с менталитетом населения, который невозможно изменить так же быстро, как повысить уровень образования. Расширение доступа и повышение уровня образования – обязательное, но не единственное условие демократизации общества. Образованные люди не просто больше ценят и предпочитают свободу. Самое важное, что образованные люди могут использовать свободу и демократические ценности во благо общества. Таким образом, рассматривая образование как важнейший человеческий (индивидуальный и общественный) капитал, наша развивающееся общество отводит ему одну из главных ролей в решении фундаментальных проблем современной цивилизации.

Список литературы / References

1. Национальный доклад о человеческом развитии. Образование в Узбекистане: баланс спроса и предложения. Ташкент, 2007/2008.

TO THE TERM TEACHING METHODOLOGY

Otepbergenov Zh.S. (Republic of Uzbekistan)

Email: Otepbergenov353@scientifictext.ru

*Otepbergenov Zhetkerbay Sakbergenovich - Senior Lecturer,
DEPARTMENT COMPUTER SCIENCE,
NUKUS STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article is devoted to the term teaching methodology. The subject of teaching methods is the process of teaching students, and its integral part of the regularities of the learning process. On the basis of objective and subjective regularities, the methodology develops the means, ways and forms of organization of the educational process; as well as regulatory requirements for the activities of teachers.*

The teaching method is based on principles based on the main goal, conveying information to the student in a form acceptable to him.

Keywords: *teaching methods, learning process, student.*

К ТЕРМИНУ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ

Отепбергенов Ж.С. (Республика Узбекистан)

*Отепбергенов Жеткербай Сакбергеневич – старший преподаватель,
кафедра информатики,
Нукусский государственный педагогический университет,
г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: *статья посвящена термину методики преподавания. Предмет методики преподавания — процесс обучения учеников и составляющие его неотъемлемую часть закономерности процесса обучения. На основе объективных и субъективных закономерностей методика разрабатывает средства, пути и формы организации учебно-воспитательного процесса, так же как и нормативные требования к деятельности педагогов.*

Методика преподавания базируется на принципах, основанных на главной цели - донесение информации обучающемуся в приемлемой для него форме.

Ключевые слова: *методика преподавания, процесс обучения, ученик.*

Методика является относительно молодой отраслью науки, которая появилась в конце 19 века и начале 20 века. В профессиональном смысле она имеет три значения: методика как предмет, методика как совокупность или система методов, принципов и правил для преподавания данной дисциплины, и методика как теория преподавания и как наука.

Существует также три функциональных вида методики: 1. общий тип, который имеет дело с изучением последствий процесса преподавания иностранного языка, несмотря на то, какой язык преподается; 2. частный тип, который изучает особенности преподавания конкретного иностранного языка; 3. особенный тип, который помогает различить аспекты преподавательской теории, которые очень важны для осуществления преподавания иностранного языка, от воспитательного процесса.

В современной методологической литературе преобладают два состава методов исследования: основные методы и второстепенные методы.

Основные методы исследования включают в себя следующие аспекты: критический анализ литературы, изучение и обобщение положительного опыта лучших преподавателей, проведение научных исследований, пробное преподавание, проверочное преподавание, экспериментальное преподавание. Второстепенные методы исследования включают в себя такие аспекты как опрос и интервью.

Методы идентифицичны термину методика. Термин «методика» имеет древнегреческие корни и интерпретируется как способ исследования, теория, учение. Отсюда следует, что методика — отрасль педагогической науки, исследующая закономерности обучения определенному учебному предмету. Методика вытекает из дидактики - теории обучения, которая впервые в полном объеме была обобщена одним из знаменитых педагогов Яном Амосом Коменским ещё в XVII веке [1]. Если рассмотреть в узком смысле термин «методика преподавания», можно сказать, что — это учение о методах обучения и воспитания. Но было бы глубоким заблуждением рассматривать методику лишь как совокупность методов, приемов или организационных мер в процессе обучения и преподавания. Это наука, которая имеет свою теорию, практику и методологию. Отсюда и подход к ней должен быть таким же, как к любой другой науке. Таким образом, каков же предмет методики преподавания как науки? Предмет методики преподавания — процесс обучения учеников, и составляющие его неотъемлемую часть закономерности процесса обучения. На основе объективных и субъективных закономерностей методика разрабатывает средства, пути и формы организации учебно-воспитательного процесса; так же как и нормативные требования к деятельности педагогов. Отсюда вытекает заключение о многоуровневой структуре методики. Первый уровень включает в себя методику как науку, подчиняющую себе весь педагогический процесс на основе диалектического взаимодействия и взаимопроникновения педагогики (теории образования) и дидактики (теории обучения) Второй уровень заключается в учении о методах обучения и воспитания, закономерностях обучения. Третий уровень – это закреплённая сумма приемов и организационных мер по изучению конкретной учебной дисциплины. Поэтому наряду с теорией методики есть как общая методика преподавания, так и частные методики преподавания группы дисциплин, отдельной дисциплины, ее разделов и даже отдельных тем.

Касательно методики преподавания иностранных языков следует отметить, что она изучает вопросы преподавания и воспитания, что является причиной тесной взаимосвязанности с лингвистикой, психологией и педагогикой. *Связь с лингвистикой* основана на материалах и законах лингвистики, потому что язык является предметом лингвистики. *Связь с психологией* осуществляется в двух направлениях:

- 1) связь с психологией речи «Устной и Письменной»;
- 2) связь с педагогической психологией, что взаимодействует со способами развития знаний, навыков, поведения, персональными характеристиками.

Связь с педагогикой основана на основных принципах дидактики.

В Методике преподавания иностранного языка преобладают три основные цели:

1. **Воспитательная цель** предназначена для развития индивидуальных навыков и характерных черт обучаемых, таких как патриотическое отношение к стране, уважение к

национальной культуре и традициям, культуре второго языка изучения, гуманистическое мировоззрение на мировые изменения посредством изучения и преподавания иностранного языка.

2. **Образовательная цель** предназначена для развития мировоззрения обучаемого посредством новой информации об изучаемом языке.

3. **Практическая цель**, главной задачей которой является преподавание языка как средства коммуникации с целью понимания мыслей других людей и умения выражать собственные мысли как в устной, так и в письменной форме.

Принципы преподавания являются важной частью методики и дидактики. Главным образом, в методике существуют два принципа преподавания: методологический и дидактический.

Методологический принцип включает такие направления как: принцип коммуникативного подхода к преподаванию иностранного языка, принцип детального рассмотрения особенностей родного языка, принцип роли упражнений на всех стадиях во всех сферах изучения иностранного языка.

Отсюда следует, что методика преподавания базируется на принципах, основанных на главной цели, донесения информации обучающемуся в приемлемой для него форме, так как изучение иностранного языка, безусловно, взаимосвязано с психологией.

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fsc.bsu.by/wp-content/uploads/2015/12/Methodika-prepodavaniya-inostr.-yazy-ka-konspekt-lektsij.pdf> (дата обращения: 27.06.2019).

TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Nazarova Sh.I. (Republic of Uzbekistan)

Email: Nazarova353@scientifictext.ru

*Nazarova Shoirra Israilovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF METHODS OF TEACHING LANGUAGES,
REGIONAL CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING
OF PUBLIC EDUCATION EMPLOYEES*

NIZAMI TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article discloses speech when teaching Russian as a foreign language. Effective communication of students, graduate students and young scientists also implies the professional and communicative ability to make notes in Russian, compile and fill out a questionnaire, write a statement about admission to study or work, a short or detailed biography, official and personal letters, using the necessary form of Russian speech etiquette language, including the form of business etiquette. Work with the text can be carried out both on the basis of its reading, and on the basis of listening.*

Keywords: *speech, learning, Russian, fill out a form, write a statement.*

ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Назарова Ш.И. (Республика Узбекистан)

*Назарова Шоира Исраиловна – старший преподаватель,
кафедра методики преподавания языков,*

*Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье раскрыта тема про обучение русскому языку как иностранному. Продуктивное общение студентов, аспирантов и молодых учёных также предполагает профессиональное и коммуникативное умение делать записи на русском языке, составлять и заполнять анкету, писать заявление о приёме на учёбу или работу, краткую или развёрнутую биографию, официальные и личные письма, употребляя нужную форму речевого этикета русского языка, в том числе и форму делового этикета. Работа с текстом может осуществляться как на основе его чтения, так и на основе аудирования.*

Ключевые слова: *речь, обучения, русский язык, заполнять анкету, писать заявление.*

В последние годы роль письма или письменной речи в обучении русскому языку как РКИ неуклонно повышается, что объясняется практической значимостью письменного речевого общения в свете современных средств коммуникации, таких как электронная почта, интернет и т.п.

Письменная речь или письмо как вид речевой деятельности справедливо рассматривается современными методистами не только как важное средство, но и как одна из целей повышения эффективности обучения иностранному и русскому языку [2]. Такой подход требует специального обучения письменному речевому общению на русском языке, то есть специально подобранной системы обучающих заданий и упражнений.

Обучение письменной речи включает различного рода речевые упражнения: речевые упражнения для обучения составлению письменного сообщения; письменно-речевые упражнения для работы с печатным текстом; письменно-речевые упражнения, обусловленные процессом чтения, аудирования и устного общения. Вся система языковых и условно-речевых упражнений, выполняемых в письменной форме, относится к учебной письменной речи. Письменные изложения, сочинения, творческие диктанты, составление

планов и тезисов для сообщения на заданную тему, написание личного или делового письма, то есть письменные рассказы по заданным ситуациям, относятся к коммуникативной письменной речи [1].

Наиболее сложной работой, на наш взгляд, является предъявление нового грамматического материала, подлежащего усвоению и дальнейшему использованию в письменной форме коммуникации, поэтому первым шагом в этом процессе является необходимость показать грамматическое явление, следующим – позаботиться об уяснении его значения, а далее – закрепление и использование предъявленного грамматического материала.

Существует несколько способов ознакомления с новым материалом, среди которых нам представляются методически целесообразными следующие:

- 1) объяснение преподавателя или объясняющий текст учебника;
- 2) различные средства наглядности (предметы, рисунки, схемы, таблицы);
- 3) наблюдение и анализ специально подобранных примеров на основе контекста.

Ознакомление с новым грамматическим материалом может осуществляться и в процессе выполнения некоторых видов упражнений, в том числе языковых игр; при этом введению нового материала может предшествовать повторение, выполнение подготовительных упражнений, снимающих дополнительные трудности. Также для ввода нового явления может использоваться небольшой по объему, но яркий, запоминающийся текст (поговорка, загадка, маленькое стихотворение).

При выполнении упражнений на основе текста учащиеся овладевают различными способами передачи информации в зависимости от ситуативных условий, жанра текста, коммуникативного намерения, адресата высказывания.

Текст создает смысловую основу для самостоятельного построения высказываний и участия в речевом общении. На основе текста студенты учатся свертывать и развертывать информацию, соответственно изменяя жанр высказывания (конспектирование, реферирование, аннотирование текста).

В работе с текстом необходимо постоянно обращать внимание на средства связи частей текста и синтаксические построения – этому аспекту работы следует уделять особое внимание, так как именно средства связи превращают языковые явления в речевые. Работа с текстом может осуществляться как на основе его чтения, так и на основе аудирования.

Так, при восприятии русской речи на слух (аудировании) обучающиеся могут сделать записи:

- 1) составить конспект аудиотекста по заранее предложенному плану (по ключевым словам);
- 2) сделать записи к отпечатанным опорным сигналам в процессе прослушивания аудиотекста;
- 3) в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией (задачей) выделить из аудиотекста информацию и записать её.

Можно использовать свободный диктант. В этом случае преподаватель читает аудиотекст по абзацам, обучающиеся записывают то, что запомнили; для облегчения выполнения задания заранее даются план или ключевые слова.

При восприятии письменной речи обучающиеся составляют список вопросов для обсуждения с реальным или воображаемым собеседником, тезисы, подбирают письменную лекцию на карточках, составляют кодограммы, таблицы для устного сообщения по определённой теме (проблеме) или ситуации. Способность изложить в письменной речи свои мысли на иностранном языке следует развивать системно и постоянно.

Для решения этой задачи методисты предлагают ряд упражнений репродуктивно-продуктивного характера среди которых нами используются такие задания, как:

- * изложите текст от первого (третьего) лица;
- * восстановите начало и конец истории;
- * восстановите диалог по отдельным «ключевым» репликам;
- * измените вид текста (сообщение на разговор, диалог на описание);

- * неоднозначную ситуацию опишите в различных текстах и диалогах;
- * поясните противоречие между текстовой и иллюстративной информацией;
- * ответьте на письмо письмом (рекомендательным письмом, запросом, письмом-предложением);
- * подберите ключевые слова, которые ведут к определённому заранее известному результату;
- * составьте на основе текста письмо-резюме, письмо-характеристику одного из героев и т.д.

Отличительные черты этих упражнений состоят в том, что они носят речевой творческий или полутворческий характер, интересны и увлекательны как для обучающихся, так и для преподавателей и обязательно выполняются в письменной форме. Можно обыгрывать стихи известных поэтов, использовать монограммы, коллективно написать весёлые истории, письма в адрес вымышленных персонажей или составить связный рассказ, используя слова, начинающиеся с одной буквы (монофоны). Интерес, с нашей точки зрения, представляют творческие задания, имеющие характер ролевой игры типа: «Представьте, что вы автор данного произведения. Продолжите рассказ или измените его содержание», «Что случилось бы с персонажем, если бы он ...», «Вы – редактор. Вам необходимо сократить текст данной статьи на ... строк, не затрагивая ее основного содержания» и т.п.

Список литературы / References

1. *Иевлева З.Н.* Система упражнений с грамматической направленностью для обучения русскому языку иностранных школьников. Москва, 2011.
 2. *Пассов Е.И.* Беседы об уроке иностранного языка. Санкт-Петербург, 1991.
 3. *Зимняя И.А.* Психология обучения неродному языку. Москва, 1989.
-

**ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF PUPILS
AT THE LESSONS OF TECHNOLOGY
Kazakova S.E. (Republic of Uzbekistan)
Email: Kazakova353@scientifictext.ru**

*Kazakova Sayora Erkaevna – Lecturer,
DEPARTMENT METHODS OF EXACT AND NATURAL SCIENCES,
KHOREZM REGIONAL CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING
OF PUBLIC EDUCATION WORKERS, URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article describes the way the organization of students' independent work in technology lessons. Independent work is such a cognitive learning activity when the sequence of a student's thinking, his mental and practical operations and actions depend and are determined by the student himself. Learning involves both the teacher and the student. Independent work occupies an exceptional place in the modern lesson, because the student acquires knowledge only in the process of independent activity.*

Keywords: *technology lesson, independent work, cognitive learning activities.*

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА
УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ
Казакова С.Э. (Республика Узбекистан)**

*Казакова Сайёра Эркаевна – преподаватель,
кафедра методики точных и естественных наук,
Хорезмский Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников
народного образования, г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье раскрыты пути организации самостоятельной работы учащихся на уроках технологии. Самостоятельная работа - это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ученика, его умственные и практические операции и действия зависят и определяются самим учеником. Обучение предполагает активную деятельность, как учителя, так и учащегося. Самостоятельные работы занимают исключительное место на современном уроке, потому что ученик приобретает знания только в процессе самостоятельной деятельности.*

Ключевые слова: *урок технологии, самостоятельная работа, познавательная учебная деятельность.*

В современных условиях важнейшей задачей образования является формирование у школьников самостоятельности, ответственности и правового самосознания, духовности и культуры инициативности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Самостоятельность-приобретаемое качество личности, оно формируется по мере взросления личности при наличии целого ряда условий, наиболее значительным из которых является расширение круга тех видов деятельности и тех сфер общения, где человек может обходиться без посторонней помощи, надеясь исключительно на имеющийся личный опыт [1].

Самостоятельные работы занимают исключительное место на современном уроке, потому что ученик приобретает знания только в процессе самостоятельной деятельности.

Любая самостоятельная работа на уроке должна иметь:

1. Конкретную цель и ученик должен знать пути ее достижения.
2. Соответствовать учебным возможностям ученика, постепенно переходить от одного уровня сложности к другому.
3. Минимум шаблонности, т. к. основная ее задача - развитие познавательных способностей, инициативы и творчества ученика.

Учебные задания для самостоятельной работы можно разделить:

1. По **методу** самостоятельной работы учащихся: наблюдение; упражнение; работа с текстом учебника.

2. По **звеньям** учебного процесса: задания на восприятие с целью изучения нового материала; задания на применение знаний и формирование умений; задания на закрепление и повторение учебного материала; задания на обобщение учебного материала.

3. По **характеру познавательной деятельности**: воспроизводящий по образцу; реконструктивно-вариативный создаёт условия для развития мыслительной активности школьников; эвристический формирует поиск новых решений, переносит их в нестандартные ситуации; творческий позволяет получать принципиально новые для учащихся знания. Одно из самых эффективных средств формирования творческой личности.

4. По **характеру руководства**: подробные инструкции; краткие инструкции.

5. По **форме организации** самостоятельные работы можно разделить на: индивидуальные; фронтальные; групповые; парные.

Выбор формы работы зависит от цели, сложности заданий, уровня сформированности учебной деятельности и возможностей каждого ребенка. Если задание простое и посильно для всех, оно дается всей группе, и каждый выполняет его самостоятельно. Для индивидуальной с/р должны быть подготовлены специальные дидактические пособия, которые должны содержать задания разной трудности.

Самостоятельная работа по своей направленности полностью соответствуют характеру уроков технологии, так как эти уроки большей частью посвящены именно практической работе. Рассмотрим подробнее данные методы:

Упражнение. Работа на уроках технологии требует владения определенными технологическими операциями при разметке, соединении деталей и др.

Лабораторные работы (опыты). На уроках технологии большая часть опытов связана с выявлением свойств материалов: бумаги, ткани и др. Работа может проводиться индивидуально, каждым учеником под руководством учителя или самостоятельно по инструкции, либо может быть организована групповая работа.

Наблюдение – один из важнейших методов, применяемых на уроках технологии. В рамках уроков трудового обучения наблюдение может осуществляться за объектами окружающего мира, живой и неживой природы, с позиции того, какие идеи дарит нам природа для воплощения их в рукотворных изделиях, за искусственным миром вещей. Важно правильно организовать наблюдение: определить цель, объекты наблюдения.

Технология может служить одним из средств развития школьника как самостоятельной личности.

Для этого, независимо от формы организации учебного процесса, учащимся, во-первых, сообщается информационный аспект развития самостоятельности, т.е. раскрывается сущность понятия «самостоятельность» и его важность в жизни каждого полноценного человека; во-вторых, развитие самостоятельности объявляется целью занятий, а конкретная технологическая тема лишь средством достижения этой цели, и, в-третьих, все занятия организуются таким образом, чтобы на каждом из них были поставлены воспитательные цели, чтобы эти цели были осмыслены и приняты учениками для саморазвития и ученики самостоятельно моделировали свое познание и поведение на занятии.

Посредством такой организации занятий в процессе взаимодействия учителя и учащегося происходит передача субъектного опыта учителя ученикам, становление школьника на субъектную позицию. И только умение школьников самостоятельно получать новые знания, ориентироваться в стремительном потоке научной, да и другой информации, способствует успеху. Привить это умение – наша задача.

Список литературы / References

1. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа / С.В. Третьякова, А.В. Иванов, С.Н. Чистякова и др.; авт.-сост. С.В. Третьякова./ 2-е изд. М.: Просвящение, 2014.

UNCONVENTIONAL FORMS OF CARRYING OUT THE TECHNOLOGY LESSONS

Kenzhayev Sh.M. (Republic of Uzbekistan)

Email: Kenzhayev353@scientifictext.ru

*Kenzhayev Sherzod Mammatzhumaevich – Teacher,
DEPARTMENT METHODS OF EXACT AND NATURAL SCIENCES,
KHOREZM REGIONAL CENTER FOR RETRAINING
AND ADVANCED TRAINING OF PUBLIC EDUCATION WORKERS,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article examines non-traditional forms of technology lessons. Nontraditional forms of a lesson can be considered as one of the forms of active learning. This attempt to improve the effectiveness of training, the ability to bring together and put into practice all the principles of learning using various means and methods of teaching. For the teacher, a non-traditional lesson, on the one hand, is an opportunity to get to know and understand pupils better, evaluate their individual characteristics, and solve intraclass problems.*

Keywords: *technology lesson, non-traditional forms of lesson, active learning, effectiveness.*

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ

Кенжаев Ш.М. (Республика Узбекистан)

*Кенжаев Шерзод Мамматжумаевич – преподаватель,
кафедра методики точных и естественных наук,
Хорезмский Региональный центр переподготовки
и повышения квалификации работников народного образования,
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются нетрадиционные формы проведения уроков технологии. Нетрадиционные формы урока можно рассматривать как одну из форм активного обучения. Эта попытка повышения эффективности обучения, возможность свести воедино и осуществить на практике все принципы обучения с использованием различных средств и методов обучения. Для учителя нетрадиционный урок - возможность лучше узнать и понять учеников, оценить их индивидуальные особенности, решить внутриклассные проблемы.*

Ключевые слова: *урок технология, нетрадиционные формы урока, активного обучения, эффективность.*

Технология, как учебный предмет, обладает большими возможностями для создания условий культурного и личностного становления школьников. Урок - гибкая форма организации обучения. Он включает разнообразное содержание, в соответствии с которым используются необходимые методы и приемы обучения.

На уроке организуются фронтальная, коллективная и индивидуальная формы учебной работы. Различные формы проведения урока не только разнообразят учебный процесс, но и вызывают у учащихся удовлетворение от самого процесса труда.

Нетрадиционный урок - одна из таких форм организации обучения и воспитания школьников. Эффективность нетрадиционных форм обучения и развития хорошо известна. Такие занятия приближают школьное обучение к жизни, реальной действительности. Дети охотно включаются в такие занятия, ибо нужно проявить не только свои знания, но и смекалку, творчество.

С помощью нетрадиционных уроков можно решить проблему дифференциации обучения, организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, физического эксперимента.

При планировании и организации нетрадиционных форм проведения занятий технологии, как и при проведении уроков, учитель должен опираться на общедидактические принципы, представляющие собой основные, исходные положения, определяющие эффективность и целесообразность педагогической деятельности (принцип систематичности, научности отбора учебного материала, принцип учета индивидуальных и возрастных особенностей школьников, принцип связи теории с практикой, принцип сознательности и активности школьников в различных видах деятельности).

Термин «нетрадиционная форма урока» включает в себя нетрадиционные: подготовку и проведение урока; структуру урока; взаимоотношения и распределение ролей и обязанностей между учителями и учениками; подбор и критерии оценки учебных материалов; методику оценки деятельности учащихся; анализ урока.

Существует несколько разновидностей нетрадиционных форм урока, каждая из которых решает свои образовательные, развивающие, воспитательные задачи. Однако все они преследуют общую цель: поднять интерес учащихся к учебе и к труду и, тем самым, повысить эффективность обучения. Многие нетрадиционные уроки по объему и содержанию рассматриваемого на них материала нередко выходят за рамки школьной программы и предлагают творческий подход со стороны учителя и учащихся.

Немаловажно, что все участники нетрадиционного урока имеют равные права и возможности принять в нем самое активное участие, проявить собственную инициативу.

Нетрадиционные формы урока можно рассматривать как одну из форм активного обучения. Эта попытка повышения эффективности обучения, возможность свести воедино и осуществить на практике все принципы обучения с использованием различных средств и методов обучения.

Для учащихся нетрадиционный урок - переход в иное психологическое состояние, это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве (а значит, новые обязанности и ответственность); такой урок – это возможность развивать свои творческие способности и личностные качества, оценить роль знаний и увидеть их применение на практике, ощутить взаимосвязь разных наук; это самостоятельность и совсем другое отношение к своему труду [1].

Для учителя нетрадиционный урок, с одной стороны, - возможность лучше узнать и понять учеников, оценить их индивидуальные особенности, решить внутриклассные проблемы (например, общения); с другой стороны, это возможность для самореализации, творческого подхода к работе, осуществления собственных идей.

Подготовка любой нетрадиционной формы урока требует от педагога больших затрат сил и времени, поскольку он выступает в роли организатора. Поэтому прежде чем браться за подобную работу следует взвесить собственные силы и оценить возможности. Для успешной подготовки нетрадиционного урока и его проведения учитель должен обладать рядом личностных качеств и соответствовать некоторым требованиям, основными из которых являются: хорошее знание предмета и методики; творческий подход к работе, изобретательность; осознанное отношение к использованию нетрадиционных форм урока в учебном процессе; учет собственного характера и темперамента.

Нетрадиционные уроки лучше проводить как итоговые при обобщении и закреплении знаний, умений и навыков учащихся. Как правило, они посвящены какой-то конкретной теме, и для ее раскрытия уже нужно обладать определенным набором знаний, фундаментом, на котором базируется личностное восприятие и понимание изучаемой проблемы.

Слишком частое обращение к подобным формам организации учебного процесса нецелесообразно, так как нетрадиционное может быстро стать традиционным, что, в конечном счете, приведет к падению у учащихся интереса к предмету и учебе. При разработке интегрированных уроков целесообразно объединять усилия разных учителей–предметников.

Список литературы / References

1. *Асеев В.Г.* Возрастная психология: Учеб. пособие / В.Г. Асеев. Иркутск: ИГПИ, 2010. 215.

OPPORTUNITIES OF GAMING ACTIVITIES FOR THE FORMATION OF FRIENDSHIP RELATIONS AND SKILLS OF COOPERATION IN STUDENTS

Sadullayev B.B. (Republic of Uzbekistan)

Email: Sadullayev353@scientifictext.ru

Sadullayev Bahodir Bahtiyorovich – Teacher,

DEPARTMENT PHYSICAL EDUCATION,

BUKHARA ENGINEERING-TECHNOLOGICAL INSTITUTE, BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article is devoted to the possibility of gaming activities for the formation of friendly relations and cooperation skills among students. In the course of the game, students develop intensive interpersonal skills. Thus, they acquire the skills necessary to work together and establish friendly relations with members of society. Pupils acquire socially active personal experience through gaming activities. Accordingly, the game is the most effective and efficient means of learning, information and social experience for students.*

Keywords: *formation, friendly relations, students, society.*

ВОЗМОЖНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И НАВЫКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА У УЧАЩИХСЯ

Садуллаев Б.Б. (Республика Узбекистан)

Садуллаев Баходир Бахтиёрвич – преподаватель,

кафедра физической культуры,

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: *данная статья посвящена возможности игровой деятельности для формирования дружеских отношений и навыков сотрудничества у учащихся. В процессе игры у учащихся интенсивно развиваются навыки межличностного общения. Тем самым они приобретают навыки, необходимые для совместной работы и установления дружеских отношений с членами общества. Учащиеся приобретают социально-активный личностный опыт с помощью игровых видов деятельности. Соответственно, игра является наиболее эффективным и действенным средством усвоения знаний, информации и социального опыта для учащихся.*

Ключевые слова: *формирования, дружеские отношения, учащихся, общества.*

Если учитель преподносит учебный материал учащимся в течение нескольких уроков через беседу и лекции, они отвлекаются, небольшие учебные материалы смешиваются в их сознании. Однако, когда определенные факты и события интегрированы в единую наглядную систему, читателям становится ясно и понятно, и они могут эффективно отвечать на определенные вопросы.

Анализ большого количества исследований показывает, что процесс использования игр для формирования дружеских отношений и навыков социального партнерства у учащихся теоретически не обоснован и учителя не вооружены способами и средствами организации такого дидактического процесса. Поэтому решение этой проблемы имеет особое значение в повышении эффективности образования [1].

Чтобы достичь ожидаемой эффективности учебной деятельности, основанной на игре, задачи, которые могут быть решены в процессе их реализации, должны быть педагогически четко определены. Организацию таких игр нужно начинать по возможности с начальных классов.

Как утверждают педагоги и психологи, знания, полученные без заинтересованности самого учащегося, не окажут положительного влияния на его эмоции и не будут служить его интеллектуальному развитию. Кроме того, учащиеся не смогут установить выгодные партнерские отношения со своими одноклассниками в процессе усвоения этих знаний. Учащийся может писать, читать, отвечать на вопросы учителя. Тем не менее, такая работа не побуждает его к мышлению и не поощряет его интересы. Такие учащиеся проявляют пассивность в процессе обучения [2].

Учащийся в конечном итоге может усвоить некоторые знания, однако их низкое восприятие и уровень усвоения не могут быть основой для прочного усвоения знаний и их взаимосодействия. Учащиеся не смогут восстановить их в своей памяти в нужное время, из-за слабого усвоения ими предоставленных знаний.

Учащиеся не смогут ставить перед собой вопросы и не смогут сформировать их. Такие ученики, когда создаются проблемные ситуации не пытаются найти их решения. Они всегда пытаются искать то, что их заинтересовало. Следовательно, учителя должны находить и представить учащимся то что для них интересно. Только тогда можно оживить интересы учащихся и выявить для себя их новые качества. Ученики у которых выявлены новые качества готовы сотрудничать со своими одноклассниками и учителями.

Если учебный процесс будет очень сложным, ученики будут переутомлены, а когда он будет легким, их исследовательская способность уменьшится. Поэтому учитель должен организовать учебный процесс с учетом возможностей учеников в классе. Основное внимание должно быть уделено вовлечению учеников к взаимосодействию.

Чтобы развивать свои познавательные способности, учащиеся должны участвовать на уроках с особым энтузиазмом. Только тогда учебный процесс будет всесторонне развивать их и приносит им радость. В таких ситуациях ученики охотно слушают и сотрудничают с учителем. Они особенно увлекаются изучением знаний предоставленных учителем и мотивируют своих слабо успевающих одноклассников также действовать. Потому что учащиеся приобретают информацию о многих вещах. К ним относятся суть, внешний вид, особенность, форма, цвет, вес и качество вещей.

Сегодня количество средств общения увеличивается, а сфера его применения расширяется. Учащиеся через множество сетей и средств коммуникаций интенсивно усваивают новые сведения. С переходом учащихся в старшие классы, в их жизни начинается новый этап. А это служит основой для расширения сотрудничества и общения между учащимися.

Поэтому использование игр для того, чтобы ученики вступали в партнерские отношения, основанные на дружбе, и их навыки в этой области представляют особое значение. Поэтому использование игр имеет особое значение для того, чтобы обеспечить учащимся сотрудничество на основе дружеских взаимоотношений и формирования их навыков в этой области.

Потому что для учащихся игры, побуждающие их к сотрудничеству, имеют важное социально-педагогическое значение. Игра является средством познавательного, творческого, духовного и интеллектуального развития учащихся. Посредством игры для учащихся открывается новый мир. Представляется невозможным полноценное развитие учащихся без использования игр. В процессе игры учащиеся усваивают систему взаимодействия друг с другом, сотрудничают, развиваются, формируются как личность.

Игра представляя особую ценность как сложное социокультурное и дидактическое явление, была объектом многих философских, культурных и педагогических, психологических исследований. Игры имеют особое место в установлении общения между учениками.

Отличительными чертами игр являются их особая педагогическая ценность, их свобода и добровольность. Игры практически ориентированы и имеют отдельную педагогическую ценность, которая служит для получения гарантированных результатов. В ходе игры процесс обучения занимает большую часть процесса, и теоретические знания имеют ключевое значение.

В то же время очень важно, чтобы игровая деятельность последовательно решала задачу развития учащихся и подготовки их к сотрудничеству. Посредством игр предоставляется возможность развития учащихся, готовить их к сотрудничеству, обучать их и корректировать их поведение и действия. Невозможно достичь дидактической эффективности в процессе обучения без игры. Так как без них невозможно сформировать гармоничной личности, способного полноценно сотрудничать с членами общества.

Благодаря игре создается благоприятная педагогическая ситуация, которая помогает ученикам приобретать навыки, умственную деятельность и взаимное сотрудничество. С помощью игры у учеников формируются ряд личностных качеств. Они включают в себя проявление своей силы, координацию действий, сосредоточенность внимания, взаимодействие и диалог, признание потенциала друг друга. В процессе игры расширяется возможность овладеть новыми знаниями материального мира и проверить свое мировосприятие. Посредством игровой деятельности учащиеся могут представить и смоделировать реальность. В результате у них развивается воображение, интеллект, мотивация на образование.

В процессе игры у учащихся интенсивно развиваются навыки межличностного общения. Тем самым они приобретают навыки, необходимые для совместной работы и установления дружеских отношений с членами общества.

Учащиеся приобретают социально-активный личностный опыт, с помощью игровых видов деятельности. Соответственно, игра является наиболее эффективным и действенным средством усвоения знаний, информации и социального опыта для учащихся. Также, благодаря этому дидактическому инструменту учащиеся имеют возможность выразить свои чувства и эмоции.

Список литературы / References

1. *Абрамова И.Г.* Игротехнические приемы (Рекомендации для организации игровых занятий в школе). СПб: Образование, 1992. 43 с.
2. Игры – обучение, тренинг, досуг / Под ред. В.В. Петрусинского. М.: Новая школа, 1994. 368 с.

THE USE OF MOBILE APPLICATIONS "PLICKERS» IN EDUCATIONAL PROCESS

Shelever L.V. (Republic of Belarus) Email: Shelever353@scientifictext.ru

*Shelever Ludmila Vladislavovna - Teacher of informatics of the first qualifying category,
STATE EDUCATIONAL INSTITUTION «SECONDARY SCHOOL № 16 OF LIDA»,
LIDA, REPUBLIC OF BELARUS*

Abstract: *the article discusses the features of the Plickers service, which allow for quick feedback from the class (audience of parents, listeners), mobile voting and front-end polls during the training session on the passed or current material. The efficiency of working with a mobile application is high, the performance of these operations takes only a few minutes. The advantage of this application is to instantly receive the results of the survey in class without a long test, while students do not need smartphones or computers.*

Keywords: *interactive forms of learning, service "Plickers", polls in the classroom, QR codes.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «PLICKERS» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Шелевер Л.В. (Республика Беларусь)

*Шелевер Людмила Владиславовна - учитель информатики первой квалификационной категории,
Государственное учреждение образования «Средняя школа № 16 г. Лиды»,
г. Лиды, Республика Беларусь*

Аннотация: *в статье рассматриваются возможности сервиса Plickers, позволяющие реализовать быструю обратную связь от класса (аудитории родителей, слушателей), мобильное голосование и фронтальные опросы во время учебного занятия по пройденному или текущему материалу. Эффективность работы с мобильным приложением высокая, проведение указанных операций занимает всего нескольких минут. Преимуществом данного приложения является моментальное получение результатов опроса на занятии без длительной проверки, при этом наличие смартфонов или компьютеров обучающимся не требуется.*

Ключевые слова: *интерактивные формы обучения, сервис «Plickers», опросы на занятиях, QR-коды.*

Актуальность использования в образовательном процессе приложения Plickers заключается в применении интерактивных форм обучения учащихся при организации опросов на учебных занятиях [3, с. 33].

Сервис Plickers позволяет реализовать быструю обратную связь от класса (аудитории родителей, слушателей), мобильные голосования и фронтальные опросы во время учебного занятия по пройденному или текущему материалу. Работа с мобильным приложением отнимает не более нескольких минут. Получение результатов опроса происходит на занятии без длительной проверки. Наличие смартфонов или компьютеров обучающимся не требуется.

Мобильное приложение Plickers под управлением iOS или Android, установленное на планшет или мобильный телефон педагога, считывает QR-коды с бумажных карточек обучающихся. Компьютер или ноутбук с открытым сайтом Plickers в режиме Live View и проектор позволяют учащимся видеть вопрос педагога. В конце опроса его результат можно вывести на экран, т.к. приложение отображает статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа.

Проблема учителей, чаще всего старшего поколения, трудность привыкания к техническим новинкам. Это один из главных плюсов «Plickers»- оно не требует специального оборудования, огромных познаний. Его под силу изучить за пару минут

любому педагогу, имеющему мобильное устройство. В то же время у учащихся просыпается интерес, ведь это в новинку, происходит смена видов деятельности, отвлечение от рутины учебных будней и появляется элемент игры.

Использование приложения «Pickers» – это возможность дать учащимся шанс высказаться и не бояться ошибок, «поиграть» в критическое мышление, а педагогу - сократить время на изложение материала за счет наглядности, проверить знания в интерактивном режиме, моментально увидеть ответы всех учащихся.

Программа работает по очень простой технологии. Основу составляют мобильное приложение, сайт и карточки. Сама карточка квадратная и имеет четыре стороны. Каждой стороне соответствует свой вариант ответа (A, B, C, D), который указан на самой карточке. Педагог задаёт вопрос, ученик выбирает правильный вариант ответа и поднимает карточку соответствующей стороной кверху.

Задание 1. Проверка усвоения материала по теме «Устройства компьютера». 6 класс. Выбираем правильный вариант ответа и поднимаем карточку (см. таблицу 1).

Таблица 1. Устройства компьютера

<p>Клавиатура - это устройство для вывода информации из памяти компьютера</p> <p><input type="radio"/> A Верно <input type="radio"/> B Неверно</p>	<p>Мышь - это устройство для ввода информации в компьютер</p> <p><input type="radio"/> A Верно <input type="radio"/> B Неверно</p>
<p>Сканер - это устройство для обработки информации</p> <p><input type="radio"/> A Верно <input type="radio"/> B Неверно</p>	<p>Монитор - это устройство вывода информации</p> <p><input type="radio"/> A Верно <input type="radio"/> B Неверно</p>
<p>Винчестер - это устройство, предназначенной для хранения информации</p> <p><input type="radio"/> A Верно <input type="radio"/> B Неверно</p>	

Задание 2. Проверочная работа по теме «Операции над элементами множества». 7 класс. Выбираем правильный вариант ответа и поднимаем карточку (см. таблицу 2).

Таблица 2. Операции над элементами множества

<p>Пересечением множеств $A = \{2, 5, 9, 14, 20\}$ и $B = \{2, 6, 9, 11, 14\}$ является множество ...</p> <p><input type="radio"/> A $C = \{2, 5, 6, 9, 11, 14, 20\}$</p> <p><input checked="" type="radio"/> B $C = \{2, 9, 14\}$</p> <p><input type="radio"/> C $C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <p><input type="radio"/> D $C = \{2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10\}$</p>	<p>Даны множества $A = \{3, 5, 7, 8, 9\}$ и $B = \{2, 3, 7, 8, 10\}$. Найти: $A \cap B$.</p> <p><input type="text"/> A {2,3,5,7,8,9,10}</p> <p><input type="text"/> B {3,5,7,8}</p> <p><input checked="" type="text"/> C {3,7,8}</p> <p><input type="text"/> D {2,3,7,8}</p>
<p>Объединением множеств $A = \{2, 5, 9, 14, 20\}$ и $B = \{2, 6, 9, 11, 14\}$ является множество ...</p> <p><input type="radio"/> A $C = \{2, 5, 6, 9, 11, 14, 20\}$</p> <p><input type="radio"/> B $C = \{2, 9, 14\}$</p> <p><input type="radio"/> C $C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <p><input type="radio"/> D $C = \{2, 3, 4, 6, 7, 8, 10\}$</p>	<p>В школе в 5 классе преподают 8 учителей, а в 6 классе преподают 9 учителей, причем 5 из них преподают и в 5 классе и в 6 классах. Сколько всего учителей ведут преподавание и в 5 и в 6 классах этой школы?</p> <p><input type="radio"/> A 3</p> <p><input type="radio"/> B 7</p> <p><input type="radio"/> C 4</p> <p><input checked="" type="radio"/> D 12</p>
<p>В классе 35 учеников. 12 учеников занимаются в спортивном кружке, 9 учеников в кружке по информатике, а 16 человек не посещают эти кружки. Сколько учеников увлекаются спортом и занимаются в кружке информатики одновременно?</p> <p><input type="radio"/> A 5</p> <p><input checked="" type="radio"/> B 2</p> <p><input type="radio"/> C 19</p> <p><input type="radio"/> D 12</p>	

И с помощью мобильного приложения учитель сканирует ответы учащихся в режиме реального времени (для считывания используется технология дополненной реальности). Результаты сохраняются в базу данных и доступны как напрямую в мобильном приложении, так и на сайте для мгновенного или отложенного анализа [1, с. 73].

Таким образом, затратив минимальное количество усилий, можно привлечь дополнительное внимание учащихся к уроку, добавив этот интересный вид опроса.

Сегодня учитель должен считаться с тем, что информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения прочно вошли в нашу жизнь. Использование новых информационных технологий расширяет границы возможностей образовательного процесса, повышает его практическое значение, повышает мотивацию учащихся в образовательном процессе, развитии интеллектуальных, творческих способностей учащихся, их умений самостоятельно приобретать новые знания и создании условий для их успешной самореализации в будущем. Эффективность применения ИКТ зависит от способов и форм применения этих технологий, от того, насколько грамотно учитель владеет методикой работы с ними, от используемых им электронных ресурсов.

Умение работать учителю, используя интерактивную доску, интернет-ресурсы, очень важно в наше время. Используя эти навыки, мы пытаемся идти в ногу с нашими детьми.

Список литературы / References

1. Plickers. [Электронный ресурс], 2018. Режим доступа: <https://ww.hpreveal.com/> (дата обращения: 21.02.2018).
2. Губин С.Ю. Интернет-технологии в высшей школе в период реформирования российского образования. Аналитический обзор / С.Ю. Губин, В.Т. Матчип, В.А. Мордвинов. М., 1998. 163 с.
3. Останний Д.О., Михайлов Е.И. Технология интерактивного тестирования Plickers// Юный учёный, 2018. № 1. С. 33-41.

TO THE QUESTION OF THE STUDY OF ENGLISH LANGUAGE HOMONYMS

Xayitova D.Sh. (Republic of Uzbekistan)

Email: Xayitova353@scientifictext.ru

*Xayitova Dilafruz Shuxratovna – teacher of English language,
SCHOOL NO. 3,*

SHAFIRKAN DISTRICT, BUKHARA REGION, THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article reveals the issue of learning the homonyms of the English language. The homones resulting from the action of the phonetic signs of the English language are called homophones (words with the same sound but different spelling). It is advisable to conduct training in the homonyms of English using computer technologies, since “computer technologies provide real opportunities for the creation and transportation to remote computers of almost any training and testing systems, organization of computer dialogue between teachers and students, etc.*

Keywords: *studies, school, education, English, homonym.*

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ОМОНИМОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Хайитова Д.Ш. (Республика Узбекистан)

*Хайитова Дилафруз Шухратовна – преподаватель английского языка,
Школа № 3,*

Шафирканский район, Бухарский область, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье раскрыт вопрос об изучении омонимов английского языка. Омонимы, возникающие вследствие действия фонетических знаков английского языка, называются омофонами (слова с одинаковым звучанием, но разным написанием). Целесообразно проводить обучение омонимам английского языка с использованием компьютерных технологий, так как «компьютерные технологии обеспечивают реальные возможности создания и транспортировки на удаленные компьютеры практически любых обучающих и тестирующих систем, организацию компьютерного диалога между преподавателями и учениками и т.д.*

Ключевые слова: *изучения, школа, образования, английский язык, омоним.*

Важнейшим условием развития нашего государства признано совершенствование системы образования на основе использования достижений современной научной мысли, передовых информационных технологий.

По словам Первого Президента Республики Узбекистан И.А. Каримова, дальнейшее углубление демократических преобразований в государстве требуют значительных изменений и в системе образования, ибо как он подчёркивает: «XXI век – это век стремительных скоростей, век информации и информационных технологий, когда

основными факторами человеческого развития становятся интеллектуальные ресурсы, высокие технологии и современные знания». [1]

Возрастает значимость мировых языков, среди которых немаловажное место занимает английский язык как носитель большого объема научно – технических знаний и посредник межкультурной коммуникации.

Необходимость изучения омонимов вызывается потребностями прикладной лингвистики, поскольку омонимия есть проявление того особого свойства языкового знака, благодаря которому разным означаемым, могут соответствовать тождественные означающие слова. В силу этого омонимия представляет собой определённую помеху в процессе коммуникации. Часто слушающий оказывается в затруднении: какое из разных значений, выражаемых данной языковой формой, следует выбрать для правильного понимания сообщения. Затруднения могут возникать не только у слушающего, как это принято думать, но и у говорящего, который в целях оптимизации общения стремится строить высказывание так, чтобы оно могло быть понято однозначно. И говорящий, и слушающий в равной мере заинтересованы в речевой коммуникации и поэтому они «вступают в рефлексивную игру», где каждая из сторон стремится помочь друг другу.

Омонимия вносит немалые трудности и в процесс усвоения иностранного языка, когда учащиеся сталкиваются с тем, что одна и та же языковая форма может иметь совершенно разные значения. В своём родном языке ученики обычно не обращают внимания на употребление омонимов.

Важную роль в процессе овладения английской омонимикой учащихся в школах играют омофоны.

Омонимы, возникающие вследствие действия фонетических знаков английского языка, называются омофонами (слова с одинаковым звучанием, но разным написанием). При аудировании учащиеся сталкиваются с проблемой смысловозначения омофонов, поскольку одинаково звучащие слова могут иметь разные значения. Понять значение слов помогает контекст.

Омонимы, образующиеся в результате действия грамматических знаков, называются омоформами (слова, совпадающие в звучании лишь в отдельных формах). Например, **billed** – **build**, *billed – verb – past tense of the verb “to bill”. She billed the clients for \$4,000.* *Build – verb – to construct. They build houses in Poland, Oregon.* **Blew** – **blue**, *blew – verb – past tense of the verb “to blow”. She blew a lot of bubbles at her birthday party.* **Blue** – *adjective – a colour. Her house is painted blue.*

Иногда к омонимам причисляют омографы, т.е. слова, одинаково пишущиеся, но по-разному звучащие. По мере изучения английских омофонов и омографов необходимо подвести учащихся к выводу о том, что в английском языке графическая дифференциация является по преимуществу средством различения лексических значений (например, **son** *n* «сын» и **sun** *n* «солнце» при одинаковом произношении /sʌn/), а фонетическая дифференциация – средство различения грамматических значений (ср.: /kləʊs/ *adj* «близкий» и /kləʊz/ *v* «сближаться» при одинаковом написании **close**), - факт, на который обычно не обращают внимания.

Существуют лексико-грамматические омофоны:

Bb /bi:/ *n* (2-я буква англ. алфавита) – **be** /bi:/ *v* (полная ф.) (быть) – **bee** /bi:/ *n* (пчела)

Cc /si:/ *n* (3-я буква англ. алфавита) – **see** /si:/ *v* (видеть) – **sea** /si:/ *n* (море).

Чисто лексические омофоны:

mail /meil/ *n, adj* (почта, почтовой) – **male** /meil/ *n, adj* (мужчина, мужской)

pair /peə/ *n* (пара) – **pear** /peə/ *n* (груша).

Чисто грамматические омографы:

can /kən/ *v* (в редуцированной форме) (мочь, уметь) – **can** /kæn/ *n* (бидон)

present /'prezənt/ *n* (подарок) – **present** /pri'zent/ *v* (дарить, представлять)

close /kləʊz/ *v* (сближаться, закрывать) – **close** /kləʊs/ *adj* (близкий, интимный) **use** /ju:z/ *v* (использовать) – **use** /ju:s/ *n* (польза).

При работе с вышеназванной группой омонимов у учащихся часто возникают трудности в связи, с чем необходимо интенсифицировать процесс усвоения и закрепления омонимов английского языка у учащихся. На наш взгляд, целесообразно проводить обучение омонимам английского языка с использованием компьютерных технологий, так как «компьютерные технологии обеспечивают реальные возможности создания и транспортировки на удаленные компьютеры практически любых обучающих и тестирующих систем, организацию компьютерного диалога между преподавателями и учениками и т.д. Причем эти возможности не в столь отдаленном будущем могут стать, вполне доступными для преподавателей периферийных вузов, школе и учащихся. Кроме того, есть возможность безграничного выбора необходимой информации в Интернете, использовать мультимедиа – технологии, позволяющие рассматривать текст, графику, видео, и мультипликацию в интерактивном режиме».

Таким образом, использование информационных технологий в обучении омонимов английского языка способствует активной мысленной деятельности учащихся и развивает их творческие способности.

Список литературы / References

1. *Каримов И.А.* Избранный нами путь – демократического развития и сотрудничества с прогрессивным миром. Т.11. Ташкент: Узбекистан, 2003. стр. 15.
2. Концепция информатизации сферы образования Республики Узбекистан /Учитель Узбекистана. Т., 2004. №14. стр.6.

PROFESSIONALLY IMPORTANT PSYCHOLOGICAL QUALITIES OF A MANAGER

Aliyeva K.S. (Republic of Uzbekistan) Email: Aliyeva353@scientifictext.ru

*Aliyeva Kamola Saidnegmatovna – teacher,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND TECHNOLOGY OF EDUCATION,
REGIONAL CENTER FOR RETRAINING AND ADVANCED TRAINING
OF PUBLIC EDUCATION WORKERS
NIZAMI TASHKENT PEDAGOGICAL UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *in the work of the head with the team before, it is required to develop the knowledge of the psychological foundations of management, high managerial culture from managers. Now it is necessary to develop knowledge of the psychological foundations of management and a high management culture from managers.*

The specified set of professional important qualities of a manager can detect the difference with a set of qualities defined in this work, based on the analysis of modern criteria for effective management activities. In the psychology of management, there are eight main groups of specialist qualities that make up management skills.

Keywords: *leader, stress, sociability, anxiety, leader, leadership.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА РУКОВОДИТЕЛЯ

Алиева К.С. (Республика Узбекистан)

*Алиева Камола Саиднегматовна – преподаватель,
кафедра педагогики, психологии и технологии образования,
Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в работе руководителя с коллективом прежде всего требуется выработка у руководителей знания психологических основ управления, высокой управленческой культуры. Сейчас требуется выработка у руководителей знания психологических основ управления, высокой управленческой культуры.*

Указан набор профессиональных важных качеств руководителя можно обнаружить различие с набором качеств, определенных в данной работе, на основании анализа современных критериев эффективного управленческой деятельности. В психологии управления выделяют восемь основных групп качеств специалиста, составляющих мастерство управления.

Ключевые слова: *руководитель, стресс, общительность, тревожность, лидер, руководство.*

В настоящее время Узбекистан прогрессивно развивается, этому свидетельствует изменения и поправки законов Республики Узбекистан, такие как “Закон об образовании” и “Национальная программа подготовки кадров”. Кроме этого была создана “Стратегия дальнейшего развития Республики Узбекистан” на 2017-2021 гг.

В современных условиях нужны не просто квалифицированные руководители, а психологически мыслящие, мудрые в управлении профессионалы. Сейчас, как никогда прежде, требуется выработка у руководителей знания психологических основ управления, высокой управленческой культуры.

Наиболее актуальной задачей психологии управления в современных условиях является разработка критериев эффективности работы руководителя трудового коллектива и определение профессионально важных качеств руководителя.

В профессиограмме руководителя, разработанной В. М. Шепелем, были выделены специфические личностно – деловые качества, представленные прежде всего психолого-педагогическими качествами: [1]

коммуникабельность — умение быстро устанавливать контакт с людьми;

эмпатичность — умение сопереживать, улавливать настроение людей, выявлять их установки и ожидания;

способность к психоанализу, то есть самоконтроль, самокритичность, самооценка своих поступков;

стрессоустойчивость, то есть физическая тренированность, самовнушаемость, умение переключаться и управлять своими эмоциями.

красноречивость — умение в совершенстве владеть своим словом, то есть умение внушать и убеждать словом;

визуальность — внешняя привлекательность личности.

Наиболее удачным нужно признать подход Р.Л. Кричевского. Он выделяет следующие качества современного руководителя: [2]

1. высокий профессионализм.

2. ответственность и надежность.

3. уверенность в себе, умение влиять на своих подчиненных.

4. самостоятельность.

5. способность к творческому решению задач, стремление к достижениям.

6. эмоциональная уравновешенность и стрессоустойчивость.

7. коммуникабельность, общительность, близость к подчиненным.

В указанном наборе профессиональных важных качеств руководителя можно обнаружить различие с набором качеств, определенных в данной работе, на основании анализа современных критериев эффективного управленческой деятельности.

В психологии управления выделяют восемь основных групп качеств специалиста, составляющих мастерство управления:

1) умение общаться на формальной и неформальной основах и эффективно взаимодействовать с коллегами, равными по должности;

2) умение проявлять качества лидера, необходимые в общении с подчиненными;

3) умение ориентироваться в конфликтных ситуациях и правильно их решать;

4) умение получать и обрабатывать нужную информацию, оценивать, сравнивать и усваивать ее;

5) умение принимать решения в неопределенных ситуациях;

6) умение распоряжаться своим временем, распределять работу между подчиненными, давать им необходимые полномочия, оперативно принимать организационные решения;

7) умение проявлять деловые качества предпринимателя: ставить перспективные цели, использовать благоприятные возможности, вовремя изменять организационную структуру предприятия;

8) умение практически оценивать вероятные последствия своих решений, учиться на своих ошибках.

Эти качества являются необходимой составной частью деятельности управленца и определяют значимые психологические качества руководителя. Однако в профессиограмме они в полной мере еще не представлены.

Список литературы / References

1. *Малышев К.Б.* Психология управления Научно – методическое пособие М. ПЕР СЭ, 2000.
2. *Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента. М, 2001.

THE IMPORTANCE OF FORMATION IN STUDENTS OF INTERCULTURAL COMPETENCE IN THE CONDITIONS OF POLYETHNIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Jurayeva Z.I. (Republic of Uzbekistan) Email: Jurayeva353@scientifictext.ru

*Jurayeva Zulayxo Islomovna – teacher,
DEPARTMENT OF APPLIED SCIENCE AND OUT-OF-SCHOOL EDUCATION,
SAMARKAND REGIONAL CENTER RETRAINING AND RE-QUALIFICATION
OF THE STAFF OF NATIVE EDUCATION, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article is devoted to the importance of the formation of intercultural competence in students in a multi-ethnic educational environment. An important characteristic of modern pedagogical science is its focus on the development of a positive attitude to the younger generation towards themselves, other people and the environment. Multiethnic educational environment generates ethnocultural pluralism as a condition for successful adaptation, involving the mastering of the riches of another ethnoculture without detriment to one's own values.*

Keywords: *formation, students, intercultural competence, education.*

ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Жураева З.И. (Республика Узбекистан)

*Жураева Зулайхо Исломовна – преподаватель,
кафедра прикладной науки и внешкольного образования,
Самаркандский областной центр переподготовки и переквалификации сотрудников
народного образования, г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: *статья посвящена значению формирования у учащихся межкультурной компетенции в условиях полиэтнической образовательной среды. Важной характеристикой современной педагогической науки становится ее направленность на развитие у подрастающего поколения позитивного отношения к самому себе, другим людям и окружающей среде. Полиэтническая образовательная среда порождает этнокультурный плюрализм как условие успешной адаптации, предполагающей овладение богатствами другой этнокультуры без ущерба для ценностей собственной.*

Ключевые слова: *формирования, учащихся, межкультурной компетенции, образования.*

В условиях глобализации современного мира и информатизации общества расширяется возможность общения между людьми и различными культурами. Одной из основных проблем, которые затрудняют коммуникацию между представителями разных культурных традиций, становится проблема низкого уровня межкультурной компетенции личности. Межкультурная компетенция, наряду со знаниями страноведческого характера и знанием языка, включает определенные умения и опыт, без которых понимание человека, живущего в иной культуре, оказывается затруднительным. Более того, без понимания иной культуры рефлексия на собственную культуру и ее развитие оказывается невозможной. Следовательно, необходим диалог между культурами, взаимодействие культурных смыслов, в ходе которого и происходит познание чужой и собственной культуры.

Культурное многообразие современного человечества увеличивается, и составляющие его народы находят все больше средств, чтобы сохранять, развивать свою целостность и культурный облик. [1] Эта тенденция к сохранению культурной самобытности подтверждает общую закономерность, состоящую в том, что человечество, становясь все более взаимосвязанным и единым, не утрачивает своего культурного разнообразия.

Перед школой стоят задачи сделать цели развития общества и культурную среду понятными для учащихся всех национальностей, расширить понимание индивидами других культур, найти и разнообразить формы и способы общения различных этносов. Только глубокое изучение в школе культуры народов, населяющих страну, выявление общего и особенного в культурах наших народов может стать реальной основой формирования толерантного мировоззрения учащихся.

Межкультурная компетенция, наряду со знаниями страноведческого характера и знанием языка, включает определенные умения и опыт, без которых понимание человека, живущего в иной культуре, оказывается затруднительным. [2] Следовательно, и диалог между культурами, взаимодействие культурных смыслов, в ходе которого происходит познание чужой и собственной культур, оказывается невозможным. Это, в свою очередь, может привести к обострению глобальных проблем, межнациональным и межконфессиональным конфликтам. Одной из задач современного образования в такой ситуации становится создание условий для опыта межкультурного общения, обучение школьников навыкам и умениям общения с представителями иных культур, в процессе которого происходит формирование межкультурной компетенции обучаемого. В этом контексте предмет «Литература» обладает высоким «личностным» потенциалом, ибо литература обращена к человеку, его разуму, душе, внутреннему миру и вследствие этого является мощным фактором воздействия на личность.

Специфика изучения литературы в школах Узбекистана определяется тем, что процесс литературного образования осуществляется в многонациональной культурно-исторической среде. В этих условиях в содержании предмета необходимо отразить многовековые русско-узбекские исторические, культурные, литературные взаимосвязи, историю русской культуры и литературы в Узбекистане, что, несомненно, окажет воздействие на формирование чувств толерантности, уважение к языку и культуре двух народов. Наиболее полно реализовать данную установку возможно в процессе взаимосвязанного изучения русской и узбекской литератур. Основным методическим приемом при таком изучении является метод сопоставления в различных аспектах.

В ходе работы над литературным материалом учащиеся приобретают культуроведческие и литературоведческие знания и навыки. Кроме того, у них формируются поведенческие качества, которые составляют межличностную компетенцию. *Прежде всего, это:*

- проявление уважения и позитивной оценки культурного достояния другого народа;
- лишенная предубеждений позитивная реакция на особенности традиций, проявление чувств и устремлений литературных героев, отражающих образ мыслей своего народа;
- стремление понять и признать правомерными поступки и действия персонажей изучаемых произведений.

Одним из эффективных средств приобщения носителей определенной культуры к культуре, в частности литературе другого народа, является художественный перевод. Художественный перевод – одно из самых трудных и требовательных искусств. Основы его были заложены в 30-40-х годах XX века, когда появились фундаментальные исследования по переводоведению видных русских, западноевропейских ученых, учёных из республик, ныне Содружества независимых государств (СНГ). Основная проблема, исследуемая в трудах ученых, это – адекватность перевода оригинальному художественному тексту.

Узбекская переводческая школа, основываясь на мировой переводческой практике, создала целый ряд, безусловно, эталонных образцов перевода произведений русской литературы на узбекский язык.

В Узбекистане любят, знают и почитают великого русского поэта А.С.Пушкина, благодаря его произведениям, изданным не только на русском, но и на родном языке. При изучении творчества А.С.Пушкина во всех типах образовательных учреждений, и в особенности в специализированных школах, целесообразно познакомить учащихся с историей художественного перевода его поэтических творений на узбекский язык.

Узбекские писатели и поэты Хамза, А.Кадыри, Айбек, Шакир Сулейман, Эльбек в своих статьях, посвященных узбекской литературе, сравнивали значение Пушкина для русской

классической литературы со значением Навои и Чулпана для классической и современной узбекской литературы. «Сегодня, – писал Айбек, – узбекский народ через произведения Пушкина знакомится с величайшими образцами художественного творчества и ценнейшими памятниками человеческой культуры... Произведения великого поэта стали достоянием узбекской литературы... Переводы Пушкина на узбекский язык войдут как замечательные страницы в историю культуры узбекского народа». В то же время лучшие произведения узбекской литературы стали доступными русскоязычным читателям, благодаря труду, таланту и искренней влюбленности в узбекскую литературу многих известных русских писателей и переводчиков (С.Липкин, К.Симонов, В.Державин, и др.). Достаточно упомянуть переводы произведений А.Кадыри, А.Каххара, газелей и «Пятерицы» Алишера Навои, лирики Х.Алимджана, Зулфии, романов Айбека. Практически каждый перевод узбекской классики на русский язык расширял культурные горизонты русско-язычных читателей. Ведь переводчику, прежде чем взяться за перо, необходимо глубоко изучить авторский замысел и передать его через систему языковых средств, сохранить художественный «аромат» оригинала.

Список литературы / References

1. Курбанов Ш., Сейтхалилов Э. Базовые цели и современные акценты // Учитель Узбекистана. Ташкент, 2012. 6 января. С. 8, 9.
 2. Глобальное образование. Теория и практика. ЮНИСЕФ, 2004.
-

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF VALUE REPRESENTATIONS IN YOUNG PEOPLE ON MARRIAGE AND THE FAMILY

Ibragimova Sh.O. (Republic of Uzbekistan)

Email: Ibragimova353@scientifictext.ru

*Ibragimova Shaxlo Oyturaxonovna – teacher,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,
FERGANA STATE UNIVERSITY, FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article discusses the role of the family in the formation of value ideas among young people about marriage and family. The most important social function of the modern family is the upbringing of the future family man, that is, the preparation of the younger generation for marriage and family relations. This is due to the increasing negative processes: the degradation of the family lifestyle, the spread of alternative forms of marriage and family relations, a decrease in family prestige, the need to have children, an increase in divorces and domestic violence.*

Keywords: *the role of the family, formation, value ideas, youth.*

РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЦЕННОСТНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МОЛОДЕЖИ О БРАКЕ И СЕМЬЕ Ибрагимова Ш.О. (Республика Узбекистан)

*Ибрагимова Шахло Ойтурахоновна – преподаватель,
кафедра педагогики,
Ферганский государственный университет, г. Фергана, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье рассматривается роль семьи в формировании ценностных представлений у молодежи о браке и семье. Важнейшая социальная функция современной семьи – воспитание будущего семьянина, то есть подготовка подрастающего поколения к брачно-семейным отношениям. Это обусловлено усиливающимися негативными процессами: деградацией семейного образа жизни, распространением альтернативных форм брачно-семейных отношений, снижением престижа семьи, потребности иметь детей, ростом разводов и внутрисемейного насилия.*

Ключевые слова: *роль семьи, формирования, ценностных представлений, молодежь.*

Проблема формирования ценностных представлений у современной молодежи к любви и браку выбрана неслучайно. Отношение к любви каждого поколения отражает в себе черты времени и психологии людей, несет отпечаток условий жизни и нравственно-эстетических принципов, сложившихся в данном обществе. По мнению специалистов, непрочность современных браков в значительной степени определяется тем, что у молодежи не воспитывается истинное уважение к институту семьи. [1]

Роль семьи на этапе подготовки к семейной жизни заключается в формировании у ребенка набора ориентаций и установок на общепринятые нормы поведения в качестве супруга. В частности, это самоидентификация себя как представителя определенного пола, принятие существующих в данном обществе жизненных ценностей, определяющих взаимодействие мужа и жены [2]. Помимо этого, с детства начинают закладываться стереотипы чувственно-эмоционального восприятия близких людей. Мать и отец являются исходными образцами мужского и женского поведения в межличностном общении. Через свое чувственно-эмоциональное отношение к матери у мальчика начинает формироваться готовность восприятия женщины вообще. У девочки, соответственно, через чувственно-эмоциональное отношение к отцу закладывается готовность восприятия мужчины, в частности, как будущего супруга.

В последнее время социологи отмечают влияние на процесс социализации подростков и старшеклассников изменений в самих социокультурных ценностях родителей. Изменяются как основные жизненные ценности, так и средства их достижения. Семья оказывает наиболее сильное воздействие на поведение и выбор подростков. Большинство подростков хотели бы получать советы и поддержку у своих родителей. Однако за редким исключением родители не готовы к обсуждению со своими детьми вопросов взросления и не уверены в отношении того, какую информацию следует предоставлять детям.

В результате у современных подростков складывается деформированный, искаженный образ семьи.

Неадекватное представление о брачно-семейных отношениях имеют и дети, выросшие в так называемых семьях группы социального риска. Чаще всего это семьи, имеющие алкоголиков, наркоманов, лиц с девиантным поведением, где применяются различные формы насилия. В таких семьях деформируются представления детей о супружестве, возникает неправильное понимание ролевого поведения членов семьи.

В большинстве семей родители не ставят в качестве одной из воспитательных задач специальное формирование и развитие ориентаций и установок на идеальное супружество. Семья, в первую очередь, занимается выработкой тех навыков, которые потребуются в будущей семейной жизни, уделяя меньше внимания воспитанию качеств, обеспечивающих высокую удовлетворенность супружескими отношениями. Указывается лишь на необходимость заботы о близком человеке, однако ее содержание нередко сводится к выполнению некоторых бытовых функций, а также к материальному обеспечению мужем своей жены.

Исследования В.А.Сысенко показали, что родители пытаются привить, в первую очередь, своим детям следующие качества, которые потребуются им в будущей семейной жизни: трудолюбие, хозяйственность, ответственность, способность заботиться о детях, умение уступать, самостоятельно зарабатывать деньги. Они, по мнению старшего поколения, могут обеспечить устойчивые и длительные, относительно бесконфликтные отношения в семье. Но не всегда неблагополучие проявляется столь явно. Есть семьи, которые на первый взгляд вполне благополучны: родители заботятся о детях, об их умственном и физическом развитии. Однако при более близком знакомстве выясняется, что в семье напряженная атмосфера, между родителями постоянные конфликты, выяснение отношений. От посторонних глаз это скрыто, но ребенок изо дня в день живет в этой обстановке, что травмирует его психику, формирует неправильные представления о должном поведении в семье. Результаты социологических исследований показывают, что роль семьи в формировании отношения к самому браку и желаемым формам взаимодействия между мужем и женой весьма противоречива. В тех семьях, где родители показывают пример высокой удовлетворенности супругов совместной жизнью, дети в большей степени ориентируются на реализацию подобных отношений в собственной личной жизни.

Если сравнить те качества, которые вырабатывали у детей при подготовке к семейной и к супружеской жизни, то обнаруживается, с одной стороны, их тесное переплетение (трудолюбие, хозяйственность). В то же время обнаруживается отсутствие четкого понимания самой специфики супружеских отношений, которые требуются современной жизнью. Любовь не выделяется как главная их характеристика. Она поставлена в один ряд с умением материально обеспечить семью мужчиной и способностью приготовить обед женщиной.

Особое внимание при воспитании детей родители обращают на подготовку их к семейной жизни, не выделяя то влияние, которое оказывают на удовлетворенность ею супружеские отношения. Родители не всегда четко ориентируют детей на то, что им в первую очередь потребуется для того, чтобы достигнуть высокой удовлетворенности семейной жизнью и длительности самого брака: умение любить, сопереживать, сочувствовать, уважать другого человека, понимать его, быть добрым, уметь общаться и обсуждать проблемы.

Необходимость целенаправленной подготовки молодежи к семейной жизни обусловлена как дальнейшим развитием брачно-семейных отношений, тем, что она способствует всестороннему и гармоническому развитию личности, так и преодолению неверных взглядов на взаимоотношения мужчины и женщины, на семейную жизнь.

Подготовка подрастающего поколения к семейной жизни должна осуществляться на всех этапах его возрастного развития и быть неотделимой от общих проблем воспитания. Личность не формируется по частям и отсутствие воспитания в одной области деформирует его результаты в другой. Нельзя готовить человека отдельно к семейной жизни, к производственной деятельности, к проявлению активной позиции в общественной жизни.

Семья является той первичной и социальной основой, которая формирует нравственный и психический склад личности. Психологический климат в семье, отношения между ее членами непосредственно влияют на производственную деятельность человека, выполнение общественных обязанностей, развитие творческих возможностей в любом возрасте. Среди комплекса воспитательных задач, которые необходимо решать современной семье, одной из главных является подготовка детей к будущей семейной жизни.

Сегодня наиболее активный период социализации подрастающего поколения протекает в сложных условиях экономической и политической нестабильности, ломке традиционных ценностей. Именно поэтому, в контексте социальных перемен семья призвана стать эффективным инструментом формирования новых ценностей к браку и семье.

Список литературы / References

1. *Мунавваров А.К.* Семейная педагогика. Ташкент: Ўқитувчи, 1994.
 2. *Шоумаров Г.Б.* Семейная психология. Ташкент: Шарк, 2006.
-

DIDACTIC GAME AS A MEANS OF TEACHING A NATIVE (UZBEK) LANGUAGE

Raxmatova N.N. (Republic of Uzbekistan)

Email: Raxmatova353@scientifictext.ru

Raxmatova Nilufar Negmatullayevna - Teacher of Uzbek language and literature,
SCHOOL № 126,

CHILANZAR DISTRICT, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article deals with the didactic game as a means of teaching the native (Uzbek) language. The methodology of teaching the native (Uzbek) language has accumulated considerable experience in the use of modern learning technologies. Among them, gaming technology refers to the so-called humanistic approach in psychology and education, the main distinguishing feature of which is special attention to the individuality of a person, his personality, a clear focus on the conscious development of independent critical thinking.

Keywords: native (Uzbek) language, didactic game, learning, development, thinking.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ РОДНОМУ (УЗБЕКСКОМУ) ЯЗЫКУ

Рахматова Н.Н. (Республика Узбекистан)

Рахматова Нилуфар Негматуллаевна – преподаватель узбекского языка и литературы,
школа № 126,

Чиланзарский район, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается дидактическая игра как средство обучения родному (узбекскому) языку. В методике преподавания родного (узбекского) языка накоплен значительный опыт применения современных технологий обучения. Среди них игровые технологии относятся к так называемому гуманистическому подходу в психологии и в образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, четкая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления.

Ключевые слова: родной (узбекский) язык, дидактическая игра, обучения, развития, мышления.

В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость реформирования системы образования с тем, чтобы учащиеся действительно стали центральной фигурой учебного процесса. Чтобы реально выполнить цели образования в новых социальных и экономических условиях, обратимся к современным технологиям обучения. В методике преподавания родного (узбекского) языка накоплен значительный опыт применения современных технологий обучения. Среди них игровые технологии относятся к так называемому гуманистическому подходу в психологии и в образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, четкая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления. [2]

В преподавании языков значительное внимание уделяется использованию на уроках дидактических игр. Игра служит средством обучения родного (узбекского) языку, выработки у учащихся речевых навыков и умений. Интерес детей к играм учителя стараются использовать в учебных целях, вводят в занятия игровые моменты, а иногда и большую часть урока проводят как игру. Игра на уроке выступает в качестве приема закрепления знаний и способа тренировки. В игре возникает необходимость что-то сказать. Она диктуется внутренним желанием ребенка принять участие в общении, в игровом действии. В условиях игры формируется «внутренний мотив говорения на родном языке».

Так, играя в «магазин», ученик – «покупатель» вынужден спрашивать о необходимом ему товаре, о его цене, размерах и т.п., а «продавец» должен отвечать и предлагать «товар». В подобных ролевых играх учащиеся искренне переживают свою роль, так как детям свойственна способность перевоплощаться в изображаемый образ: врача, шофера, капитана парохода, медведя, зайца и т.д. Игра всегда связана с различными переживаниями учащихся: волнением, чувством ответственности, торжеством победы, радостью успеха, отчаянием, огорчением в случае неудачи и др. Внесение элементов занимательности, непосредственно связанных с изучением материала, создает положительные эмоции, которые обеспечивают успешное протекание целенаправленной деятельности учащихся.

В «тихих» играх, когда учащиеся подбирают определенные правилами игры слова, фразы, они также испытывают удовлетворение от своих успехов («Я умею. Я могу, как все») или огорчение от неудачи. В последнем случае появляется желание повторить игру еще раз, мобилизовать все силы и выиграть. Каждая такая игра возбуждает потребность испытать радость преодоления, особенно это относится к играм-соревнованиям («Кто быстрее?», «Кто первый?»).

Привлекает детей в игре и другая, не менее важная ее сторона – простота и доступность способов деятельности. Правила игры всегда просты, понятны и посильны для выполнения. Это помогает учащимся преодолеть робость в употреблении слов и фраз родного языка.

Таким образом, дидактическую игру можно поставить в один ряд с другими приемами и средствами обучения. Но она имеет не только обучающее значение: игра может стать средством формирования познавательных интересов учащихся. При подготовке к игре учащиеся часто включаются в разнообразную дополнительную познавательную деятельность.

В играх часто используются различные предметы, рисунки, карточки, таблицы, плакаты, модели, подготовленные сценарии, диалоги, заученные отрывки стихов, пословицы, поговорки и другие материалы. Учащиеся вовлекаются в подготовку этих дидактических средств. Они обращаются к различным источникам: художественным произведениям, словарям, справочникам, описаниям, исторической и научно-популярной литературе и т.д. Это воспитывает интерес к предмету.

Психолог С.А.Пангина (1963) отмечает, что большое значение имеет серьезное отношение к игровой деятельности ребенка, подчеркивание значимости, нужности, важности того, что он делает. Поэтому необходимо, чтобы учитель, начиная игру, настраивал детей на выполнение задания, условий игры. Объявлять об игре надо кратко: Сейчас проведем игру «Кто больше напишет слов, названий предметов на букву «а». Приглашения, высказанные в форме: Давайте поиграем; Кто хочет ответить? и подобные, не создают у учащихся рабочего настроения. [3]

В какой части урока следует проводить игру? Это зависит от ее характера и цели. Спокойные игры, такие, как разыгрывание диалогов по ролям, игры на образование слов, игры в переводчика, возможны на любом этапе урока. Оживленные игры, связанные с какими-либо движениями, с выходом водящего из класса и т.д., наиболее целесообразны в конце урока, так как школьники во время такой игры сильно возбуждаются. То же надо сказать и об играх, по окончании которых требуется обсуждение результатов, подведение итогов.

Выбор игры определяется учебно-воспитательными целями урока. Второе важное условие – доступность игры для учащихся данного возраста, соответствие их потребностям и интересам. Непосильное задание убивает интерес к игре; очень простое воспринимается как развлечение и не влечет за собой желаемого результата. Игра должна быть посильной, но в то же время содержать некоторые трудности, требующие напряжения внимания, памяти, анализа фактов языка, их классификации и т. п.

Большое значение дидактические игры имеют для воспитания личности учащегося, для формирования черт его характера. В игре развиваются организованность, выдержка, умение планировать ряд последовательных действий, умение остановить свои желания, подчиниться коллективу, правилам игры. Это воспитывает умение преодолевать трудности,

тренирует волю ребенка. Игра развивает чувство товарищества, дружбы, так как в случае необходимости играющий должен уступить, помочь товарищу. Играя в составе команды, каждый ученик несет ответственность за весь коллектив, каждый заинтересован в лучшем результате своей команды, каждый стремится как можно быстрее и успешнее справиться с заданием. Таким образом, соревнование способствует усилению работоспособности всех учащихся.

Большое значение игры и занимательные задачи имеют для развития мышления учащихся. Во время игр развиваются и совершенствуются все мыслительные процессы: анализ, сравнение, классификация, обобщение и др. Стремление найти ответ на вопрос, поставленный в игре, желание первым решить задачу вызывают мыслительную и речевую активность учащихся.

Итак, из сказанного о роли игры на уроках родного языка, можно сделать следующие выводы:

1) дидактическая игра – один из приемов обучения родному (узбекскому) языку как других языками, помогающий создать на уроке речевую ситуацию; следовательно, игра – средство активизации деятельности учащихся на уроке;

2) правильно организованная (с учетом специфики материала) игра тренирует память, помогает учащимся выработать речевые умения и навыки;

3) игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес к предмету;

4) игра – один из приемов преодоления пассивности учеников;

5) игра воспитывает у школьников дисциплинированность, организованность, ответственность и коллективизм.

Список литературы / References

1. *Азизходжаева Н.Н.* Педагогические технологии и педагогическое мастерство. Ташкент, 2006.
2. *Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.* Развитие критического мышления на уроке. Москва: Просвещение, 2004.
3. *Леонтьев А.Н.* Избранные психологические произведения: В 2 т. Т. 1. Москва, 1983.

ASSESSMENT CRITERIA FOR CIVIL SOCIETY INSTITUTES

Rasulov B.B. (Republic of Uzbekistan)

Email: Rasulov353@scientifictext.ru

*Rasulov Bekzod Boymuratovich - Independent Researcher,
SAMARKAND STATE UNIVERSITY, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: nowadays the role of institutions of civil society has become important in the social and political life of the country, and it serves in strengthening the development of democracy, in defending human rights and interests. The index reflects the effects of civil society structures, the environment they live and work.

The article depicts some issuers as evaluating the activity of institutions of civil society, detecting their attendance degree in the social and political process, developing the activity of the institutions of civil society in Uzbekistan situation.

Keywords: civil society, democratic reforms, indicator, developing index of civil society, nongovernmental and noncommercial organizations.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Расулов Б.Б. (Республика Узбекистан)

*Расулов Бекзод Боймуратович - научный сотрудник,
Самаркандский государственный университет, г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: в настоящее время роль институтов гражданского общества стала важной в социальной и политической жизни страны и она служит укреплению развития демократии, защите прав и интересов человека. Индекс отражает влияние структур гражданского общества, среды, в которой они живут и работают.

В статье изображены некоторые эмитенты, которые оценивают деятельность институтов гражданского общества, выявляют степень их участия в общественно-политическом процессе, развивают активность институтов гражданского общества в ситуации в Узбекистане.

Ключевые слова: гражданское общество, демократические реформы, показатель, индекс развития гражданского общества, неправительственные и некоммерческие организации.

The necessity for further deepening of democratic reforms in the country, increasing the role of civil society institutions in socio-economic and political life of the country remains a popular demand. The adoption of the Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev "On measures to radically increment the role of civil society institutions in the process of democratic renewal of the country", dated May 4, 2018, has brought these processes to a new level countrywide. The need to further enhance the effectiveness of civil society institutions activities and to develop them on the basis of genuinely democratic societies creates the need for comprehensive research.

One of the most important aspects of civil society research is measuring the stages and levels of its development. To reach this goal many different indices and factors are used in social sciences and humanities. They constitute indices and factors that allow classifying civil society in countries or regions, as well as criteria of their level of democratization.

Indicator is a part of the information that allows you to think about the entire system status (complex system). The growth or change of any indicator requires interpretation and understanding. Besides, it is natural that, at first glance, there is a high requirement for indicators to assess situation.

Indices help to evaluate various aspects of civil society: quality of life, self-esteem, degree of freedom, degree of political influence, size of civil confidence in major political institutions, social sector activity, level of political and civic engagement, and others.

The unequal and unconventional results of the many researches obtained do not allow them to view broader aggregations and prospective conclusions; but at the same time, these results can reveal social and political changes, allowing comparative analysis of the country or regions, in which it is located.

The experimental database for calculating indexes often consists of information collected from the population on a regular basis by representative attraction and selection (gender, age, education, and contribution to territorial regions). And we will focus on some of the indicators and indices of civil society development and democratization levels, which are more important in this regard.

Civil Society Index (CIVICUS Civil Society Index). Beginning from 2005, Civil Society Index (CIVICUS Civil Society Index) in some of the countries of the CIS were applied under project of "Civil Union for the participation of the whole world". The project focuses on the study of civil society organizations and encouragement of citizen participation. The index reflects the effects of civil society structures, the environment they live and work, and the values that protect and sustain the activities of civil society.

Measurement of these structures involves the activity and size of the non-governmental sector in the country, its components, the relationships with the public, and the resources owned by civil society institutions. The external environment measurement is based on the following dimensions: the values, norms and relationships communicated by the civil society institutions, the consensus and hypocrisy among them.

Measurement of values is related to the legal, political and socio-political conditions of the functioning and development of civil society, its interaction with the state, business, and international non-governmental organizations. Measuring sensitivity is related to the assessment of the impact of civil society on the impact of socio-economic and political problems. Individual indicators for each of these dimensions have been developed. Some of them are universal, while others are used to measure social and cultural changes [1].

"Civil Society Development Index" – is a new international program that provides countries with a constant opportunity to compare civil society with international standards, and on this basis develop ways to develop it. Ultimately, this index also serves as a tool for developing and evaluating civil society goals and programs.

Another indicator of the development of civil society is the "non-governmental organizations' tolerance index". This index is developed by Freedom House, which represents the level of development of non-governmental or non-profit organizations in the country where it is being studied. "Non-governmental organizations' tolerance index" is a benchmark for the development of civil society, which includes seven groups: institutional capacity, financial capacity, law enforcement activities, opportunities for representing social interests, service provision, infrastructure and public view. They are measured on a scale from 1 to 7 (1 - good value, 7 – bad value). The indicator from 1 to 3 indicates that the NGO is durable, where 4 is satisfactory, and that there are barriers to the development of NGOs beginning from 5 to 7 values [2].

In the last decades, theoretical viewpoints on the criteria for the maturity of civil society and its impact on human development are evolving.[3] As one of criteria for scientists to influence the maturity of the civil society and human development, the following indicators of social participation indicators are identified:

- Total number of NGOs;
- Number of active NGOs;
- Population involved in NGO activities;
- Activities and projects implemented with participation of NGOs;
- how much the NGOs and the media are aware of by the public;

- the level of implementation of public decisions by public participation;
- Funds and volume of funds received by NGOs from various sources;
- Volume of services provided by NGO;
- NGO's contribution to GDP;
- The contribution of NGOs to the achievements of national programs;

However, in our opinion, these indicators should be included by follows:

- Developing special indicators for countries that are experiencing the transition (transformation) era, the way they build their own civil society;
- Indicators of how NGOs represent different human interests and how they are expressed in government decisions;
- An indicator of how well the NGO participates in the activities of public authorities;
- Indicators of the degree of ability of NGOs to function independently (de facto) from public authorities in the community.

In conclusion, it creates conditions for the development of the following factors of human development in countries that have begun their independence and form the civil society:

- Increasing the experience of representing and protecting people's interests;
- Protecting the interests of NGOs with their human rights is the main goal of which is mediating between the state and citizens;
- The NGO participates directly in the adoption of laws that can guarantee human development;
- With the rise of the role of civil society institutions in society and government, the state administration is decentralized;
- As a result of involvement in the activities of civil society institutions, the level of humanization is increasing.

References / Список литературы

1. Civil Society Development Indexes. [Electronic Resource]. URL: //www.helpiks.org/7-69318.html/ (date of access: 27.06.2019).
2. *Mersiyanova I.V.* Indices of civil activity: strength and weakness of methods. M., 2008. Pages 3-8.
3. *Danishvsky K.D., Elizarov V.V., Khananashvili N.L.* Indicators of social participation // Millennium Development Goals and National Projects - Russia's strategic choice. Moscow: Institute of Comprehensive Strategic Studies, 2006. Pages 7-8.

BOTTOM-UP OR TOP-DOWN APPROACH TO GRAMMAR TEACHING

Tulanboyeva D.T. (Republic of Uzbekistan)

Email: Tulanboyeva353@scientifictext.ru

Tulanboyeva Dildorahon Tulkinzhon qizi – Student of Master's degree,

DIRECTION: ENGLISH LINGUISTICS,

NAMANGAN STATE UNIVERSITY, NAMANGAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *teaching grammar is a process, which has been a problem for many language teachers around the world since last century. The aim of this action research is to search for probable effects of both bottom-up and top-down approaches to be used to teach grammar in English as a Foreign Language Lessons. Since some language teachers do not want to ignore using traditional teaching methods in grammar classes, the present study deals with the possible results of using bottom-up and top-down approaches in grammar lessons of EFL classes.*

Keywords: *grammar, teaching methods, top-down, bottom-up.*

ИНДУКТИВНЫЙ ИЛИ ДЕДУКТИВНЫЙ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ГРАММАТИКЕ

Туланбоева Д.Т. (Республика Узбекистан)

Туланбоева Дилдорахон Тулкинжон кизи – студент магистратуры,

направление: английская лингвистика,

Наманганский государственный университет, г. Наманган, Республика Узбекистан

Аннотация: *преподавание грамматики - это процесс, который является проблемой для многих преподавателей языков во всем мире. Целью данного исследования является поиск возможных эффектов индуктивного и дедуктивного подходов, используемых для преподавания грамматики. Поскольку некоторые преподаватели языка не хотят игнорировать традиционные методы обучения на уроках грамматики, данное исследование сфокусировано на результатах использования индуктивных и дедуктивных методов на уроках грамматики классов EFL.*

Ключевые слова: *грамматика, методы обучения, индуктивный, дедуктивный.*

Many people, including language teachers hear the word “grammar” and think of a fixed set of word forms and rules of usage. Byrd points out grammar is central to the teaching and learning of language. It is also one of the difficult aspects to teach well [1, p. 37]. Diana Larsen-Freeman insists grammar is not just about form. While grammar involves form, in order to communicate, language users also need to know the meaning of the forms and when to use them appropriately [2, p. 41]. In fact, it is sometimes not the form, but the meaning or appropriate use of a grammatical structure. Grammar is partly the study of what forms are possible in a language and is a description of the rules that govern a language’s sentences are formed [3, p. 71].

English language teachers and methodologists discuss and argue about numerous issues such as: to teach or not to teach grammar, teaching grammar separately or integrating it and choosing appropriate teaching methods. Today choosing the best way to teach grammar is very disputable. So the aim of the article is to analyze and find effective ways of grammar teaching. In fact, there are two main ways of teaching grammar: top-down and bottom-up. Both of them are used almost in all grammar classes. Recent theoretical researches show that bottom-up approach is more suitable to grammar teaching classes.. As it balances communicative competence of learners, while the other learners who are taught by top-down approach likely to face some difficulties to use the language in context.

English grammar is notoriously difficult to teach for both native and foreign language speakers. There are so many various approaches to teaching grammar that different generations of teachers have used. For the last few years traditional strategies of teaching gave way to more creative

methods. One of them is teaching grammar through bottom-up approach. The bottom-up approach involves presenting examples that illustrate a specific concept and expecting students to notice how the concept works from these examples. No explanation of the concept is given beforehand and the expectation is that students learn to recognize the rules of grammar in a more natural way during their own reading and writing. Discovering grammar and how these rules work in a sentence allow for easier retention of a concept. The main goal of the bottom-up teaching method is the retention of grammar. Thornbury supports that contrary to top down approach which moves from the more general to the more specific, a bottom-up approach starts with specifics and end with a rule, in which we make specific observations, detect patterns, formulate hypothesis and draw conclusions [3, p. 71]. Patricia Byrd thinks the teachers who focus on traditional methods explain the forms and rules and then drill students on them. It results in bored, disaffected students who can produce correct forms on exercises and tests, but consistently make errors in real language environment [1, p. 37]. Jon Hird also remarks that the learner centered nature of bottom-up teaching is often seen as advantageous as the learner is more active in the learning process rather than being a passive recipient. This increased engagement may help the learner to develop deeper understanding and help fix the language being learned. This can also promote the strategy of ‘noticing’ in the student and enhance learner autonomy and motivation [4].

All approaches of grammar teaching can offer some advantages, but the biggest problem is the role of the teacher and student. It is preferred to use student-centered approaches rather than teacher-centered ones by current language teaching norms. For instance, top down classroom, it may also be named as ‘discovery learning, is considered as teacher-centered, because the teacher is more active, while the learners stay as only recipients. Conversely, bottom-up approach is much more student-centered and makes the use of a strategy known as ‘noticing’. Instead of giving explanation to a concept and following this explanation, the teacher presents students with many examples showing how the concept is used. The intent is for learners to ‘notice’ how the concept works by the help of examples. As a result of ‘noticing’ the rules students will usually be more involved in the learning experience and tend to participate more actively when a bottom-up approach is used.

As Thornbury stresses the rules learners discover for themselves are more likely to fit their existing mental structure than rules they have been presented with. This in turn will make the rules more meaningful, memorable and serviceable. The use of a bottom-up approach improves learners’ memorability [3, p. 71]. Moreover, it is an approach which favors pattern recognition and problem-solving abilities that it is particularly suitable for learners who like this kind of challenge [3, p. 71]. Students will be more attentive and more motivated. In addition, Grammar books present forms separately and apart from one another. While this form of learning and teaching is practical and necessary, it is in opposition to how language is really used and understood. Taking a bottom-up approach to EFL learning and teaching can help unravel some of the complexities involved in becoming proficient speaker of English. Ultimately, it’s the teacher’s responsibility to show EFL students how they can take a bottom-up approach to their independent study of English.

References / Список литературы

1. *Byrd P.* Grammar in the foreign language classroom, Washington, DC: Center for Applied Linguistics, 1998. P. 37-37 .
2. *Larsen-Freeman D., Murcia C.* The Grammar Book: Form, Meaning, and Use for English language Teachers, Heinle ELT, 2015. P. 41-43.
3. *Thornbury S.* How to Teach Grammar. Harlow Longman, 1999. P. 71.
4. *Hird J.* Inductive and deductive grammar teaching: what is it, and does it work? Oxford University Press ELT, 2015.

MEDICAL SCIENCES

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF EXPERIMENTAL OSTEOPOROSIS

Mavlonov A.A.¹, Ermatov N.Zh.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Mavlonov353@scientifictext.ru

¹Mavlonov Anvar Akhmadovich - Applicant,

DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACY,
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE;

²Ermatov Nizom Zhumakulovich - Head of the Department,

DEPARTMENT OF HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS AND NUTRITION,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: osteoporosis (OP) is a common systemic multifactorial metabolic disease of the skeleton, the prevalence of which increases with age, is characterized by a rapid increase in bone mass, and also leads to changes in the microarchitectonics of the bone structure, reducing its stiffness and increasing the risk of bone fractures. One in three women over 70 years of age and one in six men in 50% of cases receive disability due to fractures of the proximal femur, which leads to death in 15-20% of cases. The most common types of osteoporosis are postmenopausal and senile, which account for 85% of all osteopenia. The main cause of postmenopausal osteoporosis is estrogen deficiency, in particular estradiol, changes in the hormonal regulator can increase bone tissue recovery, increase bone resorption and increase the "washing out" of calcium from bone tissue and lead to the development of osteoporosis, and its prevention is an urgent problem among specialists in this field.

Keywords: experimental osteoporosis in rats, bone tissue, organic calcium compounds.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Мавлонов А.А.¹, Ерматов Н.Ж.² (Республика Узбекистан)

¹Мавлонов Анвар Ахмадович – докторант,

кафедра фармакологии и клинической фармации,
Ташкентский фармацевтический институт;

²Ерматов Низом Жумакулович - заведующий кафедрой,
кафедра гигиены детей и подростков и питания,

Ташкентская медицинская академия,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: остеопороз (ОП) является распространенным системным мультифакториальным метаболическим заболеванием скелета, а частота распространенности увеличивается с возрастом, характеризуется быстрым увеличением массы костной ткани, а также приводит к изменениям в микроархитектонике костной структуры, снижающим её жесткость и повышающим риск перелома костей. Каждая третья женщина старше 70 лет и каждый шестой мужчина в 50% случаях получают инвалидность вследствие переломов проксимального отдела бедренной кости, что приводит к смерти в 15-20% случаев. Наиболее распространенными типами остеопороза являются постменопаузальные и старческие, составляющие 85% случаев от всех остеопений. Основной причиной постменопаузального остеопороза является дефицит эстрогенов, в частности эстрадиола, изменения в гормональном регуляторе могут увеличить восстановление костной ткани, увеличить резорбцию кости и увеличить

"вымывание" кальция из костной ткани и приводит к развитию остеопороза, а его профилактика является актуальной проблемой среди специалистов данной сферы.

Ключевые слова: *экспериментальный остеопороз у крыс, костная ткань, органических соединений кальция.*

По свидетельствам зарубежных литературных источников болезни опорно-двигательного аппарата распространены во многих популяциях и, по мнению различных авторов, являются социальной и медицинской проблемой, наравне с сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями и сахарным диабетом [1, с.89-95]. В работах исследователей доказано, что «...около 200 миллионов человек во всем мире страдают остеопорозом, из которых преобладающее большинство от 69% до 80% составляют женщины, причем в странах Европейского союза около 21% женщин в возрасте от 50 до 84 лет страдают от ОП, а в Российской Федерации у около 33,8% лиц женского пола старше 50 лет установлен диагноз ОП...». Согласно статистическим данным, «...каждая пятая женщина с остеопорозом старше пятидесяти лет имеет компрессионный перелом позвоночника [2, с. 30-45; 3, с. 26].

В данной работе представлен сравнительный анализ эффективности терапии остеопороза кальцийсодержащими соединениями. Моделирование экспериментального остеопороза приводило к понижению двигательной активности среди всех исследуемых подгрупп, однако и тут были выявлены различия. Так, если у животных подгруппы Ic активностью было обнаружено лишь статистически незначимое снижение в ОА и при этом гораздо более существенные различия наблюдались в ее структуре, то среди особей с нормальной и пониженной ППА во IIb и IIc подгруппах ОА существенно не изменялась, а среди части особей IIc подгруппы наблюдалось даже незначительное ее повышение, также сопровождавшиеся значительными изменениями в её структуре. В частности, возросла частота груминга, увеличено количество оставленных болюсов. При этом уменьшилось количество пересекаемых квадратов, изменилось соотношение пересекаемых центральных и периферических квадратов. Животные все реже посещали центральные области «Открытого поля». Полученные результатов исследования ППА указывают на усиление позитивных эффектов применения кальция хлорида на поведенческие эффекты, исследованные в тесте «Открытое поле», в частности активизацию исследовательской активности.

Данные различия в выраженности изменений могут быть обусловлены более оптимальной и физиологичной фармакокинетикой ионизированного кальция содержащегося в альгинате кальция. Как известно соединения кальция обладают благоприятным воздействием не только на кальциевый обмен, но и на гомеостаз в целом, в том числе и стабильность нервной системы [Михайлов Е.Е., Аникин С.Г., 1999]. Однако фармакологические и фармакинетические свойства различных соединений содержащих кальций весьма, а соответственно и их эффективность весьма варьируются. Исследование концентрации эстрадиола среди интактных крыс в I группе выявило наименьшие ее значения среди животных с промежуточным типом ППА (нормальных особей) в IIb подгруппе, в которой величина данного показателя гормонального статуса была на 31,3% ниже, чем среди активных особей в Ia подгруппе и на 39,8% ($p < 0.05$) ниже, по сравнению с пассивными особями в IIc подгруппе.

Моделирование экспериментального ОП практически приводило к понижению гормонального статуса у подопытных животных и при этом не повлияло на степень выраженности изменений между активными и нормальными особями т.е. во IIa и IIb подгруппах, однако можно отметить что значения концентрации эстрадиола среди нормальных и пассивных крыс во IIa и IIc подгруппах не имели существенных отличий. В III группе животных получавших кальция хлорид содержание эстрадиола в сыворотке крови существенно не изменялось, относительно его значений в II группе. Так, у активных особей в IIIa подгруппе наблюдалась статистически незначимая тенденция к повышению данного показателя, среди животных с «нормальной» степенью активности в IIIb подгруппе изменения были крайне несущественны и значения находились практически на одном уровне, а у «пассивных» крыс можно было отметить незначительное его снижение.

В IVa подгруппе после лечения экспериментального остеопороза альгинатом кальция среди особей с активным типом ППА отмечалась несущественная тенденция к повышению концентрации кальция, относительно животных получавших терапию кальция хлоридом в IIIa подгруппе, как и IVb и IVc подгруппах, относительно IIIb и IIIc подгрупп статистически достоверных отличий в величине концентрации эстрадиола не обнаружено. В Va подгруппе не обнаружено статистически значимых отличий в содержании эстрадиола в сыворотке крови относительно как интактных животных, так и особей контрольной группы, а также животных получивших лечение хлоридом и альгинатом кальция. Также не выявлено существенных отличий в IVb и IVc подгруппах, по сравнению с животными подгрупп Ib и Ic, IIb и IIc, IIIb и IIIc соответственно. При этом если в группе овариэктомированных животных, не получавших лечения, была отмечена тенденция к понижению гормонального статуса, то у леченных животных – к его повышению. Однако данные изменения были крайне несущественны и статистически незначимы. В то же время между животными с различной степенью ППА можно было обнаружить отличия в концентрации эстрадиола. Также были исследованы Особенности изменений содержания кальция и щелочной фосфатазы сыворотки крови при экспериментальном остеопорозе в зависимости от психоповеденческой активности. Наиболее высокие показатели кальция в первой группе были зафиксированы среди активных животных, причем в группе с нормальной (промежуточной) активностью и у пассивных животных содержание кальция было ниже на 26,2 ($p < 0,0001$) и 22,4% ($p < 0,0001$) соответственно.

Следует отметить, что у пассивных особей после лечения альгинатом кальция было отмечено наиболее низкое содержание общей ЩФ, по сравнению с активными и нормальными животными – на 15,6 и 23,9% ($p < 0,05$) соответственно ниже, что может указывать на наиболее выраженную эффективность его применения при наличии данного типа психоповеденческой активности, а следовательно и при более низком уровне метаболической активности. Таким образом, наиболее эффективное восстановление активности ЩФ можно было наблюдать среди животных со средним и с низким уровнем активности, однако наиболее сбалансированные значения данного показателя можно было наблюдать среди пассивных и нормальных крыс. Так среди животных с нормальной активностью можно было отметить наиболее высокие значения ЩФ свидетельствующие о высокой активности процессов ремоделирования. При этом среди пассивных особей значения данного показателя были ниже, что свидетельствует о более низкой, по сравнению с активными и нормальными особями активности процессов ремоделирования и соответственно как процессов остеодеструкции, так и остеосинтеза, маркером которого принято считать ЩФ.

Список литературы / References

1. *Марченкова Л.А., Древаль А.В., Добрицына М.А.* Структура клинических факторов риска остеопороза и уровень потребления кальция с пищей в популяции женского населения Московской области // *Лечащий врач*, 2014. Т. 5. С. 89-95.
2. *Демаков В.А., Максимова Ю.Г., Максимов А.Ю.* Иммунизация клеток микроорганизмов: биотехнологические аспекты // *Биотехнология*, 2008. № 2. С. 30-45.
3. *Беспалов В.Г.* Альгинат кальция. Источник растворимых пищевых волокон и кальция. М., 2010 С. 26.

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE STRUCTURE OF BONE TISSUE IN RATS IN THE TREATMENT OF EXPERIMENTAL OSTEOPOROSIS

Mavlonov A.A.¹, Saidov S.A.², Ermatov N.Zh.³ (Republic of Uzbekistan)
Email: Mavlonov353@scientifictext.ru

¹Mavlonov Anvar Akhmadovich – Applicant,
DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACY;
²Saidov Saidamir Aborovich – Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory,
CENTRAL RESEARCH LABORATORY,
DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AND CLINICAL PHARMACY,
TASHKENT PHARMACEUTICAL INSTITUTE;
³Ermatorov Nizom Zhumakulovich - Head of the Department,
DEPARTMENT OF HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS AND NUTRITION,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: as the average life expectancy in the world increases and the proportion of the elderly and elderly people increases, the incidence of osteoporosis (OP) also increases. One of the factors affecting the pharmacodynamic and pharmacokinetic parameters of calcium preparations used in OP can be the peculiarities of metabolic activity and hormonal background. As is well known, the use of substances containing calcium of natural origin can have a positive effect on the hormonal levels of experimental animals, as well as on the absorption of calcium, which, as is well known, depends on the state of the gastrointestinal tract (GIT). When OP is observed a change in the qualitative structure of bone tissue, which is associated with a decrease in bone mass and mechanical failure. As it is known, estrogen deficiency is one of the main causes of accelerated bone loss and the development of OP. In this regard, the development of OP is typical for women in the postmenopausal period, as well as with hyperprolactinemia, hypogonadism, after removal of the ovaries and with the development of amenorrhea caused by hypogestrogenia.

Keywords: experimental osteoporosis in rats, bone tissue, organic calcium compounds.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ КОСТНОЙ ТКАНИ У КРЫС ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Мавлонов А.А.¹, Саидов С.А.², Ерматов Н.Ж.³ (Республика Узбекистан)

¹Мавлонов Анвар Ахмадович – докторант,
кафедра фармакологии и клинической фармации;
²Саидов Саидамир Аборович - доктор медицинских наук, начальник лаборатории,
центральная исследовательская лаборатория,
кафедра фармакологии и клинической фармации,
Ташкентский фармацевтический институт;
³Ерматов Низом Жумакулович - заведующий кафедрой,
кафедра гигиены детей и подростков и питания,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: по мере того, как средняя продолжительность жизни в мире увеличивается, а доля пожилых людей увеличивается, заболеваемость остеопорозом (ОП) также увеличивается. Одним из факторов, влияющих на фармакодинамические и фармакокинетические параметры препаратов кальция, применяемых при ОП, могут быть особенности метаболической активности и гормонального фона. Как известно, использование веществ, содержащих кальций природного происхождения, может

оказывать положительное влияние на гормональный уровень экспериментальных животных, а также на усвоение кальция, которое, как известно, зависит от состояния желудочно-кишечного тракта. (ЖКТ). При ОП наблюдается изменение качественной структуры костной ткани, что связано с уменьшением костной массы и механическим повреждением. Как известно, дефицит эстрогена является одной из основных причин ускоренной потери костной массы и развития ОП. В связи с этим развитие ОП характерно для женщин в постменопаузальном периоде, а также при гиперпролактинемии, гипогонадизме, после удаления яичников и при развитии аменореи, вызванной гипозэстрогенией.

Ключевые слова: экспериментальный остеопороз у крыс, костная ткань, органических соединений кальция.

Цель исследования. Изучить морфофункциональные изменения в структуре костной ткани у крыс с использованием органических соединений кальция при лечении экспериментального остеопороза (ОП).

Материалы и методы. Эксперименты проводились на 100 белых беспородных крысах массой 170-220 г, у которых модель экспериментального ОП была воспроизведена общепринятым методом овариэктомии. Экспериментальные животные удалили яичники и через 2 месяца сделали исследование. Животные содержались в Виварии Ташкентского фармацевтического института со свободным доступом к еде и воде. Исследовательская работа проводилась в соответствии с Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или для других научных целей (Страсбург, 18 марта 1986 г.). При проведении исследований были соблюдены основные этические принципы защиты животных и основные положения Хельсинкской декларации [1, с. 10-13; 6, с. 21-29]. В конце эксперимента животных убивали под легкой эфирной анестезией. Животные были разделены на равные группы: группа I - до размножения экспериментального ОП (без изменений), группа II (контроль) - животные с экспериментальным ОП без обработки, группа III (сравнение) - с экспериментальным ОП после введения хлорида кальция и IV группа (основная, опытная) - с экспериментальным ОП после введения альгината кальция.

Подтверждение наличия остеопоротических изменений в костной ткани проводили путем морфологического исследования срезов костей скелета с использованием метода подготовки препаратов костной ткани и их микроскопии по стандартной методике [3, с. 95]. Для гистологического исследования кусочки костной ткани помещали в 4% нейтральный раствор формалина, затем проводили декальцинацию в 15% азотной кислоте и затем фиксировали в спиртах. После достаточной фиксации парафиновые блоки готовили из материалов. Готовые срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты и обсуждение. Как показали морфологические исследования костей у крыс II группы (контроль) - животных с экспериментальным ОП без лечения, в образцах эпифизарной части большеберцовой кости, взятых после овариэктомии, резорбции кости, областей разрежения вследствие выщелачивания солей кальция и пористости, размягчение костной ткани при наличии примитивных плохо идентифицированных костных балок, что соответствует данным авторов [4, с. 186-194; 5, с. 35-39]. В то же время отмечаются процессы рессорбции костной ткани, очаги лизиса, остеомалиция в центральных областях. В микроскопии необходимо отметить преобладание однородных элементов и плохо идентифицированных примитивных костных балок [2, с. 93-99].

Введение альгината кальция в IV группу привело к восстановлению костной структуры, о чем свидетельствует отсутствие явных морфологических признаков ОП. Таким образом, в IV группе отмечался рост остеогенной фиброзной ткани, за которой следовало уплотнение компактной костной ткани с участками репарации, исчезновение пористости и остеомалиция из-за насыщения солей кальция во время терапии альгинатом кальция. Многие компактные костные ткани не имеют пористости и имеют однородный цвет. Рост фиброзной соединительной костной ткани является одним из основных показателей интенсивности

процессов восстановления. Также имеются пломбы костных балок, обеспечивающие характеристики прочности костей, что свидетельствует об эффективности терапии с использованием альгината кальция. Все это свидетельствует о положительном влиянии терапии альгинатом кальция на структуру кости, что подтверждается пролиферацией остеогенной соединительной ткани - основы будущей кости. Таким образом, при лечении экспериментального ОП альгинатом кальция наблюдались участки уплотнения костного мозга, которые могут быть результатом восполнения дефицита кальция, и очаги остеогенной фиброзной соединительной ткани, что указывает на процессы остеогенного восстановления [5, с. 35-39]. В то же время фрагменты плотной костной ткани и слои хрящевых пластинок чередуются с участками роста остеогенной волокнистой структуры, что указывает на регенеративные процессы в кости, которые происходят при лечении альгинатом кальция.

Вывод. Во время лечения экспериментальной ОП альгинатом кальция наблюдается улучшение основных морфоструктурных параметров костной ткани, которые определяются в тесте «Открытое поле».

Список литературы / References

1. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experiments or for Other Scientific Purposes * [Electronic resource] / European Treaty Series. № 123. Strasbourg, March 18, 1986. P. 1-13.
 2. *Korz N.A., Dedukh N.V., Nikol'chenko O.A.* Reparative bone regeneration: a modern look at the problem. Systemic factors affecting fracture healing // Orthopedics, traumatology and prosthetics, 2006. № 2. P. 93-99.
 3. *Korzhevsky D.E.* Fundamentals of the histological technique / D.E. Korzhevsky, A.V Gilyarov. SPb.: SpecLit, 2010. 95 p.
 4. *Povoroznyuk V.V., Klimovitsky F.V., Dedukh N.V., Pikalyuk V.S., Mostovoi S.O.* Modern ideas about the biology and function of bone tissue // Taur. honey-biol. Herald, 2006. V. 9. № 3. P. 186-194.
 5. *Povoroznyuk V.V., Klimovitsky F.V., Dedukh N.V.* Morphological features of the regeneration of the transcortical metadiaphysal defect in the treatment of animals with alfacalcidol // Ukrainian Med. Almanac, 2013. Vol. 16. № 1. P. 35-39.
 6. *Confavreux C.B., Levine R.L., Karsenty G.A.* Paradigm of integrative physiology, the crosstalk between bone and energy metabolisms // Mol. Cell. Endocrinol., 2009. Vol. 310. № 1-2. P. 21-29.
-

EXAMINATION OF THE RESULTS OF THE USE OF ANDROGEN BLOCKADE IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER

Yusupov Sh.Kh. (Republic of Uzbekistan)

Email: Yusupov353@scientifictext.ru

*Yusupov Sherali Khasanovich - Head of the Department,
DEPARTMENT OF ONCOUROLOGY,
TASHKENT CITY BRANCH*

*REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF ONCOLOGY
AND RADIOLOGY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the study included 235 patients with advanced prostate cancer (prostate cancer). A comparative study of the efficacy of treatment, based on the combination of suppression of the biosynthesis of androgens (similar to LHRH) and prevent binding of androgens (antiandrogens) with their receptors in tissues of the prostate - hormone therapy "total androgen blockade" (MAB). Certain ways of choosing the optimal mode of hormonal therapy depending on prognostic factors led to the improvement of treatment results and quality of life of patients with advanced prostate cancer.*

Keywords: *prostate cancer, surgical castration, hormone therapy, maximum androgen blockade, luteinizing releasing hormone agonists.*

ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ АНДРОГЕННОЙ БЛОКАДЫ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Юсупов Ш.Х. (Республика Узбекистан)

*Юсупов Шерали Хасанович - заведующий отделением,
отделение онкоурологии,
Ташкентский городской филиал*

*Республиканский специализированный научно-практический центр онкологии и радиологии,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в исследование было включено 235 больных с распространенным раком предстательной железы (РПЖ). Проведено сравнительное исследование эффективности метода лечения, основанного на комбинации подавления биосинтеза андрогенов (аналоги ЛГРГ) и предотвращения связывания андрогенов (антиандрогены) с их рецепторами в ткани предстательной железы - гормонотерапия «максимальной андрогенной блокады» (МАБ). Определенные нами пути выбора оптимального режима гормональной терапии в зависимости от прогностических факторов привели к улучшению результатов лечения и качества жизни больных распространенным РПЖ.*

Ключевые слова: *рак предстательной железы, хирургическая кастрация, гормональная терапия, максимальная андрогенная блокада, агонисты лютеинизирующего рилизинг-гормона.*

Нами было проведено изучение эффективности комбинированной гормонотерапии с использованием агонистов ЛГРГ и антиандрогенов в комбинации с бисфосфонатами у больных с распространенным РПЖ.

Материал и методы. В исследование было включено 235 больных с распространенным РПЖ, проходивших лечение в Городском онкологическом диспансере, г. Ташкент. Больные были разбиты на 2 группы: группа 1 (n=49) – больным была проведена хирургическая кастрация; группа 2 (n=186) – больные получали комбинированную гормональную терапию. Все больные из группы 2 принимали лечение препаратами - аналогом ЛГРГ – гозерелина ацетат 3,6 мг в виде депо-инъекции 1 раз в месяц и инъекционной формой антиандрогена

ципротерона ацетат по 300 мг 2 раза в месяц в комбинации с бисфосфонатами. Больные, получавшие препараты из группы бисфосфонатов - золедроновую кислоту, дополнительно ежедневно получали 500 мг кальция в виде пищевой добавки и витамин D в таблетированной форме (500 I.U). Прием этих препаратов уменьшал компенсаторное возрастание уровня парацитовидного гормона (ПЩГ) в сыворотке, который возникает в ответ на транзиторную гипокальциемию, вызванную введением бисфосфоната. Длительность лечения составляла 12 мес. Объективная оценка результатов проведенной терапии производилась перед началом лечения и через 6 мес. При оценке принимались во внимание данные пальцевого ректального исследования, уровень простата специфического антигена (PSA), морфологическое исследование, данные УЗИ, компьютерной томографии, скинтиграфии скелета, необходимых рентгено-радиологических исследований.

Результаты и обсуждение. В исследование было включено 235 больных с распространенной аденокарциномой предстательной железы. В группе 1 (n=49), где больным была проведена орхиэктомия, средний возраст больных составил $77,08 \pm 1,12$ лет. У 18 больных (36,7±6,88%) степень распространенности опухолевого процесса была T₂N_xM_x, у 26 (53,1±7,12%) – T₃N_xM_x, у 5 (10,2±4,32) – T₃N_xM_x. У 19 больных (38,7±6,96%) обнаруживались метастазы в кости скелета, забрюшинные и подвздошные лимфоузлы. В группе 2 (n=186), где больные получали комбинированную гормонотерапию, средний возраст больных составил $75,46 \pm 0,66$ лет. У 59 больных (31,7±3,41%) степень распространенности опухолевого процесса была T₂N_xM_x, у 102 (54,8±3,64%) – T₃N_xM_x, у 25 (13,4±2,50) – T₃N_xM_x. У 37 больных (19,9±2,92%) обнаруживались метастазы в кости скелета, забрюшинные и подвздошные лимфоузлы. Как видно из результатов определения PSA, до проведения лечения уровень маркера у больных РПЖ обеих групп значительно превышал концентрацию данного протеина в норме (<4,0 нг/мл). Проведение терапии в течение 1 месяца позволило снизить данный показатель до $12,41 \pm 1,94$ нг/мл в группе 2, у пациентов в группе 1 уровень PSA был значительно выше - $29,4 \pm 4,8$ нг/мл. При планировании интермиттирующей терапии нами еженедельно проводился мониторинг уровня PSA: если он был больше 20 нг/мл и в результате лечения снизился до показателей менее 4 нг/мл, то новый цикл гормонотерапии назначался до достижения концентрации PSA 10-20 нг/мл, при этом учитывался «биохимический рецидив», возможный после проведения 1 этапа лечения. Через 6 месяцев после начала лечения у больных РПЖ в группе 2 уровень PSA в крови в среднем составлял $3,81 \pm 0,30$ нг/мл, что соответствует показателям нормы для здорового человека. У пациентов в группе 1 концентрация маркера оставалась все еще значительной и превышала показатели нормы более чем в 8 раз. Максимальная концентрация тестостерона в обеих группах была в пределах 30-40 нг/дл, т.е. была меньше кастрационного уровня гормона (50 нг/дл).

В процессе гормонотерапии распространенного РПЖ критериями назначения и отмены приема гормональных препаратов нами были определены динамика клинических симптомов рака, уровня PSA и тестостерона, тяжесть осложнений гормонотерапии со стороны сердечно-сосудистой системы и печени. При этом отмечалось важное преимущество выбранной нами тактики лечения - повышение качества жизни больных РПЖ за счет снижения побочных эффектов гормонотерапии.

Динамика уменьшения объема опухоли после проведенной гормонотерапии показывает хорошие результаты лечения. Через 1 месяц после назначения препаратов объем опухоли у больных РПЖ уменьшился в среднем на 17,9%. В последующие 6 месяцев выбранная нами тактика лечения больных позволила ингибировать опухолевый процесс – противоопухолевый эффект составил 67,7%.

У больных в группе 1 размер опухоли также уменьшался, однако динамика этого процесса была значительно ниже, если сравнивать с аналогичными показателями в группе 2. Через 1 месяц после проведения операции объем опухоли у больных РПЖ в группе 2 уменьшился в среднем на 19,6%, а в последующие 6 месяцев противоопухолевый эффект составил 30,5%.

Гормональная зависимость РПЖ дала основание выработать, наряду с созданием современных гормональных препаратов, более эффективный метод лечения, основанный на комбинации подавления биосинтеза андрогенов (аналоги ЛГРГ) и предотвращения связывания андрогенов (антиандрогены) с их рецепторами в ткани предстательной железы [1, с. 3-4; 2, с. 277-280]. Подобный комплексный подход к гормонотерапии РПЖ получил название «максимальной андрогенной блокады» (МАБ). Целью максимальной андрогенной блокады (МАБ) является ингибирование всех циркулирующих андрогенов, включая адренокортикоиды. Этот метод комбинирует хирургическую орхиэктомию или применение агониста гонадотропин-релизинг-гормона с использованием антиандрогена. МАБ общепринятый метод лечения пациентов с местнораспространенным раком предстательной железы. Проведенные нами исследования позволили оценить эффективность использования МАБ при лечении больных с распространенным РПЖ.

Результаты наших исследований подтверждают эффективность гормонотерапии МАБ при сравнении с традиционным методом хирургической кастрации. Так, неэффективность лечения (прогрессирование заболевания, смерть) в течение 160 нед. наблюдения чаще отмечалась нами у пациентов группы 1. В тоже время, при применении МАБ уровень PSA у 70% больных оставался в пределах нормы в течение 3 мес. после лечения, а после кастрации (в том числе и медикаментозной) нормальный уровень PSA в течение 3 мес. сохранялся лишь у 10% больных.

Выводы. Результаты наших исследований позволили оценить эффективность использования МАБ при лечении больных с распространенным РПЖ. Определенные нами пути выбора оптимального режима гормональной терапии в зависимости от прогностических факторов привели к улучшению результатов лечения и качества жизни больных распространенным РПЖ. При этом, преклонный возраст больных РПЖ ($75,46 \pm 0,66$ лет), распространенность опухолевого процесса стадий T2-3, наличие метастазов в кости скелета, забрюшинные и подвздошные лимфоузлы не являются лимитирующим фактором при назначении выбранной нами гормонотерапии.

Список литературы / References

1. *Van Asseldonk B., Black P., Elterman D.S.* Chemical vs Surgical ADT in Metastatic Prostate Cancer: A Comparison of Side Effects. Commentary on Comparison of Gonadotropin-releasing Hormone Agonists and Orchiectomy: Effects of Androgen Deprivation Therapy. // *Urology*, 2016. 93. 3-4.
 2. *Hingorani M., Dixit S., Bashir F. et al.* Sequential maximum androgen blockade (MAB) in minimally symptomatic prostate cancer progressing after initial MAB: two case reports. // *Cancer Biol Med.*, 2014. 11 (4). 277-280.
-

THE ROLE OF ANDROGEN BLOCKADE IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER

Yusupov Sh.Kh. (Republic of Uzbekistan)

Email: Yusupov353@scientifictext.ru

Yusupov Sherali Khasanovich - Head of the Department,

DEPARTMENT OF ONCOUROLOGY,

TASHKENT CITY BRANCH

REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF ONCOLOGY

AND RADIOLOGY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *surgical castration to this day remains the method of choice in the treatment of advanced prostate cancer. This intervention has become popular due to studies that have demonstrated the cardiotoxic risks and no fewer cosmetic side effects seen with use of analogues releasing factor, luteinizing hormone (LHRH). The rapid achievement of therapeutic effect, low cost of treatment and ease of operation captivate many urologists. Orchiectomy is an effective method of reducing the content of testosterone in the blood (95% of this hormone is produced by Leydig cells), but has no effect on the production of androgens by the adrenal glands. Estrogen preparations suppress the production of testosterone testicles by inhibiting the secretion of gonadotropins, but do not act on the secretion of adrenal androgens.*

Keywords: *prostate cancer, surgical castration, hormone therapy, maximum androgenic blockade, luteinizing releasing hormone agonists.*

РОЛЬ АНДРОГЕННОЙ БЛОКАДЫ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Юсупов Ш.Х. (Республика Узбекистан)

Юсупов Шерали Хасанович - заведующий отделением,

отделение онкоурологии,

Ташкентский городской филиал

Республиканский специализированный научно-практический центр онкологии и радиологии,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *хирургическая кастрация до сегодняшнего дня остается методом выбора в лечении распространенного рака простаты. Это вмешательство стало вновь популярным в связи с исследованиями, продемонстрировавшими кардиотоксические риски и не меньшие косметические побочные эффекты, наблюдаемые при использовании аналогов рилизинг-фактора лютеинизирующего гормона (ЛГРГ). Быстрое достижение терапевтического эффекта, низкая стоимость лечения и простота операции подкупают многих урологов. Орхиэктомия является эффективным методом снижения содержания в крови тестостерона (95% этого гормона продуцируется клетками Лейдига), но не оказывает действия на продукцию андрогенов надпочечниками. Препараты эстрогенного действия подавляют продукцию тестостерона яичками путем торможения секреции гонадотропинов, но не действуют на секрецию адrenaльных андрогенов.*

Ключевые слова: *рак предстательной железы, хирургическая кастрация, гормональная терапия, максимальная андрогенная блокада, агонисты лютеинизирующего рилизинг-гормона.*

Эстрогенотерапия также вызывает повышение уровня пролактина в крови, который усиливает транспорт андрогенов в клетки рака предстательной железы (РПЖ), что стимулирует рост опухоли [1, с. 3847-3854]. В связи с недостатками традиционных рутинных методов лечения РПЖ предлагаются альтернативные методы комбинированной

гормонотерапии [2, с. 365-380]. Аналоги ЛГРГ, такие как леупрорелина ацетат, гозерелин, трипторелин и бусерелин действуют, ингибируя продукцию лютеинизирующего гормона, подавляя продукцию тестостерона и дигидротестостерона (ДГТ) после первичной “вспышки”, которая контролируется ранним назначением антиандрогенов. Использование аналогов ЛГРГ не излечивает РПЖ и не продлевает медиану выживания, но улучшает симптомы у 60-80% пациентов и задерживает клиническую прогрессию [3, с. 669-674].

Терапия антиандрогенами противодействует закреплению андрогена на андрогенном рецепторе и ингибирует его активацию. Существуют два типа антиандрогенов: стероидные (ципротерона ацетат) и нестероидные (флутамид, нилутамид и бикалутамид). У стероидных антиандрогенов есть прогестеронные свойства - их центральное и периферическое действие на гипофиз и на уровне предстательной железы уменьшает концентрации тестостерона и гонадотропин-рилизинг-гормона с потерей либидо и потенции. Монотерапия РПЖ препаратами, входящими в ту или иную группу лекарственных средств, не позволяет добиться адекватного эффекта при лечении распространенных форм данной патологии [4, с. 5222-5228; 5, с. 277-280]. Нами было проведено изучение эффективности комбинированной гормонотерапии с использованием агонистов ЛГРГ и антиандрогенов в комбинации с бисфосфонатами у больных с распространенным РПЖ. В исследование было включено 235 больных с распространенной аденокарциномой предстательной железы. В группе 1 (n=49), где больным была проведена орхизектомия, средний возраст больных составил $77,08 \pm 1,12$ лет. У 18 больных (36,7±6,88%) степень распространенности опухолевого процесса была $T_2N_xM_x$, у 26 (53,1±7,12%) – $T_3N_xM_x$, у 5 (10,2±4,32) – $T_3N_xM_x$. У 19 больных (38,7±6,96%) обнаруживались метастазы в кости скелета, забрюшинные и подвздошные лимфоузлы. В группе 2 (n=186), где больные получали комбинированную гормонотерапию, средний возраст больных составил $75,46 \pm 0,66$ лет. У 59 больных (31,7±3,41%) степень распространенности опухолевого процесса была $T_2N_xM_x$, у 102 (54,8±3,64%) – $T_3N_xM_x$, у 25 (13,4±2,50) – $T_3N_xM_x$. У 37 больных (19,9±2,92%) обнаруживались метастазы в кости скелета, забрюшинные и подвздошные лимфоузлы. При планировании интермиттирующей терапии нами еженедельно проводился мониторинг уровня PSA: если он был больше 20нг/мл и в результате лечения снизился до показателей менее 4нг/мл, то новый цикл гормонотерапии назначался до достижения концентрации PSA 10-20 нг/мл, при этом учитывался «биохимический рецидив», возможный после проведения 1 этапа лечения. Через 6 месяцев после начала лечения у больных РПЖ в группе 2 уровень PSA в крови в среднем составлял $3,81 \pm 0,30$ нг/мл, что соответствует показателям нормы для здорового человека. У пациентов в группе 1 концентрация маркера оставалась все еще значительной и превышала показатели нормы более чем в 8 раз. Максимальная концентрация тестостерона в обеих группах была в пределах 30-40 нг/дл, т.е. была меньше кастрационного уровня гормона (50 нг/дл). В процессе гормонотерапии распространенного РПЖ критериями назначения и отмены приема гормональных препаратов нами были определены динамика клинических симптомов рака, уровня PSA и тестостерона, тяжесть осложнений гормонотерапии со стороны сердечно-сосудистой системы и печени. При этом отмечалось важное преимущество выбранной нами тактики лечения - повышение качества жизни больных РПЖ за счет снижения побочных эффектов гормонотерапии. Динамика уменьшения объема опухоли после проведенной гормонотерапии показывает хорошие результаты лечения. Через 1 месяц после назначения препаратов объем опухоли у больных РПЖ уменьшился в среднем на 17,9%. В последующие 6 месяцев выбранная нами тактика лечения больных позволила ингибировать опухолевый процесс – противоопухолевый эффект составил 67,7%. У больных в группе 1 размер опухоли также уменьшался, однако динамика этого процесса была значительно ниже, если сравнивать с аналогичными показателями в группе 2. Через 1 месяц после проведения операции объем опухоли у больных РПЖ в группе 2 уменьшился в среднем на 19,6%, а в последующие 6 месяцев противоопухолевый эффект составил 30,5%. Результаты наших исследований подтверждают эффективность гормонотерапии МАБ при сравнении с традиционным методом хирургической кастрации. Так, неэффективность лечения (прогрессирование заболевания, смерть) в течение 160 нед наблюдения чаще

отмечалась нами у пациентов группы 1. В тоже время, при применении МАБ уровень PSA у 70% больных оставался в пределах нормы в течение 3 мес после лечения, а после кастрации (в том числе и медикаментозной) нормальный уровень PSA в течение 3 мес сохранялся лишь у 10% больных.

Список литературы / References

1. *Sinha A.A., Pomroy F.E.Jr., Wilson M.J.* Concurrent Androgen and Estrogen Ablation and Inhibition of Steroid Biosynthetic Enzyme Treatment for Castration-resistant Prostate Cancer. // *Anticancer Res.*, 2016. 36(8). 3847-3854.
 2. *Chandrasekar T., Yang J.C., Gao A.C., Evans C.P.* Mechanisms of resistance in castration-resistant prostate cancer (CRPC). // *Transl Androl Urol.*, 2015. 4 (3). 365-380.
 3. *Kubes J., Dedeckova K., Cvek J. et al.* Treatment of high risk prostate cancer with combined radiotherapy and hormonal treatment- results and identification of factors influencing outcome. // *J BUON*, 2013. 18(3). 669-674.
 4. *Jadhavar P.S., Ramachandran S.A., Riquelme E. et al.* Targeting prostate cancer with compounds possessing dual activity as androgen receptor antagonists and HDAC6 inhibitors. // *Bioorg Med Chem Lett.*, 2016. 26 (21). 5222-5228.
 5. *Habchi H., Mottet N.* Androgen Deprivation Therapy in Prostate Cancer - Current Status in M1 Patients. // *Oncol Res Treat.*, 2015. 38 (12). 646-652.
 6. *Hingorani M., Dixit S., Bashir F. et al.* Sequential maximum androgen blockade (MAB) in minimally symptomatic prostate cancer progressing after initial MAB: two case reports. // *Cancer Biol Med.*, 2014. 11 (4). 277-280.
-

FORMING THE HEALTH OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE AND THE INFLUENCE OF FOOD ON THE ORGANISM OF CHILDREN

Adilova Z.U. (Republic of Uzbekistan) Email: Adilova353@scientifictext.ru

Adilova Zilolakhon Ulmasovna – Assistant;
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the health of children and adolescents is an integral part of the nation's wealth and the most striking indicator of its well-being, the state of the economic and social spheres. The period of pre-school education of children is an important stage in the formation and preservation of health in the future. A hygienically complete external environment, along with other factors, is an important prerequisite for the preservation and promotion of children's health and development. The quality of health is one of the most relevant medical and social areas, especially in a society where the tendency to reduce the standard of living of the population due to demographic and economic crises has not yet been overcome. The formation of children's health is influenced by how much risk factors. 50% of the factors are lifestyle. It includes the organization of children's nutrition, about 80% of all diseases are somehow related to nutrition, and 41% - with the main determinants of nutrition.*

Keywords: *health of preschool children, factors affecting the health of children.*

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ

Адилова З.У. (Республика Узбекистан)

Адилова Зилолахон Ульмасовна - ассистент,
Школа общественного здравоохранения
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *здоровье детей и подростков является неотъемлемой составляющей богатства нации и наиболее ярким показателем ее благополучия, состояния экономической и социальной сфер. Период дошкольного воспитания детей является важным этапом формирования и сохранения здоровья в будущем. Гигиенически полноценная внешняя среда, наряду с другими факторами, является важной предпосылкой сохранения и укрепления здоровья и развития детей. Качество здоровья, является одним из наиболее актуальных медико-социальных направлений, особенно, в обществе, где до сих пор не преодолена тенденция к снижению уровня жизни населения, обусловленная демографическими и экономическими кризисами. На формирование здоровья детей влияют несколько факторов риска. 50% из факторов занимает образ жизни. В него входит организация питания детей, примерно 80% всех заболеваний так или иначе связано с питанием, а 41% - с основными детерминантами питания.*

Ключевые слова: *здоровье детей дошкольного возраста, факторы, влияющие на здоровье детей.*

В настоящее время в нашей стране активно происходит процесс качественного обновления системы дошкольного образования.

В последние десятилетия медицинская помощь детям, в основном, оказывается по обращаемости. Профилактическая работа ограничена вакцинопрофилактикой и санитарно-эпидемиологической работой. Ухудшение состояния здоровья детей во многом обусловлено переносом акцентов в системе охраны здоровья на лечение больных. Основная задача теоретической и практической педиатрии в настоящее время - восстановление профилактической направленности работы.

В определении ВОЗ, говорится что, здоровье - это состояние полного телесного, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и повреждений. Однако это определение критикуется за: идеальность цели, субъективизм и статичность. По Ю.П. Лисицину здоровье - гармоничное единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными явлениями [2].

Однако характеристика здоровья детей имеет ряд своих особенностей. Здоровье ребенка по Ю.Е. Вельтишеву - это, прежде всего, оптимальный уровень достигнутого развития - физического, нервно- психического и интеллектуального, его соответствие хронологическому возрасту, причем, как замедление, так и ускорение развития требует повышенного внимания врача.

По данным ВОЗ, среди многообразия факторов, формирующих здоровье детей, можно выделить четыре основных группы с указанием их определенной приоритетности: образ жизни (50%), наследственность (15-20%), окружающая среда (20%) и организация медико-санитарной помощи (10%) [2].

Показано, что в результате сочетанного воздействия факторов окружающей среды в первую очередь формируются патологические изменения со стороны сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем, органов пищеварения [5].

Повышается уровень первичной и общей заболеваемости детей и подростков. Следует отметить, что показатели как первичной, так и общей заболеваемости у детей в возрасте 0-14 лет достоверно выше таковых у подростков 15-17 лет [3.]

Первые ранговые места (исключая болезни органов дыхания) в первичной заболеваемости у детей и подростков стали занимать травмы и отравления, болезни кожи и органов пищеварения, в общей заболеваемости у детей - болезни органов пищеварения, глаза и кожи, у подростков - болезни глаза, органов пищеварения, костно-мышечной системы [3].

Одной из важнейших проблем, определяющих здоровье детей, является организация их питания [7]. Европейское региональное бюро ВОЗ считает, что примерно 80% всех заболеваний так или иначе связано с питанием, а 41% - с основными детерминантами питания [6].

Согласно научным данным, питание ребенка должно быть сбалансировано в зависимости от возраста, пола, климатогеографической зоны проживания, характера, длительности и величины физической нагрузки [4].

В организации питания большое значение имеют режим или ритм питания, правильное распределение рациона по приемам пищи, обстановка, в которой осуществляется ее прием и др. Сегодня, по данным российских исследователей, каждый третий ребенок не соблюдает эти требования, в связи с чем имеет низкие показатели здоровья [1, 8].

Таким образом, для оценки состояния здоровья необходимо учитывать факторы, влияющие на здоровье детей и при подготовке детей к школе учитывать физическое развитие, и адаптационные возможности ребенка. Одним из факторов образа жизни детей является питание, не соблюдение требований в организации питания приводит к низким показателям здоровья.

Список литературы / References

1. *Азизова Ф.Л.* Решение проблемы создания благоприятных гигиенических условий обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями. Автореферат докторской диссертации. Ташкент, 2016. С. 25
2. *Голубев А.С.* // Состояние здоровья детей дошкольного возраста и предикторы острых заболеваний. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 2005. С. 120.

3. *Иванова А.А.* Научное обоснование системы мер по формированию здорового образа жизни у детей и учащейся молодежи, Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Москва, 2013. С. 315.
 4. *Колтун В.З., Проскурякова Л.А., Лобыкина Е.Н., Хвостова О.И.* Пути повышения умственной работоспособности школьников в йододефицитном регионе // Гигиена и санитария, 2005. № 5. С. 52-54.
 5. *Мандзяк Т.В.* Особенности формирования здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста в зависимости от среды обитания тема диссертации и автореферата по ВАК 14.00.09, кандидат медицинских наук, 2005. Иркутск. С. 19.
 6. Питание и здоровье в Европе: Новая основа для действий. Копенгаген, Всемирная Организация Здравоохранения. Европейское региональное бюро, 2003.
 7. *Рапопорт И.К.* Состояние здоровья школьников и проблема выбора профессии // Гигиена и санитария, 2009. № 2. С. 36-39.
 8. *Шевцов А.Г.* Вопросы организации питания в детских дошкольных учреждениях // Гигиена и санитария, 2006. № 4. С. 44-50.
-

PROBLEMS SURGERY WITH COMBINED COMPLICATIONS OF ULCEROUS DISEASE OF DUODENUM

Adilova Z.U.¹, Haydarova Z.T.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Adilova353@scientifictext.ru

¹Adilova Zilolakhon Ulmasovna – Assistant;

²Haydarova Zarifa Turgunovna – Assistant,

SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

TASHKENT MEDICAL ACADEMY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: peptic ulcer disease is a chronic human disease, which is characterized by the formation of ulcerative defects in the wall of the stomach or duodenum. Peptic ulcer of the stomach and duodenum, being a multifactorial disease, occupies one of the first places among pathologies of the digestive organs. Diagnosis includes the collection of complaints, examination of the patient and a complete examination: blood tests, radiological and other diagnostic methods specific for the disease. Operations with complications in patients should be aimed at radical intervention aimed at preventing recurrence of the disease and maintaining a high quality of life of patients in the postoperative period.

Keywords: duodenal ulcer, diagnostics and surgical treatment.

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Адилова З.У.¹, Хайдарова З.Т.² (Республика Узбекистан)

¹Адилова Зилолахон Ульмасовна – ассистент;

²Хайдарова Зарифа Тургуновна - ассистент,

Школа общественного здравоохранения

Ташкентская медицинская академия,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: язвенная болезнь является хроническим заболеванием человека, которое характеризуется образованием язвенных дефектов в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, являясь мультифакторным заболеванием, занимает одно из первых мест среди патологии органов пищеварения. В диагностике используют сбор жалоб, осмотр больного и полное обследование: анализы крови, рентгенологическое и другие специфические для данного заболевания методы исследования. Операции при осложнениях у больных должны преследовать цель радикального вмешательства, направленного на предупреждение рецидивов заболевания и сохранение высокого качества жизни больных в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, диагностика и хирургическое лечение.

Хирургическое лечение больных с сочетанными осложнениями язвенной болезни двенадцатиперстной кишки является одной из актуальных проблем. Несмотря на внедрение новых анти секреторных препаратов, которые вызывают значительное снижение желудочной секреции и методов эрадикации *Helicobacter pylori* наблюдается увеличение заболеваемости и осложнений язвенной болезни - перфорации язвы, кровотечения и стеноза пилоро-дуоденального отдела [5, с. 4]. Во всем мире язвенная болезнь является широко распространенным заболеванием, от него страдают 4 миллиона человек в мире [6, с. 347-354]. Осложнения язвенной болезни развиваются у 10% - 20% больных с язвенным поражением

желудка и двенадцатиперстной кишки. Перфорация возникает у 2% - 14% пациентов с язвенной болезнью [3, с. 3].

По мнению ведущих гастроэнтерологов, язвенная болезнь представляет собой национальную проблему многих экономически развитых стран, [4, с. 3].

В мировой статистике летальность при прободной язве варьирует в пределах 2,5% - 27% , и до 70% летальность в популяции больных с язвенной болезнью, обусловлена именно перфорацией [2, с. 3]. В последние годы хирурги отмечают увеличение числа сочетанных осложнений язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: кровотечение и перфорация язвы; сочетание перфорации язвы или кровотечения с пенетрацией в поджелудочную железу или малый сальник; язв двойной локализации; сочетание осложнений с пилородуоденальным стенозом; сочетание всех осложнений – перфорации язвы, кровотечения, пенетрации и стеноза [5, с. 8].

Язвенная болезнь в 16-23% случаев осложняется кровотечением, который составляет 42-47% всех острых гастроинтестинальных кровотечений, проблемы лечения кровотечений в первую очередь определяются высоким уровнем летальности 10-14%, [4, с. 3]. Среди осложненной язвенной болезни пенетрации язв по отношению к другим осложнениям язвенной болезни составляет от 30 до 50% случаев. Нередко встречается сочетание трех вторичных осложнений: пенетрация, кровотечения и стеноз. На фоне увелечения с осложненным течением язвенной болезни увеличилось и количество сочетанных осложнений. Множество осложнений чаще всего встречается при локализации язв в луковице двенадцатиперстной кишки [4, с. 3].

Состояние больных с сочетанными осложнениями гастродуоденальных язв зависит от клинических проявлений основных осложнений (перфорация и кровотечения). При кровотечении зависит от темпа кровотечения и степени кровопотери, при перфорации зависит от распространенности перитонита и характера экссудата брюшной полости[4, с. 12].

Методы обследования больных включают: оценка жалоб, общего состояния, гемодинамики, оценка состояния органов грудной и брюшной полости, мочевыделительной системы. Выполняется рентгенологическое исследование и фиброгастродуоденоскопия. Эзофагогастродуоденоскопия позволяет уточнить диагноз, показывает локализацию язв и ее размеры, а также помогает обнаружить сочетанные осложнения. Степень стеноза и стадии можно оценить по совокупности клинических, рентгенологических и эндоскопических методов исследования [4, с. 9]. Только полноценное обследование прободных пилородуоденальными язвами, сочетающимися стенозом гарантия правильного диагноза и своевременного оперативного вмешательства [2, с 16].

Операции у больных должны преследовать цель радикального вмешательства, направленного на предупреждение рецидивов заболевания и сохранение высокого качества жизни больных в послеоперационном периоде [5, с. 9].

Важным критерием выбора объема хирургического лечения при сочетанных осложнениях гастродуоденальных язв является общее состояние больного, определяемое возрастом, степенью стеноза двенадцатиперстной кишки, тяжестью кровопотери и перитонита [2, 48]. Использование стволовой поддиафрагмальной ваготомии с дренирующими желудок вмешательствами у больных перфоративными и кровоточащими язвами двенадцатиперстной кишки, сочетающимися с ее стенозом, приводит к подавлению кислотно-пептической активности желудочной секреции.

При сочетании перфорации язвы двенадцатиперстной кишки с пенетрацией, стенозом и кровотечением оперативное пособие должно быть направлено на устранение всех выявленных осложнений. Оптимальным объёмом операции в данной ситуации следует признать операцию резекции 2/3 желудка предпочтительнее по способу Бильрот-I. Подобная тактика привела к статистически незначимому снижению летальности на 12,4% [1, с. 20].

При перфорации стеноз образующей язвы двенадцатиперстной кишки операцией выбора является стволовая ваготомия с пилоропластикой по Финнею. Наиболее выгодным показанием к ваготомии с пилоропластикой являются перфоративные пилородуоденальные

язвы, осложненные одновременно кровотечением, кроме больных, находящихся в крайне тяжелом состоянии. В таких случаях выполняются паллиативные вмешательства [2, 49].

Стволовая ваготомия с пилоропластикой показана при прободной язве двенадцатиперстной кишки в случае таких сочетанных осложнений язвенной болезни как: перфорация и рубцовый стеноз пилородуоденальной зоны, перфорация и кровотечение и так называемых «зеркальных» язвах двенадцатиперстной кишки [3, с. 24]. При сочетании гастродуоденальных кровотечений с другими осложнениями язвенной болезни наиболее рациональным вариантом экстренной и срочной операции слудует считать резекцию желудка или антрумэктомию с ваготомией [2, с. 49, 4, с. 9].

Таким образом, при сочетанных осложнениях язвенной болезни двенадцатиперстной кишки только всестороннее обследование гарантия правильного диагноза и своевременного оперативного вмешательства в хирургии.

Общее состояние больного, определяется возрастом, степенью стеноза двенадцатиперстной кишки, тяжестью кровопотери и перитонита. При сочетании у пациента перфорации хронической язвы двенадцатиперстной кишки с пенетрацией, стенозом и кровотечением первичная операция должна быть направлена на устранение всех уже развившихся осложнений язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, направленного на предупреждение рецидивов заболевания и сохранение высокого качества жизни больных и в послеоперационном периоде.

Список литературы / References

1. *Антропов И.В.* Прогнозирование агрессивности течения перитонита у пациентов с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. 14.01.17. Хирургия. Самара, 2018. С. 22.
2. *Демко А.Е.* Сочетанные осложнения язвы двенадцатиперстной кишки и их хирургическое лечение // автореферат доктора мед наук 14.00.27. Санкт-Петербург, 2005. С. 96
3. *Постолов М.П.* Выбор оптимального метода хирургического лечения прободной язвы двенадцатиперстной кишки // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. 14.01.17. Хирургия. Волгоград. 2016. С. 26.
4. *Стрелков А.А.* Особенности хирургической тактики при сочетанных осложнениях гастродуоденальных язв // автореферат на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. 14.9. 27. Хирургия. Саратов, 2008. С. 23.
5. *Яковченко А.В.* Выбор метода операции у больных с сочетанными осложнениями язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в экстренной хирургии // автореферат по ВАК 14.00.27, кандидат медицинских наук. Москва, 2009. С. 20.
6. *Zelickson M.S., Bronder C.M., Johnson B.L., Camunas J.A., Smith D.E., Rawlinson D., Von S., Stone H.H., Taylor S.M.* Helicobacter pylori is not the predominant etiology for peptic ulcers requiring operation. Am Surg. 2011;77:1054–1060. [PubMed] [Google Scholar].

SURGICAL TREATMENT OF EARLY BREAST CANCER IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS

Yusupova D.B. (Republic of Uzbekistan)

Email: Yusupova353@scientifictext.ru

Yusupova Dilnoza Bakhtiyarovna – Assistant,

DEPARTMENT OF ONCOLOGY,

TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *patients older than 60 years reliably suffer radical interventions on the mammary gland compared with organ-preserving operations. This is expressed in a greater frequency of complications (abundant prolonged lymphorrhea, necrosis of skin grafts) and, as a result of this, in a longer stay of the patient in the hospital. Differentiated selection of patients, taking into account the features of general anesthesia and infusion therapy allow to perform both operations without severe postoperative complications and deaths. Such operations are shown either in the absence of metastases in regional lymph nodes, or, if they are available, with the possibility of additional methods of treatment. Analysis of the 5-year survival rate of elderly patients depending on the volume of surgical intervention showed that after radical operations 60% lived for 5 years, 56% of the sector resection. In the absence of metastases to regional lymph nodes, long-term results of treatment do not depend on the extent of surgical intervention.*

Keywords: *oncology, breast cancer, elderly, patients.*

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА РАННЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОЖИЛЫХ И ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА Юсупова Д.Б. (Республика Узбекистан)

Юсупова Дильноза Бахтияровна - ассистент,

кафедра онкологии,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *пациенты старше 60 лет достоверно страдают радикальными вмешательствами на молочной железе по сравнению с органосохраняющими операциями. Это выражается в большей частоте осложнений (обильная длительная лимфоррея, некроз кожных трансплантатов) и, как следствие, в более длительном пребывании пациента в больнице. Дифференцированный отбор пациентов с учетом особенностей общей анестезии и инфузионной терапии позволяет проводить обе операции без тяжелых послеоперационных осложнений и летальных исходов. Такие операции показаны либо при отсутствии метастазов в регионарных лимфатических узлах, либо, если они имеются, с возможностью дополнительных методов лечения. Анализ 5-летней выживаемости пациентов пожилого возраста в зависимости от объема хирургического вмешательства показал, что после радикальных операций 60% прожили в течение 5 лет 56% секторальной резекции. При отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы отдаленные результаты лечения не зависят от степени оперативного вмешательства.*

Ключевые слова: *онкология, рак молочной железы, пожилые, пациенты.*

Topicality: Breast cancer (BC) is one of the first places in the incidence of malignant tumors. The world average incidence rate of breast cancer is 43.3 per 100 thousand female population. The global death rate from breast cancer is 12.9 per 100 thousand female population. The peak of this pathology is 50–60 years old, but 30–45% of patients with this form of cancer are 60 years and older. In determining the tactics of treatment, it is necessary to focus not only on achieving the best results of survival, but also on assessing the risk of applying a particular treatment method [1, c.211-21, 2, c.785–804].

Material and methods. We analyzed the postoperative period in 64 women treated in TashGOD from 2011 to 2016, with a diagnosis of Breast Cancer T1-2N0M0. The patients were between the ages of 60 and 80, the average age was 65.5 years. Most patients were between the ages of 60 and 65. The predominant histological variant of the tumor was infiltrative ductal carcinoma (91.2%), lobular carcinoma was less common (8.8%). An immunohistochemical analysis was performed in 10 patients, which showed that 1 patient had luminal type B, HER2 neu was negative, and 9 patients had luminal type A. Patients underwent surgery. Of these, 41 had radical Madden mastectomy, and 23 had sectoral resection. Patients who had IHH analysis (10 patients) were supplemented with treatment for endocrine therapy for 3 years.

All patients had comorbidities, the severity of which, however, was not so great as to abandon the operation. Among the comorbidities most often noted were: coronary artery disease (70%), hypertension (80%), chronic inflammation in the lungs and bronchi (35%), obesity (20%), diabetes mellitus (30%).

The postoperative period was considered complicated if abundant lymphorrhea, skin necrosis, wound suppuration, complications of the therapeutic status requiring treatment were observed.

The average indicators of imparai were 28% insignificant, 26% - moderate, 45% - abundant. Skin necrosis in both groups of patients met in 24% of cases.

Results

Evaluating the results presented, it should be noted that there is a tendency to increase lymphorrhea with age and a large percentage after radical surgery. If patients 60–65 years after RME according to Madden have copious lymphorrhea in 42% of cases, then in patients 66–70 years old - in 62%. In patients aged 71–75 years, abundant lymphorrhea occurred in 25% of cases, but the frequency of moderate lymphorrhea increased to 42% (for comparison, the frequency of moderate lymphorrhea at the age of 60–65 years was 25%; at the age of 66–70 years - 18%), then at the Sectoral resection of the breast, these data are significantly less.

The incidence of skin necrosis also increased with age in patients who underwent RMD according to Madden: in patients aged 60–65 years — 9%, in patients aged 66–70 years — 37%, and in patients 71–75 years old - 25%. Two patients older than 75 years had skin necrosis. In the appearance of these complications, of course, a large role is played by the degree of vascular lesion by the atherosclerotic process and angiopathy associated with diabetes mellitus.

Note that 17% of elderly patients were obese, and 7.8% diabetes. In almost all patients with this pathology, we noted copious lymphorrhea, skin necrosis, in the long-term period - pronounced swelling of the arm, regardless of the performed surgical intervention. Given the greater frequency of postoperative complications in patients over 60 years old, a more differentiated approach to the selection of patients for surgery is required from the point of view of not only the surgeon, but also the anesthesiologist-resuscitator. All patients in this group should be examined by the anesthesiologist at the prehospital stage, in the clinic of the dispensary. At the same time, it is necessary to evaluate the functional capabilities of the organism, to appoint additional consultations of specialists (endocrinologist, therapist, neuropathologist). We believe that it is necessary for such patients to have more superficial anesthesia (refuse opiates, reduce the dose of neuroleptics). Considering the age sensitivity to narcotic substances and the reduction of metabolic processes in the postoperative period, we use non-narcotic analgesics (tramadol) for the purpose of anesthesia. For the prevention of thrombosis and pneumonia, we pay great attention to the early activation of patients (against the background of adequate infusion therapy, including transfusion of fresh frozen plasma, albumin). For traumatic operations involving blood loss of more than 400 ml, we carry out red blood cell transfusions. Considering the high incidence of skin necrosis, we use microcirculation improving drugs (reopolyglukine, trental) in infusion therapy.

We also studied the results of 5-year survival of elderly patients depending on the volume of surgical intervention, which showed that after radical operations 60% lived for 5 years, 56% of patients received sectoral resection.

Findings

1. Patients older than 60 years reliably suffer radical interventions on the mammary gland compared with organ-preserving operations. This is expressed in a greater frequency of

complications (abundant prolonged lymphorrhea, necrosis of skin grafts) and, as a result of this, in a longer stay of the patient in the hospital;

2. Differentiated selection of patients, taking into account the features of general anesthesia and infusion therapy allow to perform both operations without severe postoperative complications and deaths. Such operations are shown either in the absence of metastases in regional lymph nodes, or, if they are available, with the possibility of additional methods of treatment.

3. Analysis of the 5-year survival rate of elderly patients depending on the volume of surgical intervention showed that after radical operations 60% lived for 5 years, 56% of the sector resection. In the absence of metastases to regional lymph nodes, long-term results of treatment do not depend on the extent of surgical intervention.

References / Список литературы

1. *Jackisch Ch., Harbeck N., Jens Huober J. et al.* 14th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2015: Evidence, Controversies, Consensus –Primary Therapy of Early Breast cancer: Opinions Expressed by German Experts. *Breast care*, 2015. Vol. 10. P. 211-219.
 2. *Williams Grant R., Jones Ellen , Muss Hyman B.*, Challenges in the Treatment of Older Breast Cancer Patients *Hematology/Oncology Clinics of North America* Volume 27, Issue 4, August, 2013. Pages 785–804.
-

COMBINED AND COMPLEX TREATMENT IN ELDERLY AND SENILE BREAST CANCER PATIENTS

Yusupova D.B. (Republic of Uzbekistan)

Email: Yusupova353@scientifictext.ru

Yusupova Dilnoza Bakhtiyarovna – Assistant,

DEPARTMENT OF ONCOLOGY,

TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *patients older than 60 years reliably suffer radical interventions on the mammary gland compared with organ-preserving operations. This is expressed in a greater frequency of complications (abundant prolonged lymphorrhea, necrosis of skin grafts) and, as a result of this, in a longer stay of the patient in the hospital. Differentiated selection of patients, taking into account the features of general anesthesia and infusion therapy allow to perform both operations without severe postoperative complications and deaths. Such operations are shown either in the absence of metastases in regional lymph nodes, or, if they are available, with the possibility of additional methods of treatment. Analysis of the 5-year survival rate of elderly patients depending on the volume of surgical intervention showed that after radical operations 60% lived for 5 years, 56% of the sector resection. In the absence of metastases to regional lymph nodes, long-term results of treatment do not depend on the extent of surgical intervention.*

Keywords: *oncology, breast cancer, elderly, patients.*

КОМБИНИРОВАННОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Юсупова Д.Б. (Республика Узбекистан)

Юсупова Дильноза Бахтияровна - ассистент,

кафедра онкологии,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *пациенты старше 60 лет достоверно страдают радикальными вмешательствами на молочной железе по сравнению с органосохраняющими операциями. Это выражается в большей частоте осложнений (обильная длительная лимфоррея, некроз кожных трансплантатов) и, как следствие, в более длительном пребывании пациента в больнице. Дифференцированный отбор пациентов с учетом особенностей общей анестезии и инфузионной терапии позволяет проводить обе операции без тяжелых послеоперационных осложнений и летальных исходов. Такие операции показаны либо при отсутствии метастазов в регионарных лимфатических узлах, либо, если они имеются, с возможностью дополнительных методов лечения. Анализ 5-летней выживаемости пациентов пожилого возраста в зависимости от объема хирургического вмешательства показал, что после радикальных операций 60% прожили в течение 5 лет 56% секторальной резекции. При отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы отдаленные результаты лечения не зависят от степени оперативного вмешательства.*

Ключевые слова: *онкология, рак молочной железы, пожилые, пациенты.*

Relevance. The incidence rates of breast cancer in the world over the past 30 years have increased, which is associated with an absolute and relative increase in the incidence. The absolute growth is due to various socio-economic reasons and represents a true increase in the number of newly detected cases of breast cancer. The relative growth of the disease is associated with improved early (screening) diagnosis of the disease. The incidence rate increased after the introduction of mammography screening and continues to increase with increasing age of the population. Despite the obvious urgency of the problem, until recently, the development of rational

methods for treating elderly patients with malignant tumors has not been given sufficient attention. Thus, in International scientific research, the age over 70 years is usually the exclusion [1, c. 268, 2, c. 23-24].

Material and methods. We examined 201 breast cancer patients over the age of 60 years from 2010 to 2018 on the basis of the city branch of the republican specialized scientific and practical medical center of oncology and radiology. The average age of patients was 67 years. Detectability of patients with malignant tumors of the mammary glands in postmenopausal women falls as far as possible during stage II of the process. The main complaints at admission were the presence of a tumor in 181 patients (90%), the presence of a tumor + pain in 20 patients (9.9%), discharge from the nipple in 2 patients (1%), only pain in 1 patient (0.5%).

Basically, the tumor was localized in the upper-outer quadrant in 131 patients (65%), in the lower-outer quadrant in 54 patients (26.8%), in the upper inner in 22 (10.9%), the total lesion occurred in 10 patients (4.9%), in the lower-inner quadrant in 9 (4.4%) patients, 8 patients (3.9%) had central localization.

126 patients (62.6%) had skin symptoms in the main “symptom of the site”, 53 (26.3%) patients had more than two skin symptoms of the disease, 25 (12.4%) had nipple retraction, “lemon” symptom crusts in 15 patients (7.4%). The skin over the tumor was unchanged in 154 patients (76.6%).

In 154 (76.6%) patients the tumor was painless during palpation. Patients were comprehensively examined, mammography, ultrasound, cytological and histological examination were performed on all patients. The diagnosis in all patients was histologically verified. The most common infiltrative ductal cancer of the tumor, least often the medullary type. In the studied group, all patients had a comorbidity. At the same time, 80% of patients had hypertensive disease, fatty hepatosis in 66.6%, coronary heart disease in 64.6% chronic cholecystitis in 52.7%, cholelithiasis in 49.2%, chronic bronchitis in 46.2%, varicose veins of the lower extremities in 27.3%, chronic pyelonephritis in 9.4%, chronic hepatitis in 8.4%, obesity in 6.4% of patients, diabetes in 4.7% of patients. A total of 42 comorbidities were identified. Treatment of comorbidities was carried out after consultation with specialists of the appropriate profile. In 138 patients, there was a reduction in the dose of chemotherapy drugs, taking into account age and comorbidity, by 10% and in 24 by 20%.

The surgical method is leading in the treatment of almost all forms of malignant diseases of the mammary glands, which can be used either alone or in combination with additional therapeutic effects: local – remote radiation therapy and systemic chemotherapy, hormone therapy.

Depending on the treatment methods, the patients were divided into 4 groups: 111 patients received complex treatment, 61 - combined, 28 chemotherapy, 21 - hormonal treatment.

Of the 201 patients in 66 conducted immunohistochemical study. In women of elderly and senile age, the luminal type A was more common, because of the small number of observations, the results of the treatment will be rather descriptive. As can be seen from our study, as well as according to literary data, most often in women of elderly and senile age there is a luminal type A, which is distinguished by a more favorable clinical course, as well as indicators of relapse-free and overall survival. Knowledge of the biological type of a tumor affects adjuvant drug therapy, which may include chemotherapy, hormone therapy, or anti-Her 2 therapy. In our study, Herceptin received only 4 patients (2%).

Results. Among the 201 patients included in the analysis of our study, 142 patients revealed distant metastases.

In elderly and senile patients, the effectiveness of hormone therapy is comparable to the complex and combined treatment, in terms of the incidence of distant metastases, and they develop much later. It is important to note the absence of side effects and complications that were in groups 1 and 2, which is very important given the presence of concomitant pathology in all patients.

The bones were most often affected in all groups. More often, metastases were identified in the group of patients who received chemotherapy in mono mode. The second organ in terms of lesion frequency was lungs more often affected in group 3, less frequently in the group of patients who received complex therapy. The brain and the liver were also affected. The indices of the other groups practically did not differ, which cannot be said by analyzing survival, 110 patients are alive

today, out of 84 dead patients (7 patients disappeared from observation), the average life expectancy was 48 months.

Thus, 5-year survival was only in group 1, where patients received complex treatment, the indices of combined treatment and hormone therapy did not differ significantly.

Conclusion. Thus, our study showed that the frequency of distant metastases in the group receiving only chemotherapy was the highest, but this did not affect the life expectancy of patients, the rate of which was comparable to the 5-year survival of patients who received complex therapy. However, it should be noted the quality of life of patients of groups 3 and 4 was several times better, given the absence of complications and exacerbation of comorbidities. Most likely, the effectiveness of hormone therapy, both in monotherapy and in combination with other methods, gives good treatment results, since in patients older than 60 years old, the most common luminal type was Luminal type A.

1. Breast cancer in elderly and senile people occurs in 55.2% in the early stage (I-II), in 3.9% cancer is found in situ.

2. In 66.7% of cases, infiltrative ductal carcinoma occurs. Such histological forms as mucous cancer (7.4%) and non-specific type (8.4%) were less common.

3. The luminal type A (34.8%) and the luminal type B Her 2 negative (33.3%) are most common in elderly and senile people.

4. Comprehensive treatment is the most effective, which allows to reduce the frequency of recurrence and distant metastases, increasing the life expectancy of patients.

References / Список литературы

1. *Davydov M.I., Axel E.M.* Malignant neoplasms in Russia and the CIS countries in 2003. M., 2005. -268 p.
2. *Lichinitser M.R.* Hormone therapy of breast cancer // Mater. V ROS. oncol. Conf., November 27—29, 2001, Moscow. Pp. 23-24.

LIII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH:
INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY
June 20-21, 2019
London, 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.

**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 978-1-948507-98-1
INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA