

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

ISSN 2413-4635

ПРОБЛЕМЫ

**СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 5 (162) Часть 2 2021

2021 № 5(162) Часть 2



PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2021. № 5 (162). Part 2

EDITOR IN CHIEF

Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *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), *Dattij 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), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *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), *Khilutkhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»

153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (915) 814-09-51.

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

E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)

DISTRIBUTION: RUSSIAN FEDERATION, FOREIGN COUNTRIES

Moscow

2021

Проблемы современной науки и образования 2021. № 5 (162). Часть 2

Российский импакт-фактор: 1,72

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

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

Издается с 2011
года

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Салимова Б.Д., Худайкулов Р.М. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ СЕЛЬСКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН / Salimova B.D., Hudaykulov R.M. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTER-FARM RURAL HIGHWAYS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....</i>	<i>6</i>
<i>Бондаренко А.И., Захаров Е.А. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ / Bondarenko A.I., Zakharov E.A. DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL COMPLEX FOR APPLICATION IN DISTANCE LEARNING.....</i>	<i>9</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	14
<i>Омонов Б.Ш., Шомирзаев Э.Х. РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ ДОСТАВКИ СКОРОПОРТЯЩЕЙСЯ ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ / Omonov B.Sh., Shomirzaev E.Kh. DEVELOPMENT OF OPTIMAL ROUTES FOR DELIVERY PERISHABLE PRODUCTS BY ROAD TRANSPORT</i>	<i>14</i>
<i>Черноусова К.С., Семенова Л.О., Переверзина А.Р. СРАВНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ И ЯПОНИИ / Chernousova K.S., Semenova L.O., Pereverzina A.R. COMPARISON OF THE PRINCIPLES OF PERSONAL INCOME TAXATION IN RUSSIA AND JAPAN</i>	<i>19</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
<i>Собирова Н.Н. НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ / Sobirova N.N. NON-VERBAL COMMUNICATION</i>	<i>22</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	26
<i>Алленова И.В., Ташева У.Т. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ / Allenova I.V., Tasheva U.T. FEATURES OF TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE IN TECHNICAL UNIVERSITIES.....</i>	<i>26</i>
<i>Парпиева М.М. ОЦЕНКА МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ / Parpieva M.M. ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TEACHERS OF HIGHER EDUCATION TEACHER EDUCATION.....</i>	<i>30</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	37
<i>Asrankulova D.B., Musazoda D.M. A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF JUVENILE DYSMENORHEA IN ADOLESCENT GIRLS / Асранкулова Д.Б., Мусазода Д.М. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЮВЕНИЛЬНОЙ ДИСМЕНОРЕИ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ.....</i>	<i>37</i>

<i>Mirzamahmudov Sh.I., Ikramov A.F., Sabirov A.A., Bektashev I.B. MODERN THERAPEUTIC METHODS OF JOINT SQUEEZE IN CHILDREN / Мирзамахмудов Ш.И., Икрамов А.Ф., Сабиров А.А., Бекташев И.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ МЕТОДЫ СОВМЕСТНОГО КОСОГЛАЗИЯ У ДЕТЕЙ.....</i>	40
<i>Asrankulova D.B., Rahimova Z.I. ROLE OF THROMBOCYTOPENIA IN NON-DEVELOPING PREGNANCY / Асранкулова Д.Б., Рахимова З.И. РОЛЬ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ В НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....</i>	43
<i>Saliahunova H.O., Shaikhova Kh.E. COMORBIDITY IN RHINOSINUSITIS AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: CLINIC AND TREATMENT FEATURES / Салиахунова Х.О., Шайхова Х.Э. КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ РИНОСИНУСИТЕ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: КЛИНИКА И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ.....</i>	46
<i>Ahmedova N.M., Kurbanova Sh.O. PROGRESS OF PREGNANCY AND LABOR WITH PERIOD / Ахмедова Н.М., Курбонова Ш.О. ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ</i>	49
<i>Ahmedova N.M., Abdullajonova S.A. OPTIMIZATION BY THE METHOD OF PCOS TREATMENT IN WOMEN WITH CHRONIC IODINE DEFICIENCY / Ахмедова Н.М., Абдуллажоновна С.А. ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СПКЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЙОДОДЕФИЦИТОМ.....</i>	52
<i>Ahmedova N.M., Ruhiddinova N.N. OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSTICS OF PRECONCTIC DISEASES OF THE UTERINE CERVIC / Ахмедова Н.М., Рухиддинова Н.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ</i>	55
<i>Khakimov Z.K., Isroilov R.I., Mamataliev A.R., Yuldashev A.A., Siddikov K.M. ATHEROSCLEROSIS OF THE AORTA AND CORONARY VESSELS IN THE INDIGENOUS AND NON-INDIGENOUS POPULATIONS OF THE ANDIJAN REGION AS COMPARED / Хакимов З.К., Исроилов Р.И., Маматалиев А.Р., Юлдашев А.А., Сиддииков К.М. АТЕРОСКЛЕРОЗ АОРТЫ И КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У КОРЕННОГО И НЕКОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ</i>	58
АРХИТЕКТУРА	62
<i>Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Рубанюк Е.Н., Степанова Е.О. ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАВЕСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА КАК УТИЛИТАРНАЯ И АРХИТЕКТУРНО–ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЗАДАЧА / Matovnikova N.G., Samoylenko P.V., Rubanyuk E.N., Stepanova E.O. DESIGN OF CANOPIES ON THE TERRITORY OF THE PARK AS A UTILITARIAN AND ARCHITECTURAL AND ARTISTIC TASK.....</i>	62
<i>Капустина А.С., Черноморова Т.А., Матовникова Н.Г., Самойленко П.В. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАРКОВЫХ КАЧЕЛЕЙ / Kapustina A.S., Chernomorova T.A., Matovnikova N.G., Samoylenko P.V. PARK SWING DESIGN.....</i>	67
<i>Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Павлова Т.С., Филиппова Е.М. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ МОСТИКОВ КАК ЭЛЕМЕНТА ПАРКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ / Matovnikova N.G., Samoylenko P.V., Pavlova T.S., Filippova E.M. DESIGN OF DECORATIVE BRIDGES AS AN ELEMENT OF PARK EQUIPMENT</i>	72

<i>Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Восканян Л.А., Трекова Я.А.</i> ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦВЕТОЧНЫХ ВАЗОНОВ И КАШПО КАК ДЕКОРАТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА ГОРОДСКОЙ ПАРКОВОЙ СРЕДЫ / <i>Matovnikova N.G., Samoilenko P.V., Voskanyan L.A., Trekova Ya.A.</i> BASES OF DESIGNING FLOWER VASONS AND PLANTERS AS A DECORATIVE ELEMENT OF THE URBAN PARK ENVIRONMENT.....	75
<i>Матовникова Н.Г., Болдырева М.Р., Сакс Е.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕСТНИЦ И ПАНДУСОВ В ПАРКОВОЙ ЗОНЕ / <i>Matovnikova N.G., Boldyreva M.R., Saks E.V.</i> PROBLEMS OF DESIGNING STAIRS AND RAMPS IN THE PARK AREA	79

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ СЕЛЬСКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Салимова Б.Д.¹, Худайкулов Р.М.²
Email: Salimova17162@scientifictext.ru

¹Салимова Барно Джамаловна – кандидат технических наук, доцент;

²Худайкулов Рашидбек Мансуржонович – доктор философии в области технических наук,
доцент,

кафедра изысканий и проектирования автомобильных дорог,
Ташкентский государственный транспортный университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассмотрена роль и перспективы развития транспортной инфраструктуры для агропромышленного комплекса Республики Узбекистан. Обозначена актуальная проблема недостаточно интенсивного развития дорожной сети, что в свою очередь сдерживает темпы социально-экономического развития сельского хозяйства. В статье намечены пути совершенствования строительства межхозяйственных сельских автомобильных дорог. Отмечена необходимость совершенствования норм и правил планирования, строительства и ремонта дорог сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: дорожное полотно, межхозяйственные автомобильные дороги, сельское хозяйство, транспорт.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTER-FARM RURAL HIGHWAYS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Salimova B.D.¹, Hudaykulov R.M.²

¹Salimova Barno Djamalovna – PhD in Engineering, Associate Professor;

²Hudaykulov Rashidbek Mansurzhonovich – PhD in Engineering, Associate Professor,
EXPLORATION AND AUTOMOBILE ROAD DESIGNING DEPARTMENT,
TASHKENT STATE TRANSPORT UNIVERSITY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article examines the role and prospects for the development of transport infrastructure for the agro-industrial complex of the Republic of Uzbekistan. The urgent problem of insufficiently intensive development of the road network is outlined, which in turn hinders the pace of socio-economic development of agriculture. The article outlines the ways to improve the construction of inter-farm rural highways. The need to improve the norms and rules of planning, construction and repair of agricultural roads is noted.

Keywords: roadbed, inter-farm highways, agriculture, transport.

УДК 691.32

DOI: 10.24411/2304-2338-2021-10509

Сельское хозяйство занимает одно из важнейших мест в экономике Узбекистана. Аграрный комплекс не только обеспечивает население продуктами питания, но и является поставщиком сырья для промышленности страны. Динамично растет численность трудоспособного сельского населения. Обеспечение занятости, рост доходов, повышение благосостояния и качества жизни населения сельской местности зависят от успешного развития сельского хозяйства и предпринимательства на селе. В

свою очередь, темпы и результаты развития инфраструктуры агропромышленного комплекса, уровень экономических достижений сельского хозяйства во многом определяются развитием сети межхозяйственных сельских автомобильных. В Узбекистане только в 2017 - 2018 годах в рамках Программы развития региональных автомобильных дорог было отремонтировано более 4 000 километров межхозяйственных сельских автомобильных дорог [1]. Однако, потребность в развитии и совершенствовании сети межхозяйственных сельских автомобильных дорог остается актуальной.

Автомобильный транспорт является важнейшим элементом в составе инфраструктуры агропромышленного комплекса, автомобильный подвижной состав перевозит более 80% сельскохозяйственных грузов. На сегодняшний день основной задачей является полное и своевременное удовлетворение нужд сельскохозяйственного производства и сельского населения в перевозках [2]. Поэтому кроме создания новых сельхозпредприятий, необходима активная работа по ускорению развития дорожно-транспортной инфраструктуры.

Оптимизация развития межхозяйственной дорожной сети, создание и поддержание ее на высоком уровне в соответствии с потребностями агропромышленного комплекса становится необходимым условием эффективного функционирования транспортного комплекса сельского хозяйства в целом [3].

Сегодня, насущной проблемой в нашей стране является отклонение темпов развития межхозяйственной дорожной сети от темпов социально-экономического развития агропромышленного комплекса, в результате которого предприятия сельского хозяйства и население страны несут значительные экономические потери. Результаты исследований говорят о том, что в районах с неудовлетворительно развитой сетью автодорог показатели аграрного производства оказываются 2-3 раза хуже, в отличие от районов с развитой дорожной сетью [4]. Это приводит к росту части транспортной составляющей в себестоимости продукции, сдерживанию темпов роста производительности труда в сельскохозяйственной отрасли. Отставание в развитии дорожной сети, неудовлетворительное состояние некоторых участков внутрихозяйственных автомобильных дорог становится препятствием для развития национальной экономики.

С целью эффективной оптимизации строительства дорог, необходимо обеспечить уточнения и изменения в существующем подходе к проектированию новых, реконструкции и капитальному ремонту действующих межхозяйственных автомобильных дорог, используемых аграрной отраслью. Нормы и правила при планировании, строительстве и ремонте дорог сельскохозяйственного назначения должны обеспечивать быстрое строительство и высокое качество дорожного полотна, с длительным сроком эксплуатации. Для достижения намеченных целей, при проектировании необходимо:

- обеспечить использование максимально возможного количества местных строительных материалов;
- стремиться к оптимизации количества слоев;
- обеспечивать соответствие конструкции дорожной одежды технологии ее строительства, стремиться к сокращению количества типов дорожных одежд, имеющих схожие характеристики: одинаковые технологии строительства, показатели прочности и технико-экономическим критерии. При расчете дорожных одежд на прочность необходимо рассматривать перспективную интенсивность движения автотранспорта разного вида, которую необходимо приводить к интенсивности воздействия расчетной нагрузки на одну максимально нагруженную полосу проезжей части;
- учитывать категорию дороги, состав транспортного потока, интенсивность движения. Расчетную интенсивность движения при проектировании дороги необходимо принимать в обоих направлениях суммарно на основе данных

экономических изысканий. При этом за расчетную следует принимать среднесуточную интенсивность движения за расчетный сезон (зима, лето);

- учитывать природно-климатические и гидрогеологические [5] характеристики местности (в том числе и при возведении высоких насыпей);
- предусматривать вероятность последующего поэтапного усиления, расширения и повышения класса автомобильной дороги [6];
- для обеспечения высокого качества дорожного полотна, достижения устойчивой прочности покрытия дорог с повышенной интенсивностью движения и активным передвижением крупнотоннажного транспорта необходимо тщательно выбирать составы покрытий, для удовлетворения ряда вышеуказанных условий очевидно преимущество цементобетона [7].

Для того, чтобы внутрихозяйственные автомобильные дороги выдерживали актуальную интенсивность нагрузки, необходима разработка и практическое внедрение в жизнь норм, обеспечивающих грамотное проектирование новых, реконструкцию и капитальный ремонт действующих межхозяйственных сельских автомобильных дорог, что создаст благоприятные условия для дальнейшего успешного развития отрасли агропромышленного хозяйства, станет мощным факторов стимулирования развития национальной экономики в целом.

Список литературы / References

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию инфраструктуры автомобильных дорог и совершенствованию системы организации дорожного движения» №584 от 26.07.2018 // Национальная база данных законодательства, 27.07.2018 г., № 09/18/584/1590.
2. *Громов Е.Ф.* Совершенствование транспортного обслуживания сельского хозяйства региона на основе оптимизации развития внутрихозяйственных дорог колхозов и совхозов тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 08.00.05. Москва, 1984.
3. *Маркарян Т.А.* Оптимизация строительства внутрихозяйственных автомобильных дорог сельскохозяйственного назначения / Т.А. Маркарян. Текст: непосредственный // Молодой ученый, 2017. № 14 (148). С. 101-104.
4. *Гасанов М.А., Омаров А.З.* Проблемы и перспективы развития сельского дорожного строительства // Вопросы структуризации экономики, 2004. № 2.
5. *Салимова Б.Д., Худайкулов Р.М.* Влияние климатических факторов на выбор типа дорожной одежды // Проблемы современной науки и образования, 2020. №10(155).
6. *Малофеев А.Г., Малофеева И.А.* Методические указания по проектированию жестких дорожных одежд автомобильных дорог по дисциплине «Изыскания и проектирование автомобильных дорог». Омск: Издательство СибАДИ, 2008. 56 с.
7. *Салимова Б.Д., Худайкулов Р.М.* Цементобетонные смеси в строительстве автомобильных дорог // Вестник науки и образования, 2020. № 3-3 (81).

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Бондаренко А.И.¹, Захаров Е.А.²

Email: Bondarenko17162@scientifictext.ru

¹Бондаренко Александр Игоревич – магистрант;

²Захаров Евгений Александрович - кандидат технических наук, доцент, кафедра технической эксплуатации и ремонта автомобилей, Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград

Аннотация: в статье представлен опыт разработки и применения электронного учебно-методического комплекса по изучению систем активной безопасности автомобилей по технической специальности на платформе модульной объектно-ориентированной системы дистанционного обучения Moodle. Проанализирована структура курса, особенности его внедрения и использования в процессе обучения. Рассмотрены достоинства осуществления системы контроля знаний при изучении методом тестирования. Предложены рекомендации по использованию ЭУМК в учебном процессе.

Ключевые слова: информационные образовательные ресурсы, информатизация высшего образования, дистанционное обучение, электронный учебно-методический комплекс.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL COMPLEX FOR APPLICATION IN DISTANCE LEARNING

Bondarenko A.I.¹, Zakharov E.A.²

¹Bondarenko Alexander Igorevich - Master's Student,

²Zakharov Evgeny Alexandrovich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, DEPARTMENT OF TECHNICAL MAINTENANCE AND REPAIR OF AUTOMOBILES, VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY, VOLGOGRAD

Abstract: the article presents the experience of the development and application of an electronic educational and methodological complex for the study of active safety systems for vehicles in a technical specialty on the platform of a modular object-oriented distance learning system Moodle. The structure of the course, features of its implementation and use in the learning process are analyzed. The requirements for the content of modern EUMC are considered. Recommendations for the use of EUMK in the educational process are offered.

Keywords: information educational resources, informatization of higher education, distance learning, electronic educational and methodological complex.

УДК 629.067

Введение.

Постоянное развитие коммуникационных и информационных технологий абсолютно во всех сферах деятельности людей предопределяет внедрение в современный образовательный процесс перспективных информационных технологий с целью развития высшего образования и возможности осуществления дистанционного обучения. Данные образовательные технологии, активно развиваясь

в последние годы, обусловлены соблюдением требований образовательных стандартов об использовании интерактивных форм проведения учебных процессов и в настоящее время составляют основу системы открытого образования. Разработанный курс по изучению систем безопасности автомобилей выполнен на основе электронной информационной образовательной среды ВолгГТУ 2.0, созданной на базе системы управления курсами Moodle. К основным особенностям этой системы можно отнести большие возможности по контролю выполнения работ участниками курса, возможность дистанционного консультирования и обратной связи, интеграция с любым видом обучения: очным, заочным, дистанционным. Сервис, давая возможность размещения и обновления курса, получения и изучения преподавателем статистики посещения и отчётов по успеваемости позволяет эффективно организовать учебный процесс. Высокий уровень интерактивности способствует развитию индивидуальности обучения, увеличению интереса обучающихся к изучаемому курсу и возможности взаимодействия студентов и преподавателя в процессе обучения.

Разработанный курс «Системы безопасности автомобиля» состоит из пяти основных разделов дисциплины (приведены в таблице 1). В соответствии с принципами организации системы Moodle, курс имеет модульную структуру, которая состоит из четырёх блоков: нормативный, теоретический, практический, методический.

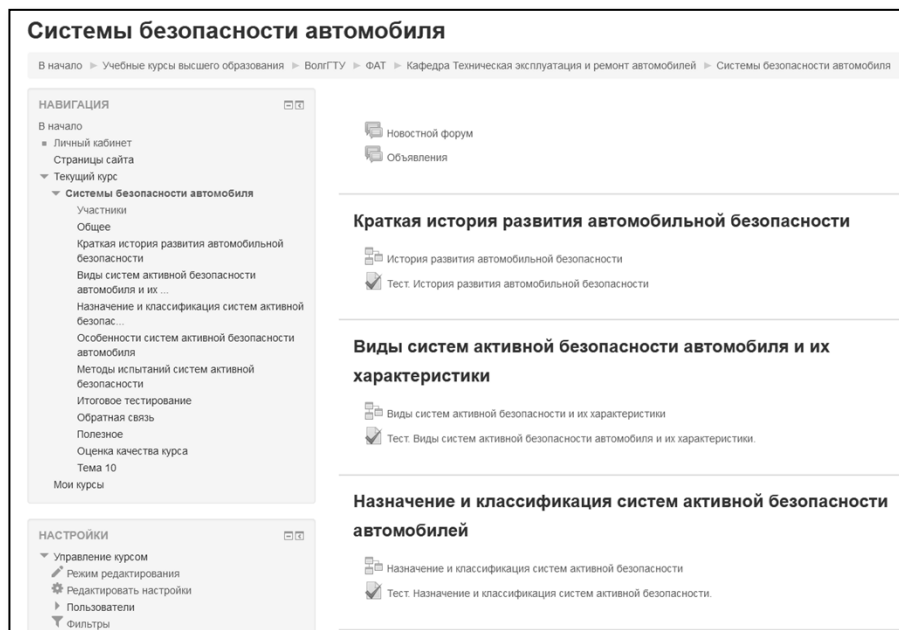


Рис. 1. Курс «Системы безопасности автомобиля»

Нормативный блок включает в себя аннотацию и программу как каждого отдельного модуля, так и всего курса, новостной форум, положение о балльно-рейтинговой системе. В методический блок входят методические рекомендации для студентов и преподавателей, методические указания по изучению курса, нормативные документы.

Разработанный теоретический курс содержит в себе курс лекций, презентационные материалы, демонстрационные видеоролики, контрольные вопросы к каждому модулю. В нём предусмотрена возможность организации оперативного перехода в любые модули комплекса благодаря наличию гиперссылок. К практическому блоку относятся разработанный банк тестовых заданий, используемый в комплексе с компьютерной

системой проверки результатов, система контроля знаний, прикладные материалы, используемые в ЭУМК (таблицы, схемы, графики, и т.д.). [2]

Стоит отметить, что разработанный ЭУМК реализует в своём составе весь перечень осуществляемых в процессе образования действий. Наличие опорных разделов курса и возможность постоянного доступа к ним позволяет изучить курс индивидуально каждому пользователю и решить проблему охвата всего объёма учебных материалов при условии сокращения часов учебной деятельности.

Таблица 1. Содержание и тематическое планирование разработанного курса «Активная безопасность автомобиля»

№ п/п	Разделы учебной дисциплины	Виды учебной деятельности и трудоёмкость (часов)					Форма текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Консультации	
1	Введение. История САБ.	2	1	0	2	1 раз/нед	Контроль посещаемости курса. Тестирование.
2	Виды САБ и их характеристики	8	5	4	20	1 раз/нед	Тестирование. Обсуждение. Контроль посещаемости курса. Защита лабораторных работ
3	Назначение и классификация САБ	7	4	4	18	1 раз/нед	
4	Особенности САБ	7	3	4	24	1 раз/нед	
5	Методы испытаний САБ	8	4	4	18	1 раз/нед	
	Зачёт/Экзамен	0	0	0	16		
	Всего по дисциплине	32	16	16	98		

Для начала работы с курсом пользователю необходимо пройти авторизацию на портале ЭИОС ВолгГТУ 2.0.

Рис. 1. Вход и регистрация пользователей

Для соблюдения требований образовательного стандарта в образовательной программе необходимо наличие интерактивных занятий при использовании мультимедийных технологий. Решением может стать проведение лекционных занятий по изучаемому курсу с помощью системы Moodle.

Основным элементом системы является возможность для преподавателя редактировать курс.

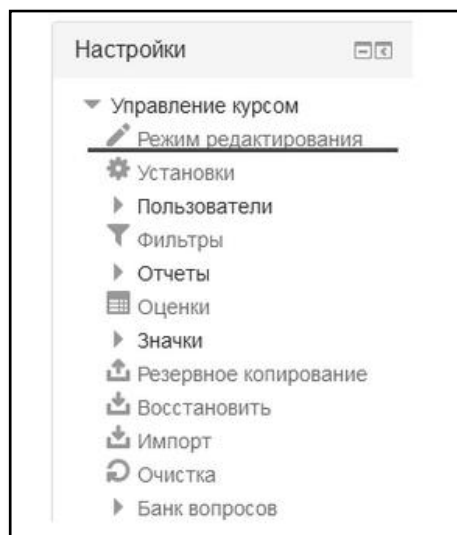


Рис. 2. Управление курсом

Система контроля знаний основывается на разработанном для курса банке тестовых заданий. Тестирование, как проверка усвоения изучаемого материала является на сегодняшний день популярным и преимущественным способом контроля успеваемости. Среди положительных качеств тестирования можно отметить сокращение временных издержек благодаря автоматизации, объективность процедуры оценки, возможность опроса большего количества пользователей курса за непродолжительный временной период, положительное влияние на успеваемость.

Настройка тестовых заданий каждого модуля курса осуществляется преподавателем, который имеет большие возможности управления: преподаватель может устанавливать количество попыток прохождения теста, время тестирования, устанавливать параметры настроек для прохождения теста. Результаты тестирования при завершении теста выводятся на экран, благодаря чему есть возможность для студента проанализировать правильные и неправильные ответы, изучить пояснения, увидеть допущенные ошибки, получить объективную оценку своего уровня знаний по результатам изучения каждого модуля курса.

Таким образом, организация образовательного процесса с помощью разработанного ЭУМК позволяет обеспечить его эффективность благодаря увеличению объёма индивидуальной работы студентов, увеличению качества освоения программы и является универсальным средством дистанционного обучения.

Список литературы / References

1. *Васильев М.Д.* Применение системы MOODLE в процессе формирования математической компетентности студентов технических направлений / М.Д. Васильев, Н.В. Васильева // Общество: социология, психология, педагогика, 2018. 12 (56). С. 234-239.
2. *Бондаренко А.И.* Подходы к разработке электронного учебно-методического комплекса по технической дисциплине // Вестник науки и образования. № 7(110), 2021. С. 37-39.

3. *Кольева Н.С.* Учебно-методический комплекс как фактор развития информационной компетентности обучающихся / Н.С. Кольева // Трибуна молодого ученого, 2009. № 4. С. 99-104.
4. *Осадчая Е.П., Осадчий В.В.* Опыт внедрения автоматизированных учебно-методических комплексов в учебный процесс вуза / Открытое образование, 2014. 5(106). С. 68-73.

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ ДОСТАВКИ СКОРОПОРТЯЩЕЙСЯ ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Омонов Б.Ш.¹, Шомирзаев Э.Х.²

Email: Omonov17162@scientifictext.ru

¹Омонов Баходир Шомирзаевич – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра транспортной логистики,

Ташкентский государственный транспортный университет;

²Шомирзаев Эргаш Хурсанович – старший преподаватель,
кафедра транспортных систем и технологических машин,

Ташкентский государственный технический университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье проведён анализ научных исследований по проблеме перевозок скоропортящейся продукции и на основе этого анализа авторами предложена методология определения оптимальных маршрутов доставки скоропортящейся продукции на основе проведения анкетного опроса ведущих специалистов и учёных, занимающихся данной проблематикой. Авторы предлагают использовать метод экспертных оценок, достоверность которого обеспечивается с использованием специальных приёмов и методов экспертного опроса. При обработке анкетных данных определяется коэффициент весомости каждого показателя и строится их ряд по важности (ранжирование). Пропорционально рангам определяется весомость мнений экспертов и далее рассчитывается общий критерий оценки уровня транспортного обслуживания клиентуры. С помощью рассчитанного общего критерия определены оптимальные маршруты доставки скоропортящейся продукции автомобильным транспортом.

Ключевые слова: транспортабельность продукции, экспертная оценка, транспортное обслуживание, агропромышленный комплекс (АПК), сортировочный пункт (СП), общий критерий, скоропортящиеся продукция.

DEVELOPMENT OF OPTIMAL ROUTES FOR DELIVERY PERISHABLE PRODUCTS BY ROAD TRANSPORT

Omonov B.Sh.¹, Shomirzaev E.Kh.²

¹Omonov Bakhodir Shomirzaevich – Doctor (PhD) in Economics, Docent,

DEPARTMENT OF TRANSPORT LOGISTICS,

TASHKENT STATE TRANSPORT UNIVERSITY;

²Shomirzaev Ergash Khursanovich – Senior Lecturer,

DEPARTMENT OF TRANSPORT SYSTEMS AND TECHNOLOGICAL MACHINES,

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the following article analyzes scientific research on the problem of transportation of perishable products. On the basis of this analysis, the authors propose a methodology for determining the optimal routes for the delivery of perishable products based on a questionnaire survey of leading experts and scientists dealing with this issue. The authors assume to use the method of expert assessments, the reliability of which is ensured using special techniques and methods of expert survey. While processing personal data, the weight coefficient of each indicator is determined and a series of them is built in order of importance (ranking). In proportion to the ranks, the weight of the opinions of experts is

determined and then a general criterion for assessing the level of transport services for the clientele is calculated. Using the calculated general criterion, the optimal routes for the delivery of perishable products by road have been determined.

Keywords: *transportability of products, expert assessment, transport services, agro-industrial complex (AIC), sorting point (SP), general criterion, perishable products.*

УДК 656.025.4

DOI: 10.24411/2304-2338-2021-10505

Проблематикой транспортировки скоропортящейся продукции занимались ряд учёных и исследователей, в частности были изучены особенности перевозок скоропортящихся грузов и рассчитаны оптимальные маршруты их перевозок с помощью методов моделирования [1, 2, 3]. Ряд авторов исследовали вопросы повышения качества транспортного обслуживания при перевозке скоропортящейся продукции [4, 5, 6]. Другие авторы рассматривали вопросы планирования и организации технологического обеспечения перевозок сельскохозяйственной продукции в смешанных перевозках, а также использовали методы математического моделирования для определения оптимальных маршрутов движения транспортных потоков через логистические центры. Некоторые авторы рассматривали процесс организации перевозок пищевых продуктов с учётом их особенности, изучали вопросы организации и планирования перевозок скоропортящихся грузов [7, 8].

Ведущие учёные МАДИ [9, 10] исследовали новые подходы управления перевозками скоропортящихся грузов в смешанном и междугороднем сообщениях.

В данной статье проведён анализ проводимых учёными исследований по проблеме организации перевозок скоропортящейся продукции и на основе этого анализа авторы использовали метод экспертных оценок для расчёта общего критерия оценки уровня транспортного обслуживания с помощью которого были определены оптимальные маршруты доставки скоропортящейся продукции автомобильным транспортом.

В АПК республики ежегодно выращивается значительный объём плодоовощной продукции, поэтому своевременная доставка и без потерь этой продукции всем потребителям как внутри, так и за рубежом является актуальной задачей транспортной системы. В настоящее время в Сурхандарьинской области при перевозке скоропортящейся плодоовощной продукции по различным оценкам специалистов потери составляют 10 – 20 % от общего объёма перевозок скоропортящейся продукции. Основными причинами этих потерь являются:

- нехватка или несоответствие тары виду перевозимых плодоовощей;
- несвоевременное выполнение технологических операций по сбору, транспортировке, погрузке-разгрузке;
- недостаточная координация логистических операций по доставке.

В данной статье для разработки оптимальных маршрутов доставки скоропортящейся продукции автомобильным транспортом предлагается методика расчёта общего критерия оценки уровня транспортного обслуживания, которая предполагает выполнение действий в следующей последовательности:

- выбор номенклатуры основных технико-эксплуатационных показателей системы доставки скоропортящейся продукции;
- измерение этих единичных показателей;
- определение весовости каждого показателя;
- построение выражения для общего критерия уровня организации транспортного обслуживания клиентуры в системе доставки.

Из всех существующих методов расчёта наиболее доступным и универсальным является метод экспертных оценок, достоверность которого обеспечивается с использованием специальных приёмов и методов проведения экспертного опроса. С целью получения результатов высокого уровня при использовании экспертного метода были решены следующие вопросы: - выбор шкалы оценки, формирование

экспертной группы, опрос и анализ полученных результатов. Перевозки скоропортящейся продукции имеют ряд специфических особенностей, связанных с их способностью сохранять свои качества или с транспортабельностью. Для решения задачи соответствия логистики уровню транспортабельности скоропортящейся продукции мы предлагаем следующую группировку скоропортящихся плодовоовощей:

- 1 группа – свежая зелень, зелёный лук, редис в пучках, клубника и другие ягоды;
- 2 группа – вишня, персики, черешня, виноград, инжир, слива, абрикосы, помидоры;
- 3 группа – морковь, баклажаны, перец, огурцы;
- 4 группа – груши, айва, яблоки, гранаты, скороспелые сорта дынь;
- 5 группа – чеснок, свекла, редька, картофель, репчатый лук, арбузы, дыни, капуста, тыква.

Характерная особенность плодовоовощной продукции 1 группы – короткий срок хранения, особые условия перевозки, высокая чувствительность к температуре и влажности воздуха. Плодовоовощи 2 группы более транспортабельны. Самый высокой транспортабельностью обладают плодовоовощи 5 группы. Были определены 12 основных показателей в системе доставки скоропортящейся продукции и проведён анкетный опрос среди 34 ведущих специалистов, занимающихся данной проблематикой:

1. Продолжительность доставки груза.
2. Своевременность доставки груза.
3. Сохранность качества перевозимых грузов.
4. Сохранность количества перевозимых грузов.
5. Выполнение плана перевозок по клиентуре.
6. Суммарная прибыль участников системы доставки.
7. Продолжительность осуществления перегрузочных работ.
8. Выполнение плана перевозок по ассортименту.
9. Себестоимость перевозок грузов.
10. Среднесуточный объём перевезённых грузов в период уборки.
11. Затраты труда на выполнение работ в 1 т.
12. Затраты труда на выполнение работ в 1 ткм.

При расчёте и обработке анкет выполнена следующая последовательность работ:

- по местам, присвоенным экспертами, рассчитаны ранги для каждого единичного показателя;
- по значениям присвоенных экспертами рангов рассчитываются коэффициенты весомости для каждого показателя;
- рассчитывается весомость каждого единичного показателя как произведение весомостей и строится ряд расположения показателей по важности.

Учёт компетентности по отклонению оценки эксперта учитывается в следующей последовательности:

- определяется среднее мнение экспертной комиссии, выводится средний балл;
- каждому эксперту присваивается место в порядке убывающей компетентности;
- по полученным данным значениям рассчитываются ранги ($i = 1, 2, \dots, n$ – номер эксперта);
- пропорционально рангам определяется весомость мнений экспертов (т.е. их компетентность), так чтобы:

$$\sum_{j=1}^n m_j = 1 \quad (1)$$

- итоговая оценка комиссии определяется с учётом компетентности экспертов:

$$O_k = \sum_{j=1}^n m_j O_j \quad (2)$$

где:

$i = 1, 2, \dots, n$ – номер эксперта

O_k – общий критерий

m_j – весомость мнения эксперта

O_j – мнение j-го эксперта

По данным обработки анкетного опроса определены основные показатели, оказывающие наибольшее влияние на эффективность функционирования системы доставки скоропортящейся продукции:

1. Своевременность доставки груза.
2. Сохранность качества перевозимых грузов.
3. Сохранность количества перевозимых грузов.
4. Продолжительность осуществления перегрузочных работ.
5. Себестоимость перевозок грузов.

По плану исследования был проведён анкетный опрос ведущих специалистов в системе “производство – транспортировка – потребитель”, далее было проведено ранжирование показателей и рассчитана весомость мнений экспертов. Далее на основе полученных данных рассчитали общий критерий оценки уровня транспортного обслуживания производителей скоропортящейся продукции (см.таблицу №1) и на основе этих данных были определены оптимальные маршруты доставки скоропортящейся продукции клиентам. Это следующие маршруты:

- 1 маршрут: “поле – сортировочный пункт – рынок”;
- 2 маршрут: “сортировочный пункт – рынок”.

Научно-экспериментальная система определения оптимальных маршрутов доставки скоропортящейся продукции даст возможность сократить время доставки плодоовощной продукции потребителям в среднем на 18 – 23%.

Таблица 1. Определение оптимальных маршрутов доставки скоропортящейся продукции в Сурхандарьинской области

Показатели	Маршруты											
	Поле-рынок			Поле-сортировочный пункт (СП)			СП - рынок			Поле-СП-рынок		
	факт	опт	У ¹	факт	опт	У ¹	факт	опт	У ¹	факт	опт	У ¹
Своевременность доставки, %	23	32	0,67	97	100	0,97	96	98	0,98	94	97	0,98
Сохранность перевозимых овощей, - по количеству - по качеству, %	95	97	0,98	98	100	0,98	97	100	0,97	99	100	0,99
	60	90	0,67	99	100	0,99	99	100	0,99	96	98	0,96
Себестоимость перевозки 1 т, тыс.сум	103,1	100	0,97	87	63	0,72	69	60	0,87	112	105	94
Время погрузки – разгрузки, час	1,67	1	0,60	0,83	0,66	0,75	0,8	0,66	0,83	1,2	1	0,83
Общий критерий			0,78			0,88			0,93			0,94

Список литературы / References

1. Омонов Б.Ш. Повышение качества транспортных услуг при перевозке сельскохозяйственной продукции. Ташкент. Журнал Автотранспорт Узбекистана. № 5, 1996.
2. Омонов Б.Ш. Повышение качества перевозок плодоовощной продукции. Ташкент. Журнал Автотранспорт Узбекистана. № 6, 1996.
3. Омонов Б.Ш. Экспертный метод оценки качества транспортного обслуживания сельхозпредприятий. Сборник научных трудов ТАДИ. Ташкент, 1996. С. 34-37.

4. *Кондратьев А.В.* Схемы доставки скоропортящихся пищевых продуктов. // «Транспорт: наука, техника, управление». ВИНТИ Российской Академии Наук, 2007. № 7. С. 39-41.
 5. *Круглова Е.В.* Особенности транспортировки скоропортящихся грузов. // Молодой учёный, 2014. № 19 (78). С. 312-316. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/78/13635/> (date of access: 04.05.2021).
 6. *Чабан А.Р.* Особенности и специфика перевозки пищевых продуктов/ // Молодой ученый, 2016. № 13.1 (117.1). С. 132-134. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/117/28964/> (date of access: 04.05.2021).
 7. Организация перевозок скоропортящихся грузов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-230043.html/> (date of access: 04.05.2021).
 8. Особенности перевозки скоропортящихся грузов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.ru/7_52482_osobennosti-perevozki-skoroportyashchihsya-gruzov.html/ (date of access: 04.05.2021).
 9. *Миротин Л.Б.* Новый подход к менеджменту перевозки скоропортящихся грузов в смешанном сообщении / Л.Б. Миротин, И.А. Башмаков, Б.А. Мамедов / Грузовик, 2019. № 6. С. 43–46.
 10. *Илдарханов Р.Ф.* Особенности междугородных перевозок скоропортящихся грузов / Р.Ф. Илдарханов, И.Л. Мавлявиев, Д.И. Тухтаев // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация, 2020. № 1(84). С. 43–50.
-

СРАВНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ И ЯПОНИИ

Черноусова К.С.¹, Семенова Л.О.², Переверзина А.Р.³

Email: Chernousova17162@scientifictext.ru

¹Черноусова Ксения Сергеевна - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра налогов и налогообложения;

²Семенова Людмила Олеговна - студент;

³Переверзина Анастасия Романовна – студент,

кафедра мировой экономики,

институт национальной и мировой экономики

Самарский государственный экономический университет,

г. Самара

Аннотация: в статье представлен сравнительный анализ налоговых систем Японии и России, в частности налога на доходы физических лиц. На основе анализа различных источников были найдены сходства и различия в налогообложении. Особое внимание было уделено субъектам и объектам налогообложения, шкале налогообложения, основным налоговым ставкам, штрафам за неуплату налога, как заплатить НДФЛ и куда поступят средства. Также в статье отражены особенности стран в плане взимания налога и направления совершенствования подоходного налогообложения в России.

Ключевые слова: налогообложение, налог на доходы физических лиц, ставка налога, бюджет, прогрессивное налогообложение, налоговая декларация.

COMPARISON OF THE PRINCIPLES OF PERSONAL INCOME TAXATION IN RUSSIA AND JAPAN

Chernousova K.S.¹, Semenova L.O.², Pereverzina A.R.³

¹Chernousova Ksenia Sergeevna - PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF TAXES AND TAXATION,

²Semenova Lyudmila Olegovna - Student;

³Pereverzina Anastasia Romanovna - Student,

DEPARTMENT OF WORLD ECONOMY,

INSTITUTE OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS,

SAMARA

Abstract: the article presents a comparative analysis of the tax systems of Japan and Russia, in particular the tax on personal income. Based on the analysis of various sources, similarities and differences in taxation were found. Particular attention was paid to the subjects and objects of taxation, the scale of taxation, basic tax rates, penalties for non-payment of tax, how to pay personal income tax and where the funds will go. The article also reflects the peculiarities of countries in terms of tax collection and directions for improving income taxation in Russia.

Keywords: taxation, personal income tax, tax rate, budget, progressive taxation, tax return.

УДК 336.221.262

DOI: 10.24411/2304-2338-2021-10506

Налог, как важнейший финансовый инструмент, является основным доходом государства. За счет налогов государство обеспечивает финансирование общественных потребностей (например, здравоохранение, образование, обеспечение правопорядка и т. д.). Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) – один из самых

распространенных прямых налогов, который уплачивается с личных доходов граждан. Он затрагивает интересы большинства населения и зависит от уровня развития экономики страны. Именно поэтому ведется такое пристальное внимание к данному налогу.

Налог на доходы физических лиц в каждой стране имеет свои особенности, обусловленные различными факторами. Например, в России с 1 января 2021 года произошел переход от пропорционального налогообложения на прогрессивный. Таким образом, для граждан с доходами, превышающими 5 млн руб., установлена ставка 15%. В Японии такая шкала налогообложения действует уже с 2008 года. Это исходит из принципа социальной справедливости, который лежит в основе налоговой системы Японии [2].

Налогообложение НДФЛ зависит от статуса пребывания в стране. В России налогоплательщиками стали физические лица, которые являются резидентами, а также физические лица, получающие доход от источников в стране, но не являются резидентами [1]. Налоговый резидент, т. е. проживающей на территории страны не менее 183 дней в течение 12 следующих месяцев, уплачивает налог с доходов, полученных как внутри страны, так и за ее пределами. Физические лица, не являющиеся резидентами, платят налог с дохода, полученного только внутри страны. Также и в Японии существует две категории налогоплательщиков – резиденты и нерезиденты. В свою очередь, резиденты подразделяются на постоянных и непостоянных. Непостоянный резидент — это резидент, не имеющий японского гражданства и проживший в Японии 5 или менее лет в последние 10 лет, постоянный, соответственно, наоборот, проживающий более 5 лет. Постоянные резиденты уплачивают подоходный налог со всех своих доходов, а временные резиденты – с доходов от японских источников и с доходов от зарубежных источников, уплаченных в Японии [3].

Ставка налога определяется исходя из налогооблагаемого дохода. В России основная ставка – 13%. Также некоторые виды доходов облагаются ставками: 9, 15, 30 или 35% [6]. В Японии действуют семь ставок национального подоходного налога: 5, 10, 20, 23, 33, 40 и 45%, а также подоходный налог префектуры – 4% и муниципальный – 6% [4].

В Российской Федерации, так же, как и в Японии, облагаемыми являются доходы от недвижимости, дивиденды и проценты, заработная плата, разного рода выигрыши и другие. Помимо всего прочего данные государства предоставляет налоговые вычеты, которые уменьшают облагаемый доход. Хотя и в Японии очень высокие ставки налогов, правительство разработало целую систему вычетов. Они имеют целью не только поддержку определенных групп населения, но и поощрение определенного поведения граждан. Например, чем больше в семье работающих, тем больше составит общая сумма вычета.

В Японии подоходный налог основан на системе самооценки (человек определяет сумму налога самостоятельно, заполняя налоговую декларацию). Благодаря системе подоходного налога большинству сотрудников в Японии не нужно подавать налоговую декларацию [3]. Необходимо подавать налоговую декларацию, например, в том случае, если они покинут Японию до конца налогового года или если их работодатель не удерживает налоги. Налоговые органы используют качественную систему контроля, при которой налогоплательщики классифицируются и проверяются на предмет соблюдения налогового законодательства, правильности исчисления, полноты и своевременности уплаты налогов и сборов [7].

Все налоги в Российской Федерации поступают в консолидированный бюджет. Согласно бюджетному кодексу 85% НДФЛ поступает в бюджет субъекта (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, республики, края и области), а оставшиеся 15% - в местные бюджеты, то есть на благоустройство той области, в которой живет налогоплательщик. Налоги в Японии уплачиваются на доходы, имущество и

потребление на национальном (выплачиваются центральному правительству), префектурном (в масштабах префектур) и муниципальном уровнях (взимаются городскими властями) [5].

Согласно Конституции РФ, налоги обязаны платить все граждане. Уклонение от этой обязанности влечет за собой последствия, а именно административную и уголовную ответственность. Так, например, уклоняющемуся от уплаты налога могут доначислить налоги за три года и пени; предъявить штраф за несданные декларации; крупные задолженности приведут к штрафу или лишению свободы [6]. В Японии ведение налогового учета играет особую роль, если налогоплательщик пропустил срок уплаты, то с него, также, могут взыскать штраф (до 35–40% от суммы начисленного налога) или в некоторых случаях будет произведена налоговая проверка, судебное разбирательство или даже арест [3].

Таким образом, можно увидеть, что данные страны совершенствуют свои системы налогообложения, исходя из потребностей и тенденций развития экономики. Как нам кажется, переход от пропорциональной системы налогообложения к прогрессивной возможно приблизил нас к «японским принципам справедливости». Это может привести к движению в сторону развития налоговой системы и экономики в целом. Учитывая мировой опыт, в частности Японию, можно достичь еще более справедливых и открытых принципам налогообложения. Речь идет не о копировании аспектов чужой системы, а о перенимании опыта, его осмысления и грамотного применения в современной российской экономике.

Список литературы / References

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 03.04.2017).
2. *Филатова О.А.* Особенности налоговой системы Японии: налоги как членские взносы общества. Материалы Международной научно-практической конференции, Хабаровск, 30 апреля 2020 года. Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2020. С. 504-514.
3. Taxation in Japan. KMPG Tax Corporation. Japan, 2019.
4. Taxes [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.japanguide.com/e/e2206.html/> (дата обращения: 20.04.2021).
5. Ministry of Finance Japan. Material on Individual Income Taxation. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mof.go.jp/> (дата обращения: 21.04.2021).
6. Федеральная налоговая служба. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nalog.ru/m63/> (дата обращения: 26.04.2021).
7. *Черноусова К.С.* Совершенствование налогового контроля на примере опыта зарубежных стран. Российская наука: актуальные исследования и разработки: Сборник научных статей X Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 15 октября 2020 года. Самара: Самарский государственный экономический университет, 2020. С. 210-214.

НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Собирова Н.Н. Email: Sobirova17162@scientifictext.ru

Собирова Наргиза Нумонжоновна – преподаватель,
кафедра обучения языкам,
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: данная статья посвящена невербальному общению и его определению. Коммуникация определяется как взаимодействие между двумя или более людьми при обмене информацией, имеющей когнитивный или аффективно-оценочный характер. Коммуникация - это сложный, всеобъемлющий процесс установления и развития отношений, который возникает из потребности в совместной деятельности между людьми и состоит из обмена информацией. Инструменты коммуникации могут включать язык, эмоциональный тон, мимику, позы, движения тела, взгляд, жесты и дистанцию. Невербальная коммуникация - это форма языка, которая воплощает в себе все формы невербальной коммуникации, состоящей из действий и жестов, лишенных смысла. Помимо жестов и поз, невербальная речь включает паралингвистические и экстралингвистические средства.

Ключевые слова: вербальное, невербальное, общение, язык, тон, мимика, позы, язык тела, действия, жесты, позы.

NON-VERBAL COMMUNICATION

Sobirova N.N.

Sobirova Nargiza Numonjonovna – Teacher,
TEACHING LANGUAGES DEPARTMENT,
FERGANA POLYTECHNIC INSTITUTE, FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article is devoted to non-verbal communication and it's definition. Communication is defined as the interaction between two or more people in the exchange of information that has a cognitive or affective-evaluative character. Or communication is a complex, comprehensive process of establishing and developing relationships that arise from the need for collaborative activities between people and consist of the exchange of information. Communication tools can include language, emotional tone, facial expressions, mimicking, postures, body movements, gaze, gestures and distance. Nonverbal communication is a form of language that embodies all forms of non-verbal communication, consisting of actions and gestures that are devoid of meaning. In addition to gestures and poses, nonverbal speech includes paralinguistic and extralinguistic means.

Keywords: verbal, non-verbal, communication, language, tone, facial expression, postures, body language, actions, gestures, poses.

УДК 8.1751

Прежде чем размышлять о невербальной речи или невербальном общении, давайте попытаемся понять суть концепции общения. Общение - это потребность человека как социального, сознательного существа и носителя сознания. Мы наблюдаем разделение различных образов жизни высших животных и людей на два аспекта: отношения с природой и отношения с живыми существами. Первый тип отношений называется деятельностью как особый вид человеческой деятельности. Второй тип отношений определяется тем, что взаимодействующие друг с другом стороны являются живыми существами, которые обмениваются информацией. Этот тип внутривидовых и межвидовых взаимоотношений называется коммуникацией.

Существуют разные определения слова «коммуникация», которые заключаются в следующем: «коммуникация» это взаимодействие между двумя или более людьми при обмене информацией, имеющей когнитивный или аффективно-оценочный характер. Или общение - это сложный, всеобъемлющий процесс установления и развития отношений, который возникает из необходимости совместной деятельности между людьми и состоит из обмена информацией, выработки единого пути взаимодействия, а также это процесс восприятия и понимания другого человека [6] – это одно из наиболее полных и точных определений понятия «общение». Общение присуще всем живым существам, но на человеческом уровне оно принимает самые продвинутые формы и понимается через речь. В коммуникации различают следующие перспективы: содержание, цель и средства.

Язык - это средство общения, и он обеспечивает взаимодействие тех, кто общается. Для успешного общения важно, чтобы говорящий и принимающий речь говорили на одном языке. Кроме того, чтобы общение было взаимно понятным, символы, используемые коммуникаторами, также должны быть взаимно понятными, поскольку язык - это набор словесных символов. Взаимодействуя, мы ставим перед собой такие цели, как задавать вопросы и получать ответы, просить, отдавать приказы, влияние на кого-то. Под содержанием общения можно понимать содержание информации, передаваемой в межличностном общении, а также информацию о внутренней мотивации и эмоциональном состоянии. Инструменты коммуникации могут включать язык (устный и письменный (текст, изображения, схемы, запись информации, технические средства передачи (радио и видеоаппаратура, механическая, магнитная, лазерная и другие формы письма) знаковые системы)), эмоциональный тон, мимику, позу, движения тела, взгляд, жесты и расстояние.

Как только человек вступает в отношения, налаживается сотрудничество. Согласно теории психоанализа Фрейда, межличностные взаимодействия определяются восприятием, приобретенным в раннем детстве, и противоречиями, пережитыми в этот период. «Люди образуются и остаются в социальных группах, потому что чувствуют себя покорными и зависимыми от лидеров», - сказал Фрейд. То, что вы являетесь лидером или последователем, отражается в вашей речи, как вербальной, так и невербальной. Первое впечатление часто раскрывает ключевые аспекты личности, в которых важную роль играют беглость и скорость речи, тон и громкость, мимика, жесты, позы и так далее.

Когда человек рождается, он сразу же общается с внешним миром, что на первый взгляд кажется нам естественным, простой концепцией, но на самом деле межличностное общение - очень сложный процесс, и мы изучаем и улучшаем его на протяжении всей жизни. Что касается психологической сложности общения, Б.Д. Паригин пишет: «Коммуникация - это настолько многогранный процесс, что он одновременно включает в себя:

- а) процесс взаимодействия индивидов;
- б) процесс обмена информацией между людьми;
- в) процесс, посредством которого один человек обращается с другим;
- г) процесс, посредством которого один человек влияет на других;
- д) возможность посочувствовать друг другу;
- е) процесс, с помощью которого люди понимают друг друга» [3].

Из вышесказанного ясно, что важно изучать процесс общения не только на уровне науки, но и в нашей повседневной жизни. Мы можем дать множество определений и информации о коммуникации, но мы сосредоточимся больше на невербальной форме коммуникации в контексте нашей темы. Наиболее важными видами общения являются вербальное и невербальное общение.

Прежде всего, давайте поговорим немного о вербальном общении. Вербальное общение - это чисто человеческое явление, одним из условий которого является владение языком. Речь рассматривается как средство общения, и как источник

информации, и как средство взаимодействия с собеседником. Тут можно вспомнить слова великого поэта Саади: «Мы не узнаем есть ли у вас ум или нет, великий вы или нет, пока вы не скажете ни слова».

Устное общение включает в себя значение и суть слов и фраз. Основное внимание уделяется точности слова, его выражению и универсальности, звукам, произношению слов и тона. Звуковые явления в речи включают: интенсивность речи, модуляцию громкости, тон голоса, вес речи, качество звука, тон, точность. Выражение качества звука: специфические звуки: смех, рыдания, плач, шепот, вздохи и т.д.; отличительные звуки - кашель; незначительные звуки - паузы, а также носовые звуки - «хм, хм», «е-е-е», «о-о-о» и так далее [7].

Хотя считается, что исследования невербальной коммуникации и поведения человека начались в 1872 году с публикации книги Чарльза Дарвина «Выражение эмоций у людей и животных», в центре внимания также находится интерес к невербальной речи и ее проявлениям. 2000 год тому назад Цицерон учил говорящих правильно пользоваться жестами. Первый словарь жестов принадлежит римскому оратору Квинтилиану. Работы Джона Боливара 1664 года по языку жестов, хирологии или языку жестов и искусству хиромантии или риторики рук были новым шагом в изучении значимых человеческих жестов. С тех пор было проведено много исследований типов, эффектов и проявления невербального общения и поведения.

Невербальная коммуникация - это форма языка, которая воплощает в себе все формы невербальной коммуникации, состоящей из действий и жестов [2]. Помимо жестов и поз невербальная речь включает паралингвистические и экстралингвистические средства.

Альберт Мерабян, пионер в изучении языка тела, работавший в 1950-х годах, обнаружил, что информация о любом сообщении делится следующим образом: 7% из них является вербальной, то есть словесно, 38% излагается голосом (тон, акцент и методичное произношение звуков) и 55% невербальными сигналами [1]. Это означает, что большая часть сообщения доставляется адресату невербальной речью.

Ильхом Асланов в своей книге «Психология социальной активности и поведения» отмечает следующие моменты: Невербальная коммуникация включает оптико-кинетическую систему знаков, которая включает мимику (мимику) и пантомиму (движения тела и конечностей).

Мимика - это часть мимики человека, посредством которой выражаются мысли и эмоциональное состояние человека. Греческое слово *mimicos* означает «подражатель». Это связано с тем, что сокращение лицевых мышц, имитирующее эмоциональное состояние человека, изменяет выражение лица и отражает состояние человека.

Пантомима - это система действий, представленных человеческим телом или его частями.

Жесты - это движение рук, с помощью которых можно понять внутреннее состояние человека и его отношение к объекту. В разных странах жесты воспринимаются по-разному. Итальянцы и французы не представляют своего общения без жестов. У узбеков использование жестов в речи не считается хорошей привычкой [4].

Каждая культура накладывает свой отпечаток на невербальные средства, поэтому не существует общих для всего человечества норм. Так же, как вы изучаете язык других стран, вам необходимо выучить невербальный язык. Ценность невербальных сигналов в том, что они возникают непроизвольно, бессознательно и, в отличие от слов, всегда отражают реальные эмоции. Невербальное поведение имеет национально-культурную основу. У каждой нации есть своя собственная система невербальных действий, которая состоит из поведения, жестов, языка тела и мимики в соответствии с ее культурными и национальными особенностями. Обычный жест одного рукопожатия по-разному воспринимается людьми разных национальностей.

Во Франции и Италии вашу вытянутую руку обязательно сжимают, а в Великобритании вытянутая рука может быть подвешена в воздухе. Например, в Африке и на Ближнем Востоке прикосновение является обязательным условием общения, но японская культура не приемлет прямого контакта. Следует отметить, что поспешное рукопожатие запрещено во многих странах. Невербальные средства общения служат:

1. Организация и поддержание психологического общения, регулирование коммуникативного процесса;

2. Придать новый смысл тексту слова, направить значение в желаемом направлении;

3. Помочь выразить эмоции, ценность, принятую роль, значение ситуации [5].

В заключении хотелось бы отметить что неязыковые инструменты играют важную роль в развитии человека, поскольку они позволяют нам правильно понимать друг друга, передавать и принимать скрытые сигналы при обмене идеями и обмениваться информацией удаленно. Невербальные инструменты также являются очень важным фактором для разных профессий. Например, сотрудники ДПС, дирижеры, учителя и представители ряда других профессий широко используют кинесику.

Список литературы / References

1. *Pease Allan*. New body language (Extended version). Moscow, 2010. P. 20.
2. *Ergasheva Nargiza Numonjonovna*. The role of paralinguistic means in education: EPRA international journal of multidisciplinary research. Volume-6. Issue-11. November, 2020.
3. *Парыгин Д.Б.* “Социальная психология как наука”. Монография. Ленинград, 1965.
4. *Асланов И.* «Психология социальной активности и поведения». Ташкент, 2019. Стр. 51.
5. *Шевандрин Н.И.* Социальная психология в образовании: Учеб. пособие. Концептуальные и прикладные основы социальной психологии. М.: Владос, 1995.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://reja.tdpu.uz/shaxsiyreja/content/120/html/102993/13.mavzu.Muloqot.htm/> (дата обращения: 24.04.2021).
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hozir.org/16-mavzu-muloqot-reja.html/> (дата обращения: 20.04.2021).

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Алленова И.В.¹, Ташева У.Т.² Email: Allenova17162@scientifictext.ru

¹Алленова Ирина Владимировна – старший преподаватель;

²Ташева Умида Темуровна – старший преподаватель,

кафедра языков,

Ташкентский институт ирригации и механизации сельского хозяйства,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: статья посвящена специфике обучения русскому языку в технических вузах Республики Узбекистан. Выполнен анализ актуальных проблем преподавания русского языка студентам инженерных специальностей. Отмечена важность поддержания мотивации студентов к изучению русского языка как иностранного. Перечислены способы повышения мотивации и интереса к предмету изучения. Рассмотрены приемы использования в процессе преподавания русского языка информационных и коммуникационных технологий. Подчеркнута важность изучения русского языка как на общем уровне, так и на уровне специальной технической и научной терминологии.

Ключевые слова: русский язык как иностранный, компетентностный подход, нейтральный и научный стили речи, преподавание технических дисциплин, повышении мотивации.

FEATURES OF TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE IN TECHNICAL UNIVERSITIES

Allenova I.V.¹, Tasheva U.T.²

¹Allenova Irina Vladimirovna – Senior Teacher;

²Tasheva Umida Temurovna – Senior Teacher,

DEPARTMENT OF LANGUAGES,

TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article is devoted to the specifics of teaching the Russian language in technical universities of the Republic of Uzbekistan. The analysis of actual problems of teaching the Russian language to students of engineering specialties is carried out. The importance of maintaining students' motivation to study Russian as a foreign language is noted. The ways to increase motivation and interest in the subject of study are listed. The methods of using information and communication technologies in the process of teaching the Russian language are considered. The importance of studying the Russian language both at the general level and at the level of special technical and scientific terminology is emphasized.

Keywords: Russian as a foreign language, competence-based approach, neutral and scientific styles of speech, teaching technical disciplines, increasing motivation.

УДК 378.147

DOI: 10.24411/2304-2338-2021-10503

Мировая глобализация способствует динамичной интеграции системы профессионального образования Республики Узбекистан в международное образовательное пространство. Сегодня целью профессиональных образовательных учреждений становится подготовка специалистов, обладающих личностными и профессиональными компетенциями, которые будут способствовать их включению в

экономику. Кардинальное переосмысление структуры, содержания, достижений высшего образования, произошедшее в последние десятилетия делают невозможным его замыкание в национальных рамках. Особенно с учетом развития мировых экономических и социальных процессов, все больше разрывающих межнациональные и территориальные границы [1]. В процессе современного обучения студенты инженерно-технических специальностей должны получить компетенции самостоятельных, мобильных специалистов международного уровня, обладающих высокими коммуникативными качествами, позволяющими уверенно интегрироваться в профессиональную среду. Как частный случай в отмеченной глобальной задаче, преподавание русского языка дает обучающимся возможность приобретения актуальных знаний, которые необходимы для участия в учебной, а далее и научной деятельности на основных факультетах технического вуза.

Русский язык как иностранный является одним из самых сложных для изучения студентами вузов технического профиля. Трудности возникают при восприятии фонетических особенностей русского языка, восприятии речи, сложности познания грамматики, выражения мыслей в письменной, устной речи. Программы обучения русскому языку как иностранному в неязыковых высших учебных заведениях нацелены на формирование устойчивых навыков: чтение, письмо, аудирование. Не менее важно обретение навыков понимания информационных источников, критического мышления, ведения дискуссий [2].

Практика обучения студентов инженерных специальностей русскому языку как иностранному показывает, что для достижения успехов в учебном процессе они должны владеть нейтральным и научным стилем речи русского языка. Совокупность знаний «Языка общего владения» и «Научного стиля речи» делают достижимой основную цель: владения языком специальности на неродном языке [3]. Расширение области знания русского языка за рамки изучения технической и научной терминологии специальности естественен и предсказуем. Невозможно уверенно владеть какой-либо частью языка – язык общего владения в совокупности с языком научного владения составляют общий фундамент уверенного пользования языком.

В процессе изучения русского языка преподавателем проводится систематическая работа со студентами технических направлений, целью которой является:

- усвоение научно-технических терминов и синтаксических конструкций научной и специальной технической речи;
- развитие навыков анализа структуры текста, составления докладов, информационных сообщений;
- умение восстанавливать прослушанные тексты учебной, научной, профессиональной тематики.

Высокая мобильность современной образовательной системы, выражающаяся в своевременном приспособлении к инновациям, позволяет широко использовать в процессе преподавания русского языка информационные и коммуникационные технологии: электронные учебные пособия, интерактивные обучающие тренажёры, многообразные формы тематических презентаций и проектов, справочный материал в виде электронных переводчиков, словарей и др. [4]. Применение данных технологий позволяет сформировать электронное образовательное пространство для студентов, обучающихся русскому языку. К электронным ресурсам, нашедшим широкое применение при изучении русского языка как иностранного, можно отнести и так называемые «подкасты». Это файлы видео- и аудиоформата, ставшие актуальной альтернативой теле- и радиопередачам, не требующие применения специальных каналов вещания. Подкастинг включает в себя и производство аудиоресурсов, и их распространение. Способом подкастинга распространяется видео- и звуковая информация в сети Интернет. При использовании данного метода работы с информацией студенты могут получать доступ к ресурсу как во время аудиторных занятий, так и в процессе самоподготовки [5].

Сегодня целью преподавателя становится обучение русскому языку не обычным заучиванием, а путем прививания студентам навыка самостоятельного поиска необходимой информации с использованием технических средств, интернета [6]. Задания должны быть направлены на преодоление посильных трудностей и достижение значимых результатов (двусторонний перевод, ответы на вопросы к тексту, составление аннотации, резюме, реферата и т.д.) [7].

Работа по нахождению материалов на русском языке по заданной тематике представляет для иноязычных студентов определенные трудности, в силу недостаточно хорошего владения русским языком. Возникают проблемы быстрого формирования запроса, определения и выбора нужной информации из контекста, найденного в поисковой системе. Часто у студента технического вуза отсутствуют навыки работы со словарем, со специализированными учебниками. Прежде чем приступить к конкретным действиям по поиску и обработке технической информации, преподаватель должен давать задания по поиску и работе с тематикой текстов доступной для студентов. Полученные навыки применяются в последующем при работе с текстами по специальности. Для достижения успешного результата преподаватель русского языка как иностранного должен применять на занятиях разнообразные виды работ, широкий спектр учебных материалов, что позволит привить студентам навыки получения профессиональных знаний, развить предметные компетенции [8].

Очень важно для преподавателя помочь студентам в преодолении психологического барьера. Боязнь допустить ошибку, показать незнание становится серьезным препятствием для автоматизации языковых навыков. Это мешает также применять полученные знания в жизни. При выборе тех или иных методов обучения преподаватель должен учитывать индивидуальные и личностные характеристики студентов, помогая им в преодолении психологически сложных ситуаций. Умение педагога на практике учитывать личностные потребности и психологические особенности студентов напрямую влияют на результативность их последующего обучения.

Остро в процессе обучения стоит и вопрос поддержания мотивации студентов. Можно выделить три функции мотивации: побуждения к деятельности, направленности деятельности, придания ей личностного смысла и значимости [9]. Стоит отметить, что желание изучать русский язык растет тогда, когда студенты понимают, насколько их профессиональные возможности расширятся, при условии владения русским языком. Одной из задач преподавателя становится создание условий для поддержания интереса к изучению русского языка. Необходимо показывать речевую перспективу применения языкового материала так, чтобы студенты стремились добиться высокого уровня сформированности языковых компетенций. Находить полезные и интересные для изучения (чтения, перевода, обсуждения и т.д.) темы и материалы, применять на занятиях активные и интерактивные методы, мультимедиа технологии и т.п. [10].

Эффективное освоение русского языка студентами технических специальностей дает лингвистическое погружение в профессиональную среду. Для этого возможно использование во время учебных занятий преподавателями специальных дисциплин учебных материалов, системы заданий, в том числе и на русском языке. Таким образом, создаются условия построения языковой коммуникативной компетенции. Невозможно обучать языку специальности без изучения самого предмета. Обучение языку специальности, видам и формам речевого общения в той или иной учебной отрасли проводится на материале данного научного предмета. Поэтому необходимо активное взаимодействие преподавателей языковой кафедры с преподавателями специальных и общетехнических дисциплин.

Также можно отметить, что достижение целей успешного изучения русского языка студентами инженерных специальностей строится на активном сотрудничестве

преподавателя и студента на всех этапах учебы. Для повышения качества языковой и профессиональной подготовки будущих специалистов важно использовать совокупность всех психолого-педагогических, методических ресурсов. Особенным условием достижения необходимого результата становится направленность учебного процесса на самостоятельность и мобильность будущих специалистов, развитие их творческого потенциала, использование современных информационно-коммуникативных технологий.

Список литературы / References

1. *Альтбах Ф.Дж.* Тенденции в глобальном высшем образовании, мониторинг академической революции. Основные тенденции развития высшего образования, глобальные и Болонские измерения. Москва, 2010.
2. *Алленова И.В.* Веб-квест в организации проектной деятельности студентов неязыковых вузов по русскому языку // Вестник науки и образования, 2020. № 6-2 (84).
3. *Тюменцева Е.В. Ионкина Е.С. Харламова Н.В. Харламов О.С.* Специфика обучения иностранных студентов инженерных специальностей в условиях современного технического вуза // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса, 2017. Т. 11. № 1.
4. *Филимонова Н.Ю., Горьковская В.Д., Харламова Н.В.* Подготовка к курсовым работам по НСР с применением информационных технологий // Вестник ТулГУ. Серия «Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. Вып. 10. Ч. 1. ТулГУ. Тула, 2011. 99 с.
5. *Ташева У.Т.* Использование аудиоподкастов и видеоподкастов в обучении русскому языку как неродному // Научный журнал, 2018. № 9 (32). С. 55-56.
6. *Sharifbaeva H.Y., Abdurazzakova D.A.* Technology of blended learning as a condition of formation self-education skills for students // International scientific review of the problems and prospects of modern science and education, 2020. С. 73-75.
7. *Силкина Т.Г.* Привитие навыков самообучения // Технологии обучения иностранным языкам в неязыковых вузах: Сб. науч. ст. УлГТУ. Ульяновск, 2005. С. 102.
8. *Анопочкина Р.Х.* Обучение русскому языку студентов-иностранцев в техническом вузе: проблемы и решения // Гуманитарный вестник, 2013. № 2 (4).
9. *Ионкина Е.С.* Экспериментальное исследование факторов и условий формирования профессионально-языковой компетентности // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Сер. Педагогические науки, 2012. № 1 (65). С. 50-53.
10. *Корниенко Е.Р., Тенчурина Л.З.* Проблемы языковой подготовки иностранных студентов в вузе // Агроинженерия, 2012. № 4-1 (55).

ОЦЕНКА МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Парпиева М.М. Email: Parpieva17162@scientifictext.ru

*Парпиева Малика Моминовна – старший преподаватель,
кафедра методики профессионального образования,
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: статья посвящена оценке подготовленной модели менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования по таким критериям как целесообразность, инновационность, практичность. Подготовленная модель прошла процедуру экспертного оценивания, позволяющая сделать вывод о том, что в совершенствовании процесса развития профессиональной компетентности важна целостная совокупность всех элементов модели, ее системность и направленность на непрерывное развитие преподавателей.

Ключевые слова: модель менеджмента, преподаватели, развитие профессиональной компетентности, система высшего педагогического образования, оценка, целесообразность, инновационность, практичность.

ASSESSMENT OF THE MANAGEMENT MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TEACHERS OF HIGHER EDUCATION TEACHER EDUCATION Parpieva M.M.

*Parpieva Malika Mominovna – Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION METHODS,
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article is devoted to evaluating the prepared management model for the development of professional competence of teachers of higher education in such criteria as expediency, innovativeness, and practicality. The prepared model has passed the procedure of expert assessment, which allows us to conclude that in improving the process of developing professional competence, an integral set of all elements of the model, its consistency and focus on the continuous development of teachers are important.

Keywords: management model, teachers, development of professional competence, system of higher pedagogical education, assessment, appropriateness, innovativeness, practicality.

УДК 378.046.4

DOI: 10.24411/2304-2338-2021-10504

В целях повышения эффективности процесса развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования нами была подготовлена модель менеджмента данного процесса. В соответствии с логикой научного исследования, данная модель должна быть экспериментально проверена. При этом она рассчитана на достаточно длительное время, поскольку профессиональное развитие преподавателей должно происходить непрерывно на протяжении всей их профессиональной карьеры. В связи с этим, в качестве способа

экспериментальной проверки подготовленной модели, нами был выбран хорошо зарекомендовавший себя на практике метод экспертных оценок.

Данный метод широко используется в педагогических исследованиях особенно тогда, когда педагогические и управленческие проблемы, исследуются полностью или частично и не поддаются формализации, когда влияние внешних факторов значительно и трудно предсказуемы. Также метод экспертных оценок является эффективным в случае, когда многозначные и многомерные показатели не имеют однозначного обобщенного критерия, на основе которого можно оценить возможные варианты решения проблемы. Поэтому наряду с другими методами применяют метод экспертных оценок, который позволяет заполнить информационные пробелы для анализа данных, подготовить и выбрать оптимальные управленческие решения по сложившейся ситуации и прогнозированию [1; 2].

Исходя из основного предназначения, структуры подготовленной модели, её оценку целесообразно проводить с учетом трех основных аспектов: во-первых, важно определить целесообразность подготовленной модели, т.е. учитывая актуальность исследуемой проблемы необходимо определить, целесообразно ли уделять особое внимание менеджменту развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования; во-вторых, важным аспектом оценки подготовленной модели является ее инновационность, т.е. насколько подготовленная модель является новой, отличной от уже существующих в практике профессионального развития, являются ли применяемые подходы инновационными и современными; в-третьих, аспектом оценки подготовленной модели является ее практичность. Важно получить от экспертов дополнительную информацию о реалистичности и практической пригодности данной модели, возможностей ее внедрения в практику педагогического образования, её соответствие реальным потребностям как самих преподавателей и их практической деятельности, так и потребностям менеджеров образования, осуществляющих менеджмент развития профессиональной компетентности.

Таким образом, метод экспертной оценки, дающий возможность получить дополнительную информацию об имеющемся и будущем состоянии объекта является весьма важным для настоящего исследования с учетом необходимости определения путей развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования. Проведенный анализ научной литературы показывает, что для организации и проведения экспертных оценок привлекаются опытные эксперты, знания, и опыт которых дает возможность получить необходимую дополнительную информацию для оценки сложившейся ситуации, в нашем случае подготовленной модели, формулирование практических рекомендаций по совершенствованию развития профессиональной компетентности преподавателей и управления этим процессом [3; 4].

Исходя из вышеизложенного, для объективной оценки подготовленной модели были привлечены две группы экспертов в количестве 142 человека, в возрасте от 30 до 60 лет, как женского (87 чел., 67,3 %), так и мужского пола (55 чел., 38,7 %) осуществляющие свою профессиональную деятельность на различных должностях системы высшего педагогического образования Республики Узбекистан (рис. 1):

- первая группа (менеджеры образования - 38 человек) охватила руководителей структурных подразделений (деканы, заведующие отделами, заведующие кафедрами);
- вторая группа (педагогические кадры - 104 человека) охватила педагогические кадры, непосредственно занимающиеся преподаванием различных дисциплин.

Учитывая тот факт, что в развитии профессиональной компетентности преподавателей значительная роль принадлежит самим преподавателям, а менеджмент данного процесса имеет субъектный характер, то в ходе оценки подготовленной модели является весьма важным мнения самих педагогов, которые могут быть использованы для совершенствования как самой системы развития

профессиональной компетентности, так и процесса менеджмента им. Кроме того, важно отметить, что в группу преподавателей вошли лица, имеющие относительно большой опыт работы в системе высшего педагогического образования и хорошо понимают проблемы профессиональной деятельности педагогов и их самообразования и самосовершенствования.

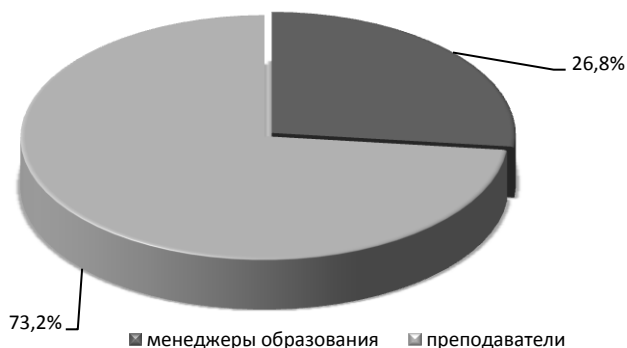


Рис. 1. Количественная характеристика групп экспертов (n=142)

Таким образом, привлечение преподавателей к оценке подготовленной модели менеджмента развития профессиональной компетентности дает возможность получить дополнительную информацию с элементами самооценки, что будет способствовать разносторонности экспертной оценки и выработке соответствующих рекомендаций.

Сама процедура экспертной оценки подготовленной модели проводилась исходя из трех этапов: на первом этапе эксперты были ознакомлены с сущностью модели менеджмента развития профессиональной компетентности в форме научного доклада. Во время неоднократных обсуждений доклада высказывались определенные замечания и пожелания по предлагаемой модели, которые фиксировались и были учтены в исследовании; в рамках второго этапа экспертам было предложено по желанию ответить на вопросы заранее подготовленного экспертного опросника; на третьем этапе изучались данные ответов экспертов, осуществлялась математическая обработка полученных результатов, формулировались основные выводы.

Учитывая специфику развития профессиональной компетентности преподавателей, многоаспектность и многоуровневость подготовленной модели, полагается целесообразным определить следующие ключевые структурные блоки для осуществления соответствующей оценки: второй блок - принципиальные положения менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей; четвертый блок (вторая часть) - организационно-педагогические условия менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей; пятый блок - структурные компоненты профессиональной компетентности преподавателей.

По нашему мнению, именно данные структурные блоки отражают сущность и действия подготовленной модели. Таким образом, экспертная оценка модели осуществлялась по следующим направлениям целесообразности, инновационности, практической направленности.

Согласно вышеуказанных направлений был подготовлен соответствующий опросник, вопросы которого формулировались в закрытой форме и предполагали ответы «да», «больше да, чем нет», «больше нет, чем да», «нет». Все полученные данные были обобщены в общей таблице, что позволило провести первичный анализ с учетом выделенных ранее ключевых структурных блоков подготовленной модели.

Так, в рамках первого структурного блока модели была рассмотрена целесообразность принципиальных положений, которая раскрывалась группой предусмотренных вопросов, касающихся определения и постановки целей, менеджмента изменениями и пр.

Отвечая на данные вопросы, преобладающее количество экспертов (89,4 %, 127 чел.) согласились с тем, что целесообразным применением прогнозирования относительно деятельности преподавателей. Большинство опрошенных экспертов (85,9 %, 122 чел.) согласилось с позицией целесообразности определения целей деятельности педагогов, направленной на их профессиональное саморазвитие. Абсолютное большинство (100 %, 142 чел.) респондентов согласились, что является целесообразным обсуждение практических результатов реализации учебных целей профессионального развития педагогов по результатам обратной связи. Кроме того, 100 % (142 чел.) опрошенных респондентов полагают, что в практической работе целесообразно руководствоваться указанными в модели принципиальными положениями для обеспечения профессионального роста педагогов. Все вышеизложенные ответы экспертов подтверждают общую тенденцию целесообразности развития определенных в модели принципиальных положений менеджмента развития профессиональной компетенции преподавателей системы высшего педагогического образования.

В рамках инновационности принципиальных положений подготовленной модели экспертами было отмечено следующее:

- 69,7% (99 чел.) респондентов полагают, что их коллеги отличаются открытостью и готовностью к соответствующим изменениям, инновациям;

- по мнению 93% (132 чел.) респондентов разработка и внедрение различных механизмов контроля и самоконтроля профессионального развития со стороны самих педагогов является на сегодняшний день необходимым и инновационным;

- 98,6% (140 чел.) считают необходимым и инновационным создание, а также введение в практику критериальных уровней развития профессиональной компетентности педагогов.

Однако всего 49,3% (70 чел.) респондентов считают достаточным уровень способности преподавателей определять цели своей деятельности, направленной на саморазвитие, что свидетельствует о существующей проблеме, поскольку более половины (50,7 %, 72 чел.) считают такой уровень недостаточным, что требует соответствующих инновационных сдвигов.

При оценке практичности, подавляющее большинство экспертов (97,2%, 138 чел.) считают практически пригодной для их высшего образовательного учреждения подготовленную модель менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей. Большинство экспертов (98,6%, 140 чел.) поддержала мнение о том, что в практической работе целесообразно руководствоваться указанными принципиальными положениями для обеспечения профессионального роста преподавателей. Также преобладающее количество экспертов (94,4 %, 134 чел.) согласилось с тем, что реально в их высшем образовательном учреждении осуществить определение и декомпозиции целей развития профессиональной компетентности преподавателей.

В рамках следующего структурного блока модели была рассмотрена целесообразность организационно-педагогических условий, которая была отмечена экспертами в следующих позициях:

- целесообразно выделять отдельные организационно-педагогические условия для должного менеджмента развития профессиональной компетенции педагогов (100 %, 142 чел.);

- целесообразно включать в систему менеджмента мониторинг развития профессиональной компетентности педагогов (93 %, 132 чел.);

- целесообразно доводить организационно-педагогические условия менеджмента развития профессиональной компетенции до педагогов (100 %, 142 чел.);
- целесообразно стимулировать самообразование и самостоятельность обучения педагогов с целью развития их профессиональной компетентности (100 %, 142 чел.).

Таким образом, целесообразность определения организационно-педагогических условий, отраженных в модели менеджмента развития профессиональной компетентности, большинством респондентов была поддержана и получила положительные оценки.

При оценке инновационности организационно-педагогических условий подготовленной модели большинство экспертов (95,1 %, 135 чел.) ответила положительно относительно поддержки мероприятий для трансформации, совершенствования высшего образовательного учреждения, где они работают, в плане активного применения инновационных подходов к организации развития профессиональной компетентности преподавателей. Эксперты полагают (89,4%, 127 чел.), что инновацией будет совершенствование системы мониторинга развития профессиональной компетентности преподавателей для их высшего образовательного учреждения. Весьма одобрительно (96,5 %, 137 чел.) респонденты ответили на вопрос «Считаете ли Вы инновационными организационно-педагогические условия менеджмента развития профессиональной компетентности педагогов». Кроме того, экспертами была поддержана мысль (96,5%, 137 чел.) о том, что предлагаемая модель менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования является соответствующей инновацией. Такие экспертные оценки свидетельствуют о должной инновационности предлагаемой модели.

При оценке практичности, на вопрос «По Вашему мнению, является ли подготовленная модель менеджмента развития профессиональной компетентности педагогов реалистичной, практически пригодной для внедрения в практику?» 98,6% (140 чел.) опрошенных экспертов дали положительный ответ. 93,7% (133 чел.) респондентов полагают, что подготовленная модель отвечает именно практическим потребностям современных преподавателей их высшего образовательного учреждения. Согласились эксперты и с тем, что предложенная модель опирается на реальный профессиональный и жизненный опыт преподавателей (93%, 132 чел.) и учитывает их индивидуальные профессиональные потребности (98,6%, 140 чел.). Таким образом, опрошенные эксперты в целом подтвердили практическую пригодность предложенных организационно-педагогических условий модели менеджмента развития профессиональной компетентности преподавателей.

В качестве заключительного структурного блока экспертной оценки респондентами были рассмотрены структурные компоненты профессиональной компетентности преподавателей. Так, в рамках оценки целесообразности выделения структурных компонентов профессионально компетентности экспертами поддержано следующее:

- требования к профессиональной компетентности педагогов должны изменяться в соответствии с ростом общественных требований к компетентному специалисту (98,6%, 140 чел.);
- необходимо периодически пересматривать структуру профессиональной компетентности педагогов в соответствии с потребностями практики (95,1%, 135 чел.);
- подготовленная модель охватывает достаточный объем структурных компонентов профессиональной компетентности современного педагога (100%, 142 чел.);
- процесс развития педагогов должен быть непрерывным и направлен на совершенствование структурных компонентов их профессиональной компетентности (100%, 142 чел.).

Таким образом, подавляющее большинство экспертов считает, что развитие профессиональной компетентности преподавателей является своевременным и

необходимым в нынешних условиях, а предложенная структура профессиональной компетентности является целесообразной и важной.

В рамках оценки инновационности подавляющее большинство экспертов (97,9%, 139 чел.) полагает, что предложенная структура профессиональной компетентности современного педагога является новой. Кроме того, важным выводом для исследования стало то, что оценка и соответственно развитие профессиональной компетентности отражает индивидуальную траекторию развития педагогов и является своевременным для их высшего образовательного учреждения (90,8 %, 129 чел.).

Оценка практичности структурных компонентов показывает, что абсолютно все респонденты (100%, 142 чел.) выделяют приоритетность практико-ориентированного подхода при оценке профессиональной компетентности по критериальным уровням развития преподавателей. При этом 96,5% (137 чел.) экспертов отмечают наличие практической необходимости современному педагогу обладать всеми выделенными структурными компонентами профессиональной компетентности. Превалирующее количество экспертов (97,2 %, 138 чел.) отмечают, что на сегодняшний день существует практическая необходимость разработки и применения инструментария, позволяющего оценить структурные компоненты профессиональной компетентности преподавателей. Кроме того, по мнению 98,6% (140 чел.) опрошенных респондентов в результате внедрения подготовленной модели произойдут качественные изменения среди преподавателей их высших образовательных учреждений.

Таким образом, исходя из анализа полученных результатов можно заключить, что эксперты определили подготовленную модель целесообразной, инновационной, практически направленной и такой, которая может быть применена в их высших образовательных учреждениях.

Эксперты согласились с определением в модели следующих структурных компонентов профессиональной компетентности современного педагога: методический; нормативный; коммуникативный; психолого-педагогический; коммуникационный; дидактический; исследовательский.

По их подавляющему мнению, данные компоненты полностью охватывают и отражают профессиональные потребности исследуемой категории специалистов. Ценным и инновационным эксперты считают выделение критериальных уровней, позволяющих оценить степень развития профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования.

Важным вопросом, что было обнаружено в результате экспертной оценки, является менеджмент развития. Этот вопрос является одним из самых актуальных, что связано с рядом механизмов самого менеджмента, организационно-педагогических условий, принципиальных положений, которые действуют и которые необходимо совершенствовать в системе последипломного образования. Именно организационно-педагогические условия, принципиальные положения эксперты считают необходимым элементом менеджмента для совершенствования процесса развития профессиональной компетентности. Важным эксперты определили совокупность элементов модели, ее целостность и системность, и, что особенно важно, ее направленность на непрерывное развитие преподавателей.

Кроме того, исходя из анализа полученных результатов экспертной оценки можно выделить основные проблемы менеджмента развития профессиональной компетентности, которые заключаются в необходимости:

- совершенствования процесса менеджмента развития профессиональной компетентности в соответствии с современными требованиями к педагогическим кадрам;
- непрерывного исследования и выделения структурных компонентов профессиональной компетентности современного педагога.
- подготовки соответствующего инструментария, позволяющего оценивать структурные компоненты профессиональной компетентности современного педагога.

Список литературы / References

1. *Алексеев С.В.* К вопросу экспертной оценки как эффективному методу диагностики в педагогической деятельности // Методист, 2004. № 4. С. 7-11.
2. *Бордовская Г.А.* Управление качеством образовательного процесса: Монография / Г.А. Бордовской, А.А. Нестерова, С.Ю. Тряпицын. С-Пб.: изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001. 359 с.
3. *Ефремов Л.Г., Аbruков В.С.* Проблемы моделирования процессов в системе образования и их оценка. Новые подходы // Известия Российской академии образования, 2002. № 1. С. 139-142.
4. *Зайниева Н.Б.* Экспертная оценка модели образовательного процесса // Молодой ученый, 2017. № 3.2. С. 6-8.

A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF JUVENILE DYSMENORRHEA IN ADOLESCENT GIRLS

Asrankulova D.B.¹, Musazoda D.M.²

Email: Asrankulova17162@scientifictext.ru

¹Asrankulova Diloram Baktiyarovna - Doctor of Medical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

²Musazoda Durdona Murotaliyeva - graduate Student,
DIRECTION: OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: dysmenorrhea in adolescents is a cyclical pelvic pain and a complex of systemic disorders that arise in puberty and are associated with menstruation. It is manifested by acute pain sensations in the lower abdomen, preceding or coinciding in time with the onset of menstruation, various vegetative-vascular, neurovegetative, metabolic-endocrine, psychoemotional disorders.

It is diagnosed by determining the content of sex hormones and magnesium, a diagnostic test with NSAIDs, ultrasound of the pelvic organs. For treatment, prostaglandin synthetase inhibitors, progestins, magnesium preparations, COCs in combination with lifestyle correction and physiotherapy are used.

Keywords: juvenile dysmenorrhea, adolescence.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЮВЕНИЛЬНОЙ ДИСМЕННОРЕИ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Асранкулова Д.Б.¹, Мусазода Д.М.²

¹Асранкулова Дилорам Бактияровна - доктор медицинских наук, профессор,
кафедра акушерства и гинекологии № 1;

²Мусазода Дурдона Муроталиевна – студент магистратуры,
направление: акушерство и гинекология,
Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: дисменорея у подростков — это циклическая тазовая боль и комплекс системных расстройств, возникающих в пубертате и связанных с менструациями. Проявляется острыми болевыми ощущениями в низу живота, предшествующими или совпадающими по времени с началом месячных, разнообразными вегетативно-сосудистыми, нейровегетативными, обменно-эндокринными, психоэмоциональными нарушениями.

Диагностируется путем определения содержания половых гормонов и магния, диагностической пробы с НПВС, УЗИ органов малого таза. Для лечения используют ингибиторы простагландинсинтетазы, прогестины, препараты магния, КОК в комбинации с коррекцией образа жизни и физиотерапией.

Ключевые слова: ювенильная дисменорея, подростковый возраст.

UDC 618.14-005-055.25:612.661+519.23

Relevance. Adolescence is a period of transition from childhood to adulthood, characterized by leaps in physical, physiological, endocrine, emotional and mental growth, with the transition from complete dependence to relative independence. It should be noted that reproductive health is established in childhood and adolescence [3].

One of the main physiological changes occurring in adolescent girls is menarche, which is often associated with the problem of irregular menstruation, abnormal uterine bleeding during puberty (AMC) and primary dysmenorrhea (PD). PD is one of the important tasks of pediatric gynecology. According to domestic and foreign authors, the frequency of PD in adolescent girls ranges from 8% to 90%, and in 15% of cases PD has a severe course, leading to disruption of social and daily activity, up to the loss of working capacity, due to which this pathology is a serious medical and social problem [1].

The main theory of the occurrence of PD is considered to be prostaglandin, and today the first-line drugs are non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), the prescription of which is pathogenetically justified at any age and has a high level of evidence [2, 4].

But NSAID therapy does not always lead to a decrease in the frequency of PD, but only has a symptomatic effect in the form of temporary relief of pain, and in severe PD, in most cases, there is no analgesic effect at all. Pain is often not the only manifestation of this disease [1]. Sometimes, in the absence of painful sensations, neurovegetative, psychoemotional and metabolic endocrine symptoms prevail, reflecting the low adaptive ability of the whole organism, which is often due to the presence of a premorbid background. It is important to take into account that already existing deviations in the state of health can lead to a severe course of PD in adolescent girls.

In the course of numerous studies, it has been shown that endothelial dysfunction occurs in DST, which is also described in PD, leading to various disorders on the part of all organs and systems. DST does not have a definite clinical symptom complex and is widespread in the population [2]. This pathology may not manifest itself for a long time and proceed in a mild form, but any provoking agent can be the cause of manifestation and even lead to death. These factors can include stress, exercise, pregnancy, childbirth, infection, injury, and more.

As a result of studying the scientific literature, we found no information on the relationship between the expression of the collagen catabolism marker (free hydroxyproline in the blood serum) and the severity of PD in adolescent girls; the relationship between indicators of endothelial dysfunction (matrix metalloproteinase-2, -9), present in CTD, and the presence of PD, its severity in adolescent girls; indicators of the immune system in adolescent girls with PD and DST before and after treatment [3, 4].

Thus, the study of PD in adolescent girls in combination with CTD will reveal new aspects in the etiology and pathogenesis of this pathology and develop a new pathogenetically substantiated differential approach to treatment tactics.

Purpose of the study. Improving the efficiency of early diagnosis and developing a differentiated approach to the treatment of adolescent girls suffering from primary dysmenorrhea, taking into account etiopathogenetic factors.

Materials and methods of research. To solve the problems and achieve the goal of the study, as well as to exclude the influence on the results of the work of factors that are not subject to study, the criteria for selecting patients for the study were established. The criteria for inclusion in the study were: age from 15 to 17 years 11 months 29 days, the diagnosis of primary dysmenorrhea, which was established based on the results of anamnesis, examination, gynecological examination, non-invasive methods of excluding organic pathology of the organs of the reproductive system, and informed consent.

Research results. Adolescent girls with primary dysmenorrhea, having signs of connective tissue dysplasia, are significantly more likely to suffer from combined chronic somatic pathology - mitral valve prolapse, chronic autoimmune thyroiditis, biliary dyskinesia, pathology of the organ of vision and other extragenital diseases (77.1%) and functional reproductive disorders systems - abnormal uterine bleeding (72%), functional ovarian cysts (56%).

Mothers of adolescent girls with primary dysmenorrhea with signs of connective tissue dysplasia are significantly more likely to suffer from varicose veins of the lower extremities (56%).

In adolescent girls with primary dysmenorrhea and connective tissue dysplasia, the most common symptoms were cutaneous and articular signs (47.5%), visual impairments (44%) and minor anomalies of the heart (38%).

In patients with primary dysmenorrhea and connective tissue dysplasia, the pain syndrome is significantly more pronounced than in adolescents without connective tissue dysplasia (general rank pain index 28 ± 5.3 and 21.3 ± 4.5 , total number of selected descriptors 12.0 ± 4.3 and 9.0 ± 3.5 , respectively, $p < 0.05$).

The first episode of primary dysmenorrhea with DST coincides with menarche in 88% of cases.

The relationship between the severity of the course of primary dysmenorrhea, the presence of signs of connective tissue dysplasia and the content of magnesium in the blood serum has not been identified. In primary dysmenorrhea, the concentration of matrix metalloproteinases 2 and 9 changes, which indicates endothelial dysfunction. 6.

Decrease in free hydroxyproline, on average, 2.8 times, matrix metalloproteinase 2 - 3.4 times, tumor necrosis factor α - 2.1 times, the content of antibodies to cardiolipin - 3.5 times and an increase in matrix metalloproteinase 9 on average 4.2 times ($p < 0.05$) confirms the high efficiency of treatment of primary dysmenorrhea with non-steroidal anti-inflammatory drugs in combination with a vitamin-mineral complex containing calcium and vitamin D. The proposed algorithm for the treatment of patients with primary dysmenorrhea makes it possible to transfer a severe form of primary dysmenorrhea to moderate and mild in every 3rd observation. 8. The presence of connective tissue dysplasia in adolescence is not an indication for prescribing drugs that affect collagen formation, since they do not increase the effectiveness of treatment.

Conclusion: To enhance the therapeutic effect, the treatment regimen is supplemented with agents containing magnesium. Pathogenetically justified is the use of drugs based on the sacred vitex, which have a dopaminergic effect, eliminating the imbalance between estrogen and progesterone. Antispasmodics can be recommended as symptomatic agents. To eliminate systemic symptoms, sedative phytopreparations are used, in more severe cases, tranquilizers. When dysmenorrhea is combined with other disorders of menstrual function, hormone therapy with the appointment of estrogen-progestogenic drugs is possible. Treatment of adolescents with secondary dysmenorrhea, in which NSAIDs are often ineffective, is carried out according to standard treatment protocols for the underlying disease. An accurate determination of the causes of dysmenorrhea and the correct therapeutic tactics can completely eliminate or significantly reduce menstrual pain in most adolescents. In 80.5% of girls with functional dysmenorrhea taking NSAIDs, the condition returns to normal within 3-4 months. Hormone therapy is effective in 90% of cases. For prophylactic purposes, patients with early menarche and having a hereditary burden of dysmenorrhea are recommended to regularly observe an adolescent gynecologist, observe a rest regimen, exclude excessive loads, and quit smoking.

References / Список литературы

1. Gynecology of adolescents: a guide for doctors / Gurkin Yu.A., 2000.
2. The effectiveness of the treatment of dysmenorrhea in adolescent girls / Saduakasova Sh.M., Zhatkanbaeva G.Zh., Nesipbaeva G.M. // Bulletin of KazNMU, 2014. № 4.
3. Pathogenetic mechanisms and optimization of treatment of primary dysmenorrhea in girls and adolescent girls: Abstract of the thesis / Mosolov K.V., 2005.
4. Dysmenorrhea of adolescents: etiology, pathogenesis and correction of magnesium deficiency / Veropotvelyan PN, Veropotvelyan NP, Nikitenko MK, Rusak NS. // Female doctor, 2010. № 5.

MODERN THERAPEUTIC METHODS OF JOINT SQUEEZE IN CHILDREN

Mirzamahmudov Sh.I.¹, Ikramov A.F.², Sabirov A.A.³, Bektashev I.B.⁴

Email: Mirzamahmudov17162@scientifictext.ru

¹Mirzamahmudov Shohruxhmirzo Ilyosbek oglu - Master of Ophthalmology 3rd degree;

²Ikramov Azizbek Fozilovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department, OPTHALMOLOGY DEPARTMENT;

³Sabirov Akramjon Akbaraliyevich - Candidate of Medical Sciences, DEPARTMENT OF MEDICAL RADIOLOGY AND CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS;

⁴Bektashev Islamjon Bakhtiyor ugli - Student, MEDICAL FACULTY, ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE, ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in the field of modern ophthalmology - Gallstone disease is one of the leading causes of blindness, visual impairment and visual impairment. The incidence of co-morbidities is 2-3% in children. The lesion is accompanied by monocular and binocular visual disturbances. In pediatric ophthalmology, heterotropy or strabismus is observed in 1.5–3% of children, the same as in girls and boys. As a rule, glaucoma occurs at the age of 2-3 years, when the joint function of the eyes develops; but congenital anomalies can also be observed. Inflammation is not just a cosmetic defect: this disease leads to dysfunction of almost all departments of the visual analyzer and can be accompanied by many visual disturbances. Deviation of the location of one or both eyes from the central axis in the curve results in the arrows not intersecting at the fixed object.

Keywords: inforia, exophria, myopia, hypermetrophy, emmentropia, anisometropia.

СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ МЕТОДЫ СОВМЕСТНОГО КОСОГЛАЗИЯ У ДЕТЕЙ

Мирзамахмудов Ш.И.¹, Икрамов А.Ф.², Сабиров А.А.³, Бекташев И.Б.⁴

¹Мирзамахмудов Шохрухмирзо Илёсбек оглу - магистр офтальмологии 3 степени;

²Икрамов Азизбек Фозилович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра офтальмологии;

³Сабиров Акрамжон Акбаралиевич - кандидат медицинских наук, отделение медицинской радиологии и клинической лабораторной диагностики;

⁴Бекташев Исламджон Бахтиёр угли – студент, медицинский факультет,

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в области современной офтальмологии - желчнокаменная болезнь является одной из ведущих причин слепоты, нарушений зрения и нарушений зрения. Частота сопутствующих заболеваний у детей составляет 2-3%. Поражение сопровождается нарушением монокулярного и бинокулярного зрения. В детской офтальмологии гетеротропия или косоглазие наблюдается у 1,5–3% детей, как и у девочек и мальчиков. Как правило, глаукома возникает в возрасте 2-3 лет, когда развивается совместная функция глаз; но могут наблюдаться и врожденные аномалии. Воспаление - это не просто косметический дефект: это заболевание приводит к нарушению функции практически всех отделов зрительного анализатора и может сопровождаться множеством нарушений зрения. Отклонение положения одного или обоих глаз от центральной оси кривой приводит к тому, что стрелки не пересекаются на фиксированном объекте.

Ключевые слова: инфория, экзофрия, миопия, гиперметрофия, эмментропия, анизометропия.

Introduction. anxiety has a negative effect on the formation of the psyche in children, especially in the child's body due to the disease leads to the development of indifference (extreme shyness), negativity (negative view of all life processes), irritability (high sensitivity) and can lead to serious changes in children's future lives: career choice and sharply limits the scope of activities as a human being. The origin of co-morbidity is congenital and acquired, and in diseases of the central nervous system, accompanied by ametropia and decreased visual acuity in one eye. As a result of these factors, the moving part of the vision analyzer is damaged and disrupts binocular vision. Even today, a number of traditional therapies remain ineffective in acquired co-morbidities and congenital co-morbidities. In recent years, ophthalmologists have faced the problem of developing effective methods for the treatment of congenital malformations of the etiology of the disease.

Purpose of the study. However, dementia ranks high among the causes of blindness, visual impairment, and visual impairment, with morbidity accounting for 2-3% in children. Gilay is accompanied by monocular and binocular visual disturbances.

Materials and research methods. Clinical studies and treatment of patients with this disease were carried out in the ophthalmology department of the Andijan State Medical Institute, the ophthalmology department of the Regional Children's Multidisciplinary Hospital and the Medical Center Focal Eye Clinic. The studies consisted of continuous follow-up, comprehensive treatment, and subsequent prospective follow-up of patients at different stages of the disease during 2019-2021. A total of 48 patients (96 eyes) with this gallbladder disease were studied, with a greater emphasis on congenital partner gingivitis.

Results of the study: Two research groups of children with co-morbidities were analyzed: the first group was treated microsurgically (37 patients, 74 eyes), and patients in the second group were treated with conservative methods without surgery in children. (11 patients, 22 eyes)). In the 1st study group, 29.10% were congenital malformations and 47.90% were acquired malformations. It can be seen that the number of acquired Gilais is 1.5 times higher than that of congenital Gilais. The number of patients in Study Group 2 was 23.00% of the total number of patients examined. In the operative treatment of sick children divided into boys and girls, the total number of patients undergoing surgery for external rectus muscle resection and internal rectus muscle recession (combination method) was 9, 5 of them were girls aged 3 to 7 years. was performed in 2-3 years after the diagnosis was fully made. A total of 19 people underwent external rectal muscle resection, 11 of whom were girls. Intraocular muscle recession surgery was performed on 15 children, and the number of girls was twice as high as that of boys, at 6. According to the results of the distribution of microsurgery methods in children with co-morbidities in all patients in the first group of our study was 15 in boys and 22 in girls. Based on these figures, the incidence of the disease is 1.5 times higher in girls and surgical treatment is carried out at the age of 3-7 years.

The results of the study show that in group 1 patients with operative methods of treatment of co-morbidities, all operative methods maintain the specific and appropriate visual acuity of the disease and at the same time lead to improvement. On the contrary, if conservative treatment is continued the visual acuity of such patients continues to decline.

When external rectal muscle resection of the eyeball and internal rectus muscle recession were used: while seven children underwent permanent correction with spectacles before surgery, only 3 children were recommended correction after surgery, indicating that visual acuity more than doubled in patients.

Resection of the external rectus muscle of the eye when using the surgical method: while fourteen children were in permanent correction with glasses before surgery, only seven children were recommended to correct after surgery. Intraocular rectus muscle recession when the recession surgery method was used: five children were permanently corrected with glasses before surgery, only two children were recommended to be corrected after surgery, and visual acuity was found to be 2-fold in patients after all procedures.

Output. Patients with congenital and co-morbidities will be screened on the basis of clinical and ophthalmic equipment in selected groups based on visual impairment and visual impairment, which will be the basis for the selection of treatment procedures.

It was noted that the effectiveness of microsurgical and conservative treatment methods in individual groups of patients in coronary and co-morbidities, the overall advantage of microsurgical methods in the analysis of visual functions and their dynamics after treatment.

References / Список литературы

1. *Abramov M.V.* Dependence of the effectiveness of low-intensity laser therapy of involuntal central chorioretinal dystrophy on the applied wavelength / M.V. Abramov, E.A. Egorov // Bulletin of the Office of Lmology, 2004. 120 vols. № 6. S. 5-8.
2. Automatic static perimeter "Pericom" in the clinical practice of an ophthalmologist: method, advice. / B.I. Vagin [et al]. Moscow, 1998. 29 s.
3. *Aznabaev M.T.* Study of hemodynamic parameters in the internal carotid and ophthalmic artery basins in patients with diabetes mellitus with complex cataracts / M.T. Aznabaev, O.I. Orenburkina, T.N. Avertsev // Modern methods. Radiation diagnostics in ophthalmology: mater, scientific-practical. konf. M., 2004. P. 170-171.
4. *Astakhov Yu.S.* Diabetes Centers is a new stage in the creation of specialized care for patients with diabetic retinopathy / Yu.S. Astaxov, F.E. Shadrichiev // Clinical ophthalmology, 2001. № 4. P. 148-153.
5. *Axmetjanova E.V.* Early coagulation in diabetic maculopathies / E.V. Axmetjanova, A.S. Beglyarova, L.V. Korzenkova // Current issues of ophthalmology: mater, jubilee scientific-practical. conf., dedicated. For the 100th anniversary of the City Eye Hospital, V.A. and A.A. Alekseevlar. M.V. Moscow Research Institute of Ophthalmology. Gemholts. M., 2000. P. 228-229.
6. *Balabolkin M.I.* Pathogenesis of angiopathies in diabetes / M.I. Balabolkin, E.M. Klebanova, V.M. Kreminskaya // Diabetes mellitus, 1999. № 1 (2). S. 2-8.
7. *Balashevich L.I.* Methods of studying the visual field / tutorial. St. Petersburg, Publishing House: SPb MALO, 2004. 54 p.
8. *Gatsu M.V.* Panretinal coagulation and imaging quality / M.V. Gatsu, S.P. Golovatenko, A.S. Izmailov // Euro-Asian Conference on Ophthalmosurgery, 2nd: sec. 5. Laser surgery: abstracts. Ekaterinburg, 2001. Bilan. 171-172.
9. Ocular manifestations of diabetes / L.I. Balashevich [et al.]; edit L.I. Balashevich. St. Petersburg, Publishing House: SPb MAPO, 2004. 382 p.
10. Diabetic retinopathy: a textbook, a guide for physicians / F.E. Shadrichiev [et al]. SPb., 1998. 48 p.
11. Geighteen. Dynamics of Doppler ultrasound in patients with partial optic nerve atrophy during magnetostimulation / L.F. Linnik [et al.] // Ophthalmosurgery, 2002. № 1. S. 54-58.

ROLE OF THROMBOCYTOPENIA IN NON-DEVELOPING PREGNANCY

Asrankulova D.B.¹, Rahimova Z.I.²

Email: Asrankulova17162@scientifictext.ru

¹Asrankulova Diloram Baktiyarovna - Doctor of Medical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

²Rahimova Zebiniso Ihtiyorjvna - graduate Student,
DIRECTION: OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article describes a clinical case of management of a pregnant woman with newly developed immune thrombocytopenia during pregnancy. A pregnant woman, at 26 weeks, was diagnosed with ITP. The pregnant woman received therapy according to the latest guidelines. Delivery in the period of 33–34 weeks. After delivery, a complex therapy of thrombocytopenia was carried out.

Thrombocytopenia is a condition caused by increased destruction (most often) or consumption of platelets, as well as insufficient production of the latter. Thrombocytopenia can be hereditary (associated with changes in the functional properties of platelets) and acquired: immune or as a result of exposure to various damaging factors. The most commonly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP), which accounts for up to 90% of all thrombocytopenias.

Keywords: thrombocytopenia, pregnancy, recombinant human thrombopoietin.

РОЛЬ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ В НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Асранкулова Д.Б.¹, Рахимова З.И.²

¹Асранкулова Дилорам Бактияровна - доктор медицинских наук, профессор,
кафедра акушерства и гинекологии № 1;

²Рахимова Зебинисо Ихтиёровна - студент магистратуры,
направление: акушерство и гинекология,
Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье описан клинический случай ведения беременной с впервые возникшей иммунной тромбоцитопенией во время беременности. У беременной, в сроке 26 недель, диагностирована ИТП. Беременная получала терапию согласно новейшим рекомендациям. Родоразрешение в сроке 33–34 недели. После родоразрешения проведена комплексная терапия тромбоцитопении.

Тромбоцитопения - это состояние, вызванное повышенной деструкцией (чаще всего) или потреблением тромбоцитов, а также недостаточной их выработкой. Тромбоцитопения может быть наследственной (связанной с изменением функциональных свойств тромбоцитов) и приобретенной: иммунной или в результате воздействия различных повреждающих факторов. Наиболее часто диагностируется идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП), на которую приходится до 90% всех тромбоцитопений.

Ключевые слова: тромбоцитопения, беременность, рекомбинантный человеческий тромбопоэтин.

UDC 616.155.294

Introduction. The importance of studying the problem of thrombocytopenia in pregnant women is determined not only by the possibility of bleeding in the fetus, but to a greater extent by the risk of bleeding in the mother, which is not excluded with any method of delivery [2, 9].

Thrombocytopenia can be hereditary (associated with changes in the functional properties of platelets) and acquired: immune or as a result of exposure to various damaging factors [3, 4, 7]. The most commonly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP), which accounts for up to 90% of all thrombocytopenias.

The reference range of normal platelet count in non-pregnant women and newborns is $150.0-400.0 \times 10^9 / l$, but in pregnant women it may be slightly lower on average [1, 5, 10]. In accordance with the etiology and pathogenesis, as well as the clinical course, it is customary to distinguish between the following variants of thrombocytopenic purpura.

Purpose of the study. In women - carriers of hereditary defects of hemostasis with habitual miscarriage, in 20% of cases, a family thrombotic history was aggravated, in 12% - their own thrombotic history was aggravated; in 28% of cases, there are multiple (from 5 to 1) reproductive losses.

Materials and research methods. To complete the task, we selected 60 women with pregnancy pathology and thrombocytopenia.

Results of the study: The main hereditary thrombophilia (mutations of the MTHFR C677T, FII G20210A, FV (Leiden) genes, as well as PAI-1 gene polymorphism in recurrent miscarriage occur in 31.9% of cases and, depending on the genotype, its combination with other species hereditary defects, hemostasis or antiphospholipid syndrome are a significant adverse factor for the woman's quality of life, the course of pregnancy and its outcomes, as well as thrombotic complications.

Homozygous mutation of the MTHFR C677T gene is a risk factor for reproductive losses and gestational complications. Thus, compared with the heterozygous mutation, the ratio of the chances of reproductive losses in the case of a homozygous mutation of the MTHFR C677T gene was 14 (95% confidence interval 1.3-150.02), and the ratio of the chances of developing gestational complications was 7.93 (95% confidence interval 1, 47 - 42.7); the combination with antiphospholipid syndrome was noted 3 times more often, which aggravates the course of pregnancy and is a high risk of reproductive losses, and, which is especially important, of thrombotic complications. An isolated heterozygous mutation in the MTHFR C677T gene is not a risk factor for either gestational or thrombotic complications.

Hyperhomocysteinemia is not associated with the genotype of the MTHFR C677T gene mutation.

In women with PAI-1 gene polymorphism (4G / 4G and 4G / 5G), the risk of retrochorial / retroamniotic hematomas in I-II trimesters of pregnancy does not depend on the genotype. The "dose-dependent" effect of the 4G allele was proved with an approximation reliability of 0.98. At the same time, the odds ratio of this pregnancy complication was 4.93 (95% CI 1.44 - 16.87) compared with the absence of PAI-1 5G / 5G gene polymorphism.

Prognostically, the most unfavorable is the combination of hereditary thrombophilia and antiphospholipid syndrome, which significantly aggravate the course of pregnancy and the postpartum period. The odds ratio of subsequent reproductive loss was 7.32 (95% confidence interval 1.56-34.14), and the odds ratio of thrombotic complications was 67.43 (95% confidence interval 7.31-621.86).

Complex differentiated pre-gestational preparation with the use of low molecular weight heparins in prophylactic / therapeutic doses in combination with low doses of antiplatelet agents against the background of dynamic clinical and laboratory monitoring in women with recurrent miscarriage contribute to a favorable pregnancy outcome and the birth of viable children in 88% of cases.

The study showed the feasibility of examining all women with a history of recurrent miscarriage and impaired hemostasis for the presence of hereditary thrombophilia (MTHFR C677T gene mutation, PAI-1 4G / 4G and 4G / 5G gene polymorphism, FV (Leiden) and prothrombin F II gene mutations G20210A).

According to the obtained data, the homozygous mutation of the MTHFR C677T gene is a risk factor for reproductive losses and gestational complications and, in combination with APS, as well as mutations in the FV (Leiden) and prothrombin F II G20210A genes), reduce the quality of life of a woman, which requires anti-thrombotic therapy and lifelong hemostasiological monitoring.

The results of this study revealed a "dose-dependent" effect of the 4G allele in PAI-1 gene polymorphism (approximation reliability 0.98) in the formation of retrochorial urethroamniotic hematomas, which led to the development of targeted therapeutic and prophylactic measures.

Based on the study of the peculiarities of the course of pregnancy and the postpartum period, depending on the type and genotype of a hereditary defect in hemostasis, optimal therapeutic and diagnostic measures have been proposed for women with hereditary thrombophilia and a history of recurrent miscarriage at the stage of pre-gestational preparation, during pregnancy and the postpartum period.

Output. Thus, ITP is an acquired autoimmune disease characterized by an isolated decrease in the number of platelets in the peripheral blood, an increased or normal number of megakaryocytes in the bone marrow, and a shortening of the platelet life cycle in patients without clinical manifestations or factors capable of causing thrombocytopenia.

References / Список литературы

1. *Arifdzhonov Sh.Kh. et al.* Somatoneurological complications of thrombocytopenic purpura // Bulletin of emergency medicine, 2013. № 2.
2. *Davlatov S.S. et al.* Extracorporeal methods of hemocorrection in surgical practice (text): Monograph / S.S. Davlatov, Sh.S. Kasymov, Z.B. Kurbaniyazov. Tashkent: IPTD "Uzbekistan", 2018. 160 p.
3. *Nasirova Z.A., Akhmedova A.T.* Disadvantages and advantages of using intrauterine contraception during cesarean section // Physician Bulletin, 2017. P. 26.
4. *Masharipova I.Yu., Rakhmanova U.U.* Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) in pre-recruits of the southern Aral Sea region, study of the features of hemostasis and immunological mechanisms // Young scientists in medicine, 2017. P. 171.
5. *Petrukhin V.A. et al.* Thrombocytopenia in pregnant women // Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist, 2011. T. 11. № 2. S. 20-26.
6. *Tyutyunnik V.L. and others.* Experience in the management of pregnant women with refractory thrombocytopenia // Obstetrics and gynecology: News. Opinions. Training, 2017. № 2 (16).
7. *Tskhai V.B., Grebennikova E.K.* Idiopathic thrombocytopenic purpura in pregnant women. Obstetric and perinatal risks // Obstetrics, gynecology and reproduction, 2015. T. 9. № 2.
8. *Shalina R.I. and other.* Pregnancy and childbirth in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura // Questions of gynecology, obstetrics and perinatology, 2012. T. 11. № 2. S. 44-50.
9. *Aminov Z., Haase R. & Carpenter D.O.* (2016). Diabetes in Native Americans: Elevated risk as a result of exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs). Reviews on environmental health. 31 (1). 115-119.
10. *Shamsiyev A.M., Khusinova S. A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. C. 249-252.

COMORBIDITY IN RHINOSINUSITIS AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: CLINIC AND TREATMENT FEATURES

Saliahunova H.O.¹, Shaikhova Kh.E.²

Email: Saliahunova17162@scientifictext.ru

¹Saliahunova Hurshida Odilovna – Assistant;

DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE, ANDIJAN;

²Shaikhova Kholida Erkinovna - Doctor of Medical Sciences, Professor,

DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article, special attention is paid to the clinic, diagnosis and treatment of comorbid processes in diseases of the nasal cavity and diseases of the bronchopulmonary system.

Thus, the prevalence of inflammatory pathology of the mucous membrane of the nasal cavity and paranasal sinuses in patients with COPD has not been practically studied; there is no information in the literature on X-ray screening of the paranasal sinuses in patients with exacerbation of COPD. This is surprising, given that the pathogenesis of chronic rhinosinusitis and COPD is based on the phenomenon of the so-called "vicious" circle - a chain of sequential, closely related structural changes in the mucous membrane of the respiratory tract, leading to the development of inflammation, disruption of mucociliary transport and colonization of the respiratory tract by microflora.

Keywords: comorbid pathology, rhinosinusitis, chronic obstructive pulmonary disease.

КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ РИНОСИНУСИТЕ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: КЛИНИКА И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Салиахунова Х.О.¹, Шайхова Х.Э.²

¹Салиахунова Хуришида Одиловна – ассистент,

кафедра оториноларингологии,

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан;

²Шайхова Холита Эркиновна – доктор медицинских наук, профессор,

кафедра оториноларингологии,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент,

Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье особое внимание уделяется клинике, диагностике и лечению коморбидных процессов при заболеваниях полости носа и бронхолегочной системы.

Распространенность воспалительной патологии слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух носа у пациентов с ХОБЛ практически не изучена. В литературе отсутствуют сведения о рентгенологическом обследовании придаточных пазух носа у пациентов с обострением ХОБЛ. Это удивительно, учитывая, что в основе патогенеза хронического риносинусита и ХОБЛ лежит феномен так называемого «порочного» круга - цепи последовательных, тесно связанных структурных изменений слизистой оболочки дыхательных путей, приводящих к развитию воспаления, нарушения мукоцилиарного транспорта и заселения дыхательных путей микрофлорой.

Ключевые слова: коморбидная патология, риносинусит, хроническая обструктивная болезни легких.

Relevance. Despite the numerous reports on the relationship between the pathology of the upper respiratory tract and bronchial asthma, the coverage of the nuances of the combination of COPD and rhinosinusitis began in the medical literature relatively recently [6].

Thus, the prevalence of inflammatory pathology of the mucous membrane of the nasal cavity and paranasal sinuses in patients with COPD has not been practically studied; there is no information in the literature on X-ray screening of the paranasal sinuses in patients with exacerbation of COPD [1,7]. This is surprising, given that the pathogenesis of chronic rhinosinusitis and COPD is based on the phenomenon of the so-called "vicious" circle - a chain of sequential, closely related structural changes in the mucous membrane of the respiratory tract, leading to the development of inflammation, disruption of mucociliary transport and colonization of the respiratory tract by microflora [3].

It is known that one of the factors contributing to the development of COPD and, to a greater extent, its exacerbation is a bacterial infection [4, 8]. This circumstance dictates the need to obtain convincing evidence of the relationship between the nature of chronic bacterial upper respiratory tract infection and the severity, nature, and clinical features of COPD. It is the representatives of conditionally pathogenic microflora that are the most significant causative agents of exacerbation of chronic rhinosinusitis and COPD [5].

Thus, in the modern literature, the problem of the relationship between diseases of the nasal cavity, paranasal sinuses and COPD is practically not studied. Two pathological conditions occurring comorbidly, in fact, are a single disease [2].

Apparently, one of the reasons for the low efficiency of treatment of exacerbations of COPD is the lack of information about the concomitant pathology of the upper respiratory tract and about the features of the microbial landscape of this category of patients [2].

Therefore, the direct result of the developed management regimens for patients with combined pathology of the upper respiratory tract and COPD is the creation of effective and comprehensive treatment methods that take into account all the etiopathogenetic aspects of these diseases. All of the above emphasizes the relevance of the dissertation topic chosen by the author [4].

Purpose of the study. To study the prevalence of nasal cavity pathology in patients with COPD and determine the role of an integrated approach in the treatment of inflammatory pathology of the nasal cavity, paranasal sinuses and COPD.

Materials and research methods. To accomplish this task, we selected and studied 70 patients with comorbidities of rhinosinusitis and chronic obstructive pulmonary disease.

Results of the study: Symptoms of inflammatory diseases of the nasal cavity and paranasal sinuses are present in 64.9% of patients with COPD. According to an objective examination, chronic inflammatory changes in the paranasal sinuses are diagnosed in 32.9% of cases with exacerbation of COPD.

The microbial landscape of sputum and nasal secretions in COPD patients is almost identical. The main causative agent of exacerbation of chronic rhinosinusitis in patients with COPD (1st group) is *Streptococcus pneumoniae* (29%). *Streptococcus pneumoniae* in 11.1% (n-94) cases is determined in the nasal secretion in patients with COPD during remission or in the latent course of rhinosinusitis (2nd and 3rd groups), which indicates the colonization of the upper respiratory tract by opportunistic flora.

Atypical microflora (*Chlamydia pneumoniae*) was diagnosed in scrapings from the nasal cavity in 5.3% of cases and is not dominant.

The severity of an exacerbation of chronic rhinosinusitis is determined by the stage of COPD. This relationship was expressed in the prevalence of patients with III (29%) and IV (38%) stages of COPD disease in the first group in patients with moderate rhinosinusitis compared with the second (III - 26%; IV - 23.3%) and third group (III - 21.20%; IV - 15.5%, respectively).

Antibiotic therapy for exacerbation of chronic rhinosinusitis and COPD should be carried out taking into account the probable causative agents of diseases of the upper and

lower respiratory tract (cefixime, moxifloxacin), in combination with intranasal glucocorticosteroids (mometasonafuroate) and rinsing the nasal cavity with sea water.

As a result of a comprehensive examination of patients with COPD, it was determined that inflammatory pathology of the nasal cavity is diagnosed in 64.9% of cases in patients with exacerbation of COPD, i.e., the need to consult an otorhinolaryngologist in the complex of mandatory diagnostic and therapeutic measures in patients with COPD is shown.

An almost identical microbial landscape was revealed in nasal swabs and in sputum in patients with COPD, which may indicate the relationship between inflammation of the upper and lower respiratory tract.

The most actual causative agents of chronic rhinosinusitis in patients with COPD and their sensitivity to modern antibacterial agents have been identified.

An algorithm has been created that helps the practitioner navigate in the choice of methods for the diagnosis and treatment of inflammatory diseases of the nasal cavity in patients with COPD.

Conclusions: Patients with COPD must be examined by an otorhinolaryngologist. Along with the standard otorhinolaryngological examination, these patients need computed tomography of the paranasal sinuses and microbiological examination of sputum and smear from the nasal mucosa. In case of exacerbation of moderately yellow chronic rhinosinusitis in patients with stage 1 and 2 COPD, cephalosporins of the last generations are adequate drugs. In case of exacerbation of moderate and severe chronic rhinosinusitis in a patient with comorbid COPD stage 3-4, respiratory fluoroquinolones are adequate drugs. The empirical choice of an antibacterial drug should be based on the optimal antibacterial spectrum of the drug, a convenient dosing regimen, application and stage of COPD.

References / Список литературы

1. *Arefieva N.A., Medvedev Yu.A.* Immunological aspects of otorhinolaryngology // News of otorhinolaryngology and logopathology, 1997. № 4. S. 3-10.
2. *Zhukhovitsky V.G.* Substantiation of rational antibacterial therapy in otorhinolaryngology from the standpoint of a bacteriologist // Consiliummedicum, 2001. T. 3. № 8. P. 25.
3. *Ovchinnikov A.Yu., Kolbanova I.G., Ovcharenko S.I.* Rhinobronchial symptom complex. Materials of the XVII Congress of Otorhinolaryngologists of Russia // Nizhny Novgorod, 2006.
4. *Svistushkin V.M., Nikiforova G.N., Ovchinnikov A.Yu., Panyakina M.A.* Possibilities of non-puncture treatment of purulent sinusitis // Russian otorhinolaryngology, 2004. № 3. S. 150-152.
5. *Tarasov A.A., Kamanin E.I., Kryukov A.I., Strachunsky J.I.C.* Acute bacterial rhinosinusitis: modern approaches to diagnosis and antibacterial therapy in an outpatient setting // Bulletin of otorhinolaryngology, 2003. № 3. S. 46-54.
6. *Avadhanula V., Rodriguez C.A., Devincenzo J.P.* Respiratory viruses augment the adhesion of bacterial pathogens to respiratory epithelium in a viral species- and cell type-dependent manner // Virology, 2006. Vol. 80. P. 1629-1636.
7. *Ewig S., Torres A.* Is Chlamydia pneumoniae an important pathogen in patients with community-acquired pneumonia? // EurRespir J., 2003. Vol. 21 (5). P. 741-2.
8. *Rosell A., Monso E., Soler N.* Microbiologic determinants of exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. // Arch Intern Med., 2005. Vol. 165. P. 891-897.
9. *Zawisza E.* Effectiveness and tolerance of fenspiride treatment in chronic sinusitis. Results of the Polish multicenter study. // Otolaryngol Pol., 2005. Vol. 59 (1). P. 141-145.

PROGRESS OF PREGNANCY AND LABOR WITH PERIOD

Ahmedova N.M.¹, Kurbanova Sh.O.²

Email: Ahmedova17162@scientifictext.ru

¹Ahmedova Nilufar Mahmudovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

²Kurbanova Shoiri Oktamjonovna - graduate Student,
DIRECTION: OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: multiple pregnancies are pregnancies with two or more fetuses, each of which is referred to as a twin. Previously, the frequency of occurrence of multiple pregnancies was revealed by the Heilin pattern: for every 100 - twins, 1000 - triplets, 10,000 - quadruples. To date, the Heilin pattern does not work, since in recent years there has been a widespread use and use of IVF and hormonal methods of stimulating ovulation.

The reason for the development: the mother's age (the older the mother, the greater the chance), what kind of childbirth (the chance of multiple pregnancies increases with the number of births before that), conceiving a child within the first 6 months after using oral contraceptives, genetic predisposition (in certain ethnic groups have a certain predisposition to multiple pregnancies), family predisposition (women who have multiple pregnancies on the maternal side are more predisposed), the use of in vitro fertilization.

Keywords: multiple pregnancy, gynecological pathology.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ

Ахмедова Н.М.¹, Курбонова Ш.О.²

¹Ахмедова Нилуфар Махмудовна - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра акушерства и гинекологии № 1;

²Курбонова Шоира Октамжоновна – магистратура,
направление: акушерство и гинекология,
Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: многоплодная беременность — это беременность с двумя или более количеством плодов, каждый из которых именуется близнецом. Ранее частота встречаемости многоплодия выявлялась закономерностью Хейлина: на каждую 100 — двойня, 1000 — тройня, 10000 — четверня. На сегодняшний день закономерность Хейлина не работает, т. к. в последние годы наблюдается широкое распространение и использование ЭКО и гормональные методы стимуляции овуляции.

Причины развития: возраст матери (чем старше мать, тем больше шанс), какие по счёту роды (шанс многоплодной беременности увеличивается с увеличением количества родов до этого), зачатие ребёнка в течение первых 6 месяцев после применения пероральных контрацептивов, генетическая предрасположенность (у определённых этнических групп имеется определённая предрасположенность к многоплодной беременности), семейная предрасположенность (более предрасположены женщины, у кого по материнской линии отмечалась многоплодная беременность), применение экстракорпорального оплодотворения.

Ключевые слова: многоплодная беременность, гинекологическая патология.

UDC 618.162.44

Relevance. A multiple pregnancy is a pregnancy in which more than one embryo develops in the uterus. Pregnancy with twins occurs in 1.1–1.2% of all spontaneous

pregnancies, but the frequency of different types of twins varies depending on the chorionicity.

The frequency of spontaneous pregnancy with a large number of fetuses (supermultiple pregnancies) is extremely low and amounts to about 1 in 6,000 pregnancies for triplets, and 1 in 510,000 pregnancies for a quadruple. To calculate the frequency of spontaneous onset of multiple pregnancies, you can use Heilin's rule [1]: twins occur with a frequency of 1: 80 births, triplets - 1: 802, fours - 1: 803, fives - 1: 804 births.

However, in recent decades, this rule has ceased to work, since the frequency of the onset of multiple and supermultiple pregnancies has increased significantly, which is associated with the active use of assisted reproduction methods. Due to the high frequency of miscarriage and other complications of multiple pregnancies in most Western European countries, a law has now been introduced, according to which it is prohibited to introduce more than two, and in some countries, more than one embryo into the uterine cavity.

This law has contributed to a decrease in the frequency of iatrogenic super multiple pregnancies, however, it is not uncommon for the embryo to divide after implantation into the uterine cavity, which leads to triplets or quadruplets. One of the reasons for the onset of multiple pregnancies is hereditary factors, both in the female line and in the male. Published in 1808 by H.X. Boer is a case of "the amazing fertility of one poor woman in Vienna" who had only 11 multiple births, namely 3 times twins, 6 times triplets and 2 times quadruplets, for a total of 32 newborns. The woman herself was one of the quadruplets, and her husband was one of the twins [2].

The frequency of multiple pregnancies also depends on nationality and race. Thus, the highest birth rate of twins was recorded in Chile (1: 51), and the lowest - in Venezuela (1: 294) [5].

Currently, the most objective method for diagnosing multiple pregnancies is ultrasound.

Perinatal morbidity and mortality in multiple pregnancies is 4-10 times higher than in singleton pregnancies, therefore early diagnosis of multiple pregnancies is of great importance for the implementation of treatment and prevention measures aimed at reducing both perinatal and maternal morbidity and mortality.

This book will detail the issues of ultrasound diagnostics and pregnancy management in dichorionic or monochorionic twins, since these types of multiple pregnancies are most common. One of the chapters will be devoted to the tactics of pregnancy management in case of a multiple pregnancy.

Purpose of the study. Evaluate the course of multiple pregnancies and analyze the condition of newborn children in the postpartum period in an obstetric hospital.

Materials and research methods. A statistical study was conducted of 83 women in labor with multiple pregnancies and 168 newborns from multiple pregnancies in the AOOC for 2020.

Results of the study. Women mainly give birth between the ages of 25 and 36. 1 childbirth - 50%, 2 - childbirth 30%. In the overall structure of multiple pregnancies, IVF is 27%. Extragenital pathology in multiple pregnancies occurs in 96.4% with damage to all systems (SS, gastrointestinal tract, genitourinary, nervous, infectious, etc.). Pregnancy pathology in multiple pregnancies occurs in 78% of cases. Anemia of varying severity is 75%. Gestational hypertension occurs in 23%. DIOPV is detected in 44%.

Severe preeclampsia occurs in 15% of all. Pathology of the placenta occurs in 42%. FFTPS is detected in 1/10 of all cases. FPI is present in 17%. Partial placental abruption occurs in 7%.

Gynecological diseases of the mother are present in 30% of mothers with multiple pregnancies. Method of delivery. CS is indicated in 80% of cases, of which 60% are due to an emergency caesarean section and only 20% are natural births.

Dichorial diamniotic twins (the most favorable type) occur in 66%. Monochorial diamniotic in 30%. Monochorionic monoamniotic twins (the most unfavorable type) in 3%. Gestational term of labor.

Full-term and premature babies are found with an equal prevalence of 50/50. Apgar scale. At 1 minute marks on the Apgar scale 80% of children have 7-8 points. At the 5th minute of the assessment, 90% of children have 8-9 case points.

Patients with multiple pregnancies are at high risk of perinatal complications. Multiple pregnancies are more common at the age of 25–35 years, and in 27% IVF was used. Almost all women (96.4%) had multiple pregnancies against the background of extragenital pathology.

Most often, the pathology of the gastrointestinal tract, violation of platelet-vascular hemostasis, infectious pathology (HIV, latent syphilis, HBV and HCV). Multiple pregnancies in women were complicated by hypertension, preeclampsia, anemia, FPN. In 80% of cases, CS was required, including emergency CS in 60% of women. In 50% of cases of multiple pregnancies, premature babies were born.

Despite the pathological course of pregnancy and emergency delivery, children were born without obvious signs of asphyxia, which indicates timely and high-quality care of obstetricians.

Output. Thus, multiple pregnancies are a high risk factor for perinatal complications, which places increased demands on the mother's body. The likelihood of the development of the threat of termination, placental insufficiency, gestosis, anemia in multiple pregnancies is higher than in singleton pregnancies. All measures aimed at preventing the development of these conditions must be carried out directly from the beginning of the second trimester. Pregnant women with monochorionic twins should be monitored with great care. Ultrasound monitoring from early stages of pregnancy allows for a differentiated approach to the management of pregnancy and childbirth, contributing to a decrease in perinatal morbidity and mortality. Delivery of women with twins should preferably be carried out in a high-level maternity hospital (perinatal center), capable of providing qualified assistance with neonatal resuscitation.

References / Список литературы

1. Hellin. Die Ursache d. Multiparitatect. Munchen, 1895. P. 4.
 2. Boomm E. XIII lecture. In the book: Guide to the study of obstetrics. Petrograd: Publishing House "Practical Medicine", 1915. Ed. seventh. P. 17.
 3. Guinness Book of Records. M.: Progress, 1991. S. 10.
 4. Vasalli. Casodigravidanzasesquigemellare. Gaz. med. lomb. 1888; 47 (Guigno): P. 2.
 5. Medvedev M.V. Multiple pregnancy. In the book: Clinical guidelines for ultrasound diagnostics; Ed. V.V. Mitkova, M.V. Medvedev. Moscow: Vidar, 1996. T. 2. 78–88.
-

OPTIMIZATION BY THE METHOD OF PCOS TREATMENT IN WOMEN WITH CHRONIC IODINE DEFICIENCY

Ahmedova N.M.¹, Abdullajonova S.A.²

Email: Ahmedova17162@scientifictext.ru

¹Ahmedova Nilufar Mahmudovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

²Abdullajonova Sayyora Azimjonovna - Master's degree,

DIRECTION: OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,

ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: polycystic ovary syndrome is one of the most common endocrinopathies in women of reproductive age. The incidence of PCOS is about 30% among patients of gynecologists-endocrinologists, and in the structure of endocrine infertility it reaches 75%. Up to 95% of cases of hirsutism in women are associated with polycystic ovary syndrome. Diagnostic methods are extensive and are not limited only to the reproductive sphere. The article presents the main diagnostic methods and treatment strategies for patients with PCOS. Among patients with endocrine infertility, PCOS occurs in 30-40% of cases.

Keywords: polycystic ovary syndrome, infertility, ovaries, iodine deficiency, ovulation.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СПКЯ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ЙОДОДЕФИЦИТОМ

Ахмедова Н.М.¹, Абдуллажонова С.А.²

¹Ахмедова Нилуфар Махмудовна - кандидат медицинских наук, доцент,

кафедра акушерства и гинекологии № 1;

²Абдуллажонова Сайёра Азимжоновна – магистр,

направление: акушерство и гинекология,

Андижанский государственный медицинский институт,

г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: синдром поликистозных яичников является одной из самых частых эндокринопатий у женщин репродуктивного возраста. Частота СПКЯ составляет около 30% среди пациенток гинекологов-эндокринологов, а в структуре эндокринного бесплодия достигает 75%. До 95% случаев гирсутизма у женщин связано с синдромом поликистозных яичников. Методы диагностики обширны и не ограничиваются только репродуктивной сферой. В статье представлены основные методы диагностики и стратегия лечения пациентов с СПКЯ. Среди пациентов с эндокринным бесплодием СПКЯ встречается в 30-40% случаев.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, бесплодие, яичники, йодodeficiency, овуляция.

UDC 618.11-006.31-07-08

Relevance. In recent years, a concept has been put forward, which has received universal approval, that the clinical manifestations of polycystic ovary syndrome (PCOS) should be treated as a syndrome, and not as a disease, and retain the most common name "polycystic ovary syndrome". A feature of this syndrome is the great variability of clinical manifestations and laboratory data [4, 6, 11].

Among patients with endocrine infertility, PCOS occurs in 30-40% of cases.

The frequency of restoration of regular ovulatory cycles in the treatment of PCOS reaches 80-90%, but the restoration of fertility in this disease is a big problem due to the relatively low efficiency of both conservative and modern endoscopic methods of treatment,

which does not exceed, according to E.M. Vikhlyaeva (1980), T.G. Gadiati (2000) and others, 50% -60%. Moreover, even the use of assisted reproductive technologies in patients with PCOS is less effective than in other forms of infertility [2, 5, 8, 10].

The unresolved problem of infertility against the background of PCOS prompted the study of the morphofunctional state of the endometrium in this disease, which plays an important role in the processes of implantation and the development of pregnancy [1, 3, 7, 9].

Purpose of the study. Optimization of therapy for patients with polycystic ovary syndrome with different clinical phenotypes.

Materials and research methods. On the basis of the Regional Perinatal Center in Andijan (OPC), for the period from 2019-2021, a comprehensive examination of 100 patients who first applied for infertility with PCOS was carried out, which made up the I (main) group.

Group II (comparison) consisted of 150 patients with PCOS who were treated for infertility in the period from 1998 to 2000, on the basis of their case histories, a retrospective analysis of the effectiveness of various methods of therapy was carried out.

Results of the study: The presence of clinical, metabolic and ultrasound differences in women with PCOS with different body weights makes it appropriate to distinguish two clinical and pathogenetic variants of this syndrome: obesity (65.25%) and type II polycystic ovaries with a peripheral location of follicles (71, 35%) and without obesity (34.75%) with type I polycystic ovaries with a diffuse arrangement of follicles (65.57%).

Typical hormonal disorders in both phenotypes of PCOS are: not only increased levels of free testosterone (82.89%), levels of luteinizing hormone (64.37%), LH / FSH index > 2 (50.36%), dehydroepiandrosterone sulfate (24.51%) in the blood serum of patients, decreased levels of growth hormone (48.22%) and sex steroid-binding globulin (77.97%), as well as increased levels androstenedione (57.64%) and decreased glycodelin levels (78.95%).

In obese PCOS, hyperinsulinemia occurs 2 times more often (74.01%) than in non-obese patients (48.78%); impaired glucose tolerance in 43.01% of obese women; hyperC-peptidemia - in 44.74% of patients with visceral obesity and in 23.07% of patients with gluteofemoral obesity, and only with a BMI of more than 30 kg / m is a marker of the severity of metabolic disorders.

Violations of the lipid spectrum of blood (hypercholesterolemia, hypoalphalipoproteidemia and hypertriglyceridemia), revealed in 86.84% of patients with visceral obesity and in 74.36% - with gluteofemoral obesity, as well as in 51.22% - with normal body weight, indicate an increase in atherogenic potential of blood in patients with PCOS.

A high risk (40-80%) of developing coronary heart disease was detected only in patients with polycystic ovary syndrome and obesity (9.11%).

In patients with PCOS and obesity: visceral and gluteofemoral, there were higher levels of leptin (respectively: 52.76 ± 3.21 and 42.40 ± 2.87 ng / ml) than in patients with PCOS without obesity (14.99 ± 0.49 ng / ml). The value of the leptin / BMI index > 0.7, accompanied by a decrease in fertile function, was significantly higher in the group of patients with obesity (1.65 ± 0.11), compared with the group of patients with PCOS without obesity (0.68 ± 0.06), ($p < 0.001$).

Therapy with metformin and pioglitazone leads to an improvement in metabolic and normalization of hormonal disorders in PCOS: a significant decrease in the levels of immunoreactive insulin, C-peptide, idexinsulin resistance, leptin, atherogenic coefficient, free testosterone and an increase in glycodelin levels by 20.8-56.5%, depending on of the listed parameters and phenotype of patients with PCOS.

Restoration of a regular menstrual cycle during therapy with metformin and pioglitazone was observed in 78.95% and 94.73% of obese patients; ovulatory cycle - in 21.05% of patients with visceral obesity; in 35% and 42.10% of women - with gluteofemoral obesity, respectively; the onset of pregnancy in 15.79% and 21.05% of patients with visceral obesity and in 25% with gluteofemoral obesity.

Output. Based on the study of hormonal and metabolic disorders, proposals were substantiated and formulated to optimize conservative methods of treating patients with

PCOS, including the improvement of methodological approaches to examining patients and the principles of their therapy.

The expediency of including in the complex of hormonal examination of patients with PCOS to determine the content of somatotrophic hormone, free testosterone, androstenedione and glycodelin in the blood serum is shown.

The necessity of assessing the secretion of insulin, C-peptide, glucose tolerance and blood serum lipid parameters for the first detection of insulin resistance, hyperinsulinemia and dyslipoproteinemia not only in patients with PCOS and obesity, but also with normal body weight has been substantiated. The identification of these disorders, which form the basis of the metabolic syndrome, indicates a high likelihood of developing type 2 diabetes mellitus (DM) and coronary heart disease.

A differentiated approach to the management of patients with PCOS has been proposed. The high efficiency of adequate reduction of hyperinsulinemia in obese patients for the correction of hormonal and metabolic disorders has been shown.

References / Список литературы

1. *Ayvazyan L.G.* Clinical, metabolic and endocrine effects in the treatment of patients with polycystic ovary syndrome Text. / L.G. Ayvazyan, Yu.M. Demin, R.P. Mirimanova // New horiz. gynek. endocrine.: Sat. abstracts the conference. M., 2002. S. 8.
2. *Balabolkin M.I.* Differential diagnosis and treatment of endocrine diseases Text: manual / M.I. Balabolkin, E.M. Klebanova, V.M. Kreminskaya. M.: Medicine, 2002. 752 s.
3. *Durinyan E.R.* Principles of conservative treatment of infertility in patients with PCOS Text. / E.R. Durinyan, T.A. Nazarenko, T.N. Chechurova // New horiz. gynek. endocrine. Sat. abstracts conferences. M., 2002. S. 35.
4. *Ovsyannikova T.V.* Polycystic ovary syndrome as a cause of reproductive disorders Text. / T.V. Ovsyannikova // Russian med. zhurn, 2000. T. 8. № 18. S. 755-759.
5. *Chernukha G.E.* The use of metformin in patients with ovarian hyperandrogenism and recurrent endometrial hyperplasia Text. / G.E. Chernukha, V.P. Smetnik // Gynecology. 2000. T. 2. №. 6. P. 177-179.
6. *Shilin D.Ye.* Correction of metabolic and endocrine disorders in the treatment of hyperandrogenism in girls and women Text. / D.E. Shilin // Pharmateca. 2003. T. 79. № 16. S. 65-73.
7. *Admoni O.* Hyperandrogenism in carriers of CYP21 mutations: the role of genotype Text. / O. Admoni // Clin, endocrinol. (Oxf). 2006. Vol. 64. P. 645-651.
8. *Gillman M.* Developmental Origins of Health and Disease Text. / M. Gillman // New England journal of medicine. 2007. Vol. 353. P. 17.
9. *Legro R.S.* Elevated dehydroepiandrosterone sulfate levels as the reproductive phenotype in the brothers of women with polycystic ovary syndrome Text. / R.S. Legro [et al.] // J. clin. endocrinol. metab., 2002. Vol. 87. P. 2134-2138.
10. *Taylor K.* Extensive personal experience Androgen excess in women: experience with over 1000 consecutive patients Text. / K. Taylor, R. Boots // J. clin, endocrinol. metab., 2004. Vol. 89 (2). P. 453-462.

OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSTICS OF PRECONCTIC DISEASES OF THE UTERINE CERVIC

Ahmedova N.M.¹, Ruhiddinova N.N.²

Email: Ahmedova17162@scientifictext.ru

¹Ahmedova Nilufar Mahmudovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

²Ruhiddinova Nazira Nuriddinovna - graduate Student,
DIRECTION: OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article, we will focus on the diagnosis, comparative diagnosis and treatment of cervical cancer cases, which have become a widespread problem among women in recent years and have led to their death.

In recent years, in economically developed countries, against the background of a general decrease in the incidence of cervical cancer, due to the introduction of screening programs into practice, a new phenomenon has been discovered in a number of countries - an increase in incidence at a young age - up to 35 years.

Cervical cancer (CC) is one of the most common malignant tumors in women. According to the WHO, about 500 thousand new cases of cancer of this localization are detected annually in the world, ranking first in the structure of morbidity and mortality among all malignant neoplasms of the female genital organs.

Keywords: cervical cancer, comparative treatment and diagnosis, gynecological and oncological gynecological diseases.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Ахмедова Н.М.¹, Рухиддинова Н.Н.²

¹Ахмедова Нилуфар Махмудовна - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра акушерства и гинекологии № 1;

²Рухиддинова Назира Нуриддиновна – студент магистратуры,
направление: акушерство и гинекология,
Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье мы сосредоточимся на диагностике, сравнительной диагностике и лечении случаев рака шейки матки, которые стали широко распространенной проблемой среди женщин в последние годы и привели к их смерти. В последние годы в экономически развитых странах на фоне общего снижения заболеваемости раком шейки матки за счет внедрения в практику программ скрининга в ряде стран было обнаружено новое явление - рост заболеваемости на юный возраст - до 35 лет.

Рак шейки матки (РШМ) - одна из самых распространенных злокачественных опухолей у женщин. По данным ВОЗ, ежегодно в мире выявляется около 500 тысяч новых случаев рака данной локализации, занимая первое место в структуре заболеваемости и смертности среди всех злокачественных новообразований женских половых органов.

Ключевые слова: рак шейки матки, сравнительное лечение и диагностика, гинекологические и онкологические гинекологические заболевания.

UDC 618. 146 - 072.5

Relevance. Cervical cancer (CC) is one of the most common malignant tumors in women. According to the WHO, about 500 thousand new cases of cancer of this localization are detected annually in the world, ranking first in the structure of morbidity and mortality among all malignant neoplasms of the female genital organs [8].

In recent years, in economically developed countries, against the background of a general decrease in the incidence of cervical cancer, due to the introduction of screening programs into practice, a new phenomenon has been discovered in a number of countries - an increase in incidence at a young age - up to 35 years [2].

Despite the fact that in many countries of the world there is a downward trend in morbidity, mortality rates from cervical and uterine cancer (CC) have remained practically unchanged over the past 20 years. This is due to the fact that the disease very often (in 46 cases out of 100) is detected already in the late stages [1].

In the world, 12,000 cases of cervical cancer are registered annually (2nd place after cancer of the uterine body), in 40% of them the disease is diagnosed in stages III - IV. In a number of territories, a high incidence of cervical cancer is constantly observed [4].

The average standardized rate of morbidity (10.8 cases per 100 thousand women) and mortality (5.0 per 100 thousand women) have stabilized in recent years, however, at a young age, the incidence annually increases by 2% [6].

Cervical cancer refers to tumors of external localization. It is available not only for visual observation, but also for detection at the early stages of development during mass preventive gynecological examinations of women. Mass surveys of women have a 50-year history. However, in the context of socio-economic changes in the country, along with a violation of the preventive orientation of health care, screening programs aimed at the prevention and early diagnosis of cancer in general and cervical cancer in particular have been curtailed [2,7].

The occurrence of cervical cancer can be prevented by detecting and treating precancerous diseases. Distinguish between primary and secondary prevention of cervical cancer. Primary prevention consists in the prevention of sexually transmitted diseases, abstinence from early onset of sexual activity, the use of mechanical barrier means for contraception, in the full restoration of the integrity of the cervix in case of injury during abortion or childbirth, smoking cessation [5].

Secondary prevention of the disease consists in identifying and eliminating precancerous changes through a systematic examination of women and their adequate treatment.

From the above, it follows that the issues of RHYTHM prevention and diagnosis of the initial stages of carcinogenesis are still the most important medical and social problem.

In the Republic of North Ossetia - Alania (RNO-A), the problem of cervical cancer has not been studied by anyone. The standardized incidence rate of cervical cancer is 13.04 higher than the national average of 10.8 per 100 thousand female population, and the neglect of cervical cancer is also higher than 12.9 and 11.7, respectively. In addition, the highest mortality rate in the Southern Federal District in North Ossetia-Alania is 7.8 per 100 thousand of the female population [3].

The above facts convincingly testify to the relevance and need to improve the methods of cervical cancer screening in the RNO-Alania, the search for new simple, economically affordable and at the same time effective methods of prevention and early diagnosis of cervical cancer, in order to ensure the timely treatment of this serious and dangerous disease.

Purpose of the study. The aim of the study is to increase the effectiveness of organizational, diagnostic and therapeutic measures aimed at early detection of background, precancerous diseases and cervical cancer.

Materials and research methods. To accomplish this task, we selected 65 women with cervical cancer who underwent special treatment.

Research results. The incidence of cervical cancer in the Republic of North Ossetia-Alania has increased 1.3 times over 15 years (from 10.87 in 1989 to 14.5 in 2003). The

incidence rate among rural residents (14.54) is slightly lower than the incidence of cervical cancer among urban residents (16.87). Mortality from cervical cancer during this period decreased by 1.2 times (12.3 and 14.9, respectively).

The formation of groups of increased risk of cervical cancer with a high and medium degree of its probability is carried out on the basis of the subjective factors of probable detection established by us (pulling pains in the lower abdomen, mucopurulent discharge from the genital tract, bloody discharge) and objective factors of probable detection (degree of anemia, flora of the vagina, changes in the mucous membrane of the cervix).

We have established risk factors for the development of cervical cancer: age over 50 years, overweight, high growth, living in the city, early onset of sexual activity, history of sexually transmitted diseases, history of cervical pathology, cervical trauma during childbirth, a large number of abortions.

The method of taking material for cytological examination during colposcopic examination, improved with the help of the tool developed by us, made it possible to increase the detection rate of cervical cancer by 1.5 times.

The system of organizational forms of screening developed by us made it possible to increase the active detection of early forms of cancer and precancerous diseases of the cervix by 2.3 times and 2.1 times, respectively.

Conclusion: The developed method of forming groups of patients with a high probability of developing and detecting cervical cancer contributes to the improvement of early diagnosis, adequate treatment and prevention of cervical cancer in the conditions of the polyclinic service of the general medical network of the Republic of North Ossetia-Alania.

The simplicity, availability and minimization of costs in the implementation of the developed system of organizational forms of screening allows the outpatient service specialists to increase the detection rate of background and precancerous diseases of the cervix uteri by 1.4 times.

The development of a tool for taking material for cytological examination in patients with underlying diseases of the cervix uteri made it possible to increase the detection rate of cervical cancer by 1.5 times.

References / Список литературы

1. *Avtandilov G.G., Glukhova Yu.K., Shabalova I.P.* Ploidometric diagnostics of precancerous processes and cervical cancer by cytological preparations // Clinical laboratory diagnostics, 2004. № 11. P. 45-47.
2. *Dudik Yu.E., Mavrodi T.V.* Age as a risk factor in the development of cancer of the female genital organs in the Krasnodar Territory // Ros.onkol. magazine, 2002. № 1. S. 40-41.
3. *Novik V.I., Vishnevsky A.S., Safronnikov N.R., Ivanchenko O.G.* Assessment of the informativeness of cervical smears when obtaining material by different methods // News wedge, cytology of Russia, 2000. 4, 3, 4. P. 86-87.
4. *Polonskaya N.Yu., Yurasova I.V., Sokolskaya T.Yu.* Advantages and effectiveness of standardization of cytological studies in gynecology. Clinical laboratory diagnostics, 2004. № 11. P.47-49.
5. *Shabalova I.P.* Cytological atlas. Criteria for the diagnosis of diseases of the cervix: A guide for physicians. Tver, 2001. 35 p.
6. *Yakovleva I.A., Cherny A.P., Bontar E.R.* Epithelium of the cervix in the process of malignancy. Chisinau, 1981. 193 s.
7. *Kagan A., Hussbaum H., Gilbert H. et al.* A new staging system for irradiation injuries following treatment for cancer of the cervix uteri // Ginecol. Oncol., 1979. № 7. P. 166-175.
8. *Zarcone R., Tartaglia E., Cardone G., Voto R.I.* Adenocarcinoma dell'endocervice // Minerva Ginecol., 1994. Vol. 46.№ 1-2. P. 45-48.

**ATHEROSCLEROSIS OF THE AORTA AND CORONARY
VESSELS IN THE INDIGENOUS AND NON-INDIGENOUS
POPULATIONS OF THE ANDIJAN REGION AS COMPARED**
**Khakimov Z.K.¹, Isroilov R.I.², Mamataliev A.R.³, Yuldashev A.A.⁴,
Siddikov K.M.⁵ Email: Khakimov17162@scientifictext.ru**

¹Khakimov Zaynobiddin Kobiljonovich - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY AND FORENSIC MEDICINE,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE;

²Isroilov Rajab Isroilovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Director,
REPUBLICAN BUREAU OF PATHOLOGICAL ANATOMY OF UZBEKISTAN,

³Mamataliev Avazbek Ro'ziboyevich - Candidate of Medical Sciences,
DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY AND FORENSIC MEDICINE,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE;

⁴Yuldashev Ahmadillo Abduganiyevich – Candidate of Medical Sciences, Director,
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF FORENSIC MEDICAL
EXAMINATION,
ANDIJAN BRANCH;

⁵Siddikov Kutbiddin Marifjonovich – Assistant,
DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY AND FORENSIC MEDICINE,
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the dynamics of the prevalence of atherosclerosis of the aorta and coronary arteries was studied in the population of the Andijan region at the age of 20-59 years, in practically healthy individuals and those who died from acute coronary insufficiency. Atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in the non-indigenous population is more pronounced than in the indigenous population, which is expressed by a larger area of atherosclerotic changes and its earlier appearance in comparison with the control group. The study of atherosclerosis on sectional material allows to characterize the prevalence, severity of atherosclerosis, to compare the obtained indicators with similar data on different vessels.

Keywords: indigenous, non-indigenous, atherosclerosis, aorta, coronary vessels, cardiovascular diseases, acute coronary insufficiency, lipid stain.

**АТЕРОСКЛЕРОЗ АОРТЫ И КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У
КОРЕННОГО И НЕКОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ
АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ**
**Хакимов З.К.¹, Исроилов Р.И.², Маматалиев А.Р.³, Юлдашев А.А.⁴,
Сиддилов К.М.⁵**

¹Хакимов Зайнобиддин Кобилжонович - старший преподаватель,
кафедра патологической анатомии и судебной медицины,
Андижанский государственный медицинский институт;

²Исроилов Ражаб Исроилович – доктор медицинских наук, профессор, директор,
Республиканский патологоанатомический центр Узбекистана,

³Маматалиев Авазбек Розибоевич - кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра патологической анатомии и судебной медицины,
Андижанский государственный медицинский институт;

⁴Юлдашев Ахмадилло Абдуганиевич – кандидат медицинских наук, директор,
Республиканский научно-практический центр судебно-медицинский экспертизы,
Андижанский филиал;

⁵Сиддилов Кутбиддин Марифжонович – ассистент,
кафедра патологической анатомии и судебной медицины,
Андижанский государственный медицинский институт,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: изучена динамика распространённости атеросклероза аорты и коронарных артерий у населения Андижанской области в возрасте 20-59 лет, у практически здоровых лиц и лиц, умерших от острой коронарной недостаточности. Атеросклероз аорты и коронарных артерий у некоренного населения выражен более значительно, чем у коренного населения, что выражается большей площадью атеросклеротических изменений и более ранним появлением его в сравнении с контрольной группой. Изучение атеросклероза на секционном материале позволяет охарактеризовать распространённость, степень тяжести атеросклероза, сравнить полученные показатели с аналогичными данными на разных сосудах.

Ключевые слова: коренные, некоренные, атеросклероз, аорта, коронарные сосуды, сердечно-сосудистые заболевания, острая коронарная недостаточность, липидные пятна, фиброзные бляшки.

Relevance. The study of atherosclerosis on sectional material allows to characterize the prevalence, severity of atherosclerosis, to compare the obtained indicators with similar data on different vessels [2,3].

The aim of the study: to study the dynamics of the prevalence of atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in the population of the Andijan region.

Research task. There was a study of atherosclerotic lesions of the aorta and coronary arteries in the indigenous non-indigenous population of the Andijan region in practically healthy individuals and in those who died from cardiovascular diseases.

Material for research. The aortas and coronary arteries of those who died at the age of 20-59 served, of which 80 belonged to the group of practically healthy persons and 80 to the group of those who died from acute coronary insufficiency.

Research methods. The studied vessels were stained with Sudan IV. Determination of the area of atherosclerosis lesions was carried out by visual-planimetric method. The presence or absence of narrowing of the lumen was visually determined in the coronary vessels [1].

Research results. Analysis of the age-related dynamics of the area of atherosclerotic changes in the aorta and coronary arteries revealed a pattern consisting in the lower prevalence of atherosclerotic process in the vessels in the indigenous population compared to the non-indigenous population. The total area of atherosclerosis naturally increases with age. If at the age of 20-29 years the total area of atherosclerosis in the abdominal aorta was 13.8% in the indigenous population and 16.5% in the non-indigenous population, then at the age of 50-59 it reaches up to 29.9% and 46.3% of the surface intima. The most intense increase in the area of atherosclerosis was noted in the descending coronary artery in the non-indigenous population, where the area of atherosclerotic changes was 3.3% in the indigenous population at the age of 20-29 and 4.5% in the non-indigenous population, and at the age of 50-59 it reached the corresponding 28.6% and 35.3%.

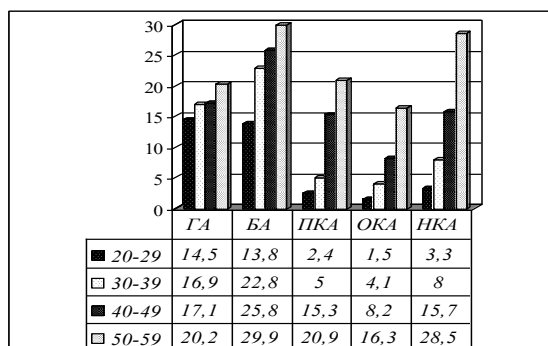


Fig. 1. Diagram. Age-related dynamics of the total area of atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in the indigenous and non-indigenous population of Andijan (in% of the total area, control group)

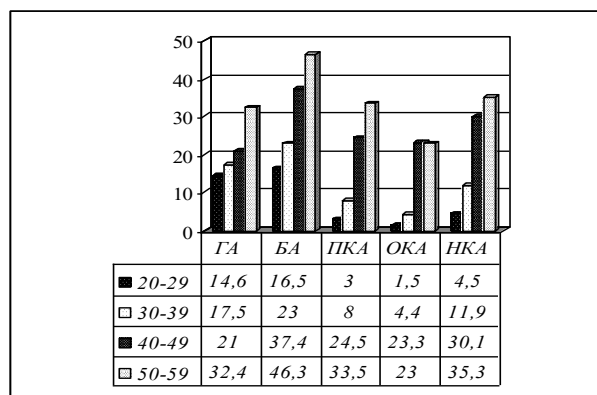


Fig. 2. Diagram. Area of lesion occupied by fibrous plaques in the aorta and coronary arteries in indigenous and non-indigenous populations (in % to the area of the vessel, control group)

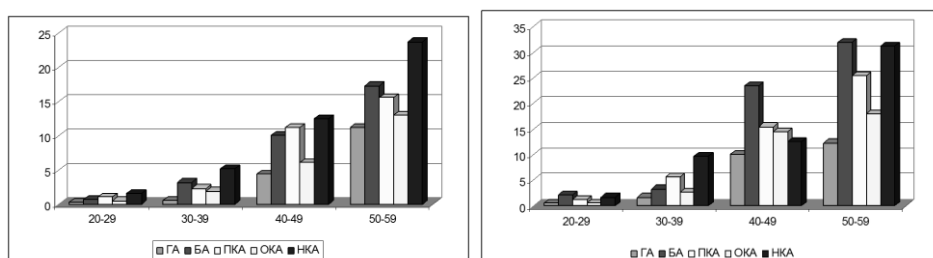


Fig. 3. Diagram. Age dynamics of the total area of atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in the indigenous and non-indigenous population who died from cardiovascular diseases (in% of the total area of the vessel intima)

The area occupied by all types of atherosclerotic changes at the age of 20-39 years in both parts of the aorta and the circumflex coronary artery did not have statistically significant differences.

Lipid spots are found in all age groups in the studied vessels, but the development of lipid spots is not the same in the aorta and coronary arteries. In the indigenous population aged 20-29 years in the thoracic aorta and abdominal aorta, lipid spots occupy 14.2% and 13.1% of the intimal area, respectively, at 30-39 years their area increases, reaching its maximum, respectively 16.1% and 19, 5%, and by the age of 50-59 it intensively decreases, reaching 8.8% and 10.6%, respectively (diagram 1a). In the non-indigenous population, the largest area of lipid spots was also noted at the age of 30-39 years (15.8% and 19.6%, respectively, for GA and BA), while in older age groups the area of lipid spots decreases, reaching 6, 9% in the thoracic aorta and 8.2% in the abdominal aorta (diagram 1b).

The area occupied by fibrous plaques at the age of 20-29 years in the indigenous population in the thoracic aorta is 0.3%, in the abdominal aorta 0.7%, in the non-indigenous population, respectively, 0.5% and 2.1%. At the age of 30-39 years in the thoracic aorta, the difference between the indigenous and non-indigenous populations increases compared to the previous age group, in the abdominal aorta, the indicators in the compared groups are equal. After 40 years in all age groups, the area of fibrous plaques increases dramatically in both parts of the aorta, both in indigenous and non-indigenous populations, with more non-indigenous people than indigenous people (Figure 2a).

Complicated lesions in the indigenous population in the thoracic aorta up to 50 years old were not detected, at 50-59 years the area of complicated lesions in the indigenous population is 20 times less than in the non-indigenous population (respectively 0.1% and 2.1%). In the abdominal aorta, complicated lesions are determined after 30 years and the

area of their complicated lesions in the non-indigenous population is more than 2 times (0.9% versus 0.4%); at 50-59 years almost 3 times (1.2% versus 3.4%).

In the group of those who died from cardiovascular diseases, as in the previous control group (practically healthy ones), the difference in the severity of atherosclerotic lesions of the intima between the indigenous and non-indigenous populations is also distinct. Since at the age of 20-29 years, cardiovascular diseases (CVD), as the cause of death, were found in isolated cases, the analysis of indicators of atherosclerotic lesions of the intima of the aorta and coronary arteries was carried out by us, starting with the age group of 30-39 years.

Conclusions: atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in the non-indigenous population is more pronounced than in the indigenous population, which is expressed by a larger area of atherosclerotic changes and its earlier appearance in comparison with the control group. These differences are most pronounced in people over 40.

References / Список литературы

1. *Avtandilov G.G.* The dynamics of the atherosclerotic process in man-M., Medicine, 1970. 208 pp.
2. *Kaktursky L.V., Rybakova M.G., Kuznetsova I.A.* Sudden cardiac death (morphological diagnosis). Pathologist Library. Issue 100 SPb, 2008. 79 s.
3. National guidelines for determining the risk and prevention of sudden cardiac death (2nd edition). M.: ID "Medpraktika-M", 2018. 247 p.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАВЕСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПАРКА КАК УТИЛИТАРНАЯ И АРХИТЕКТУРНО–ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЗАДАЧА

Матовникова Н.Г.¹, Самойленко П.В.², Рубанюк Е.Н.³,
Степанова Е.О.⁴ Email: Matovnikova17162@scientifictext.ru

¹Матовникова Наталья Геннадьевна – кандидат географических наук, профессор;

²Самойленко Полина Васильевна – старший преподаватель;

³Рубанюк Елена Николаевна – студент;

⁴Степанова Екатерина Олеговна – студент,
кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
факультет архитектуры и градостроительного развития,
Институт архитектуры и строительства
Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград

Аннотация: в статье анализируются вопросы благоустройства городских парковых территорий. Задача проектировщиков - решить утилитарные вопросы, которые связаны с архитектурно-художественной задачей создания привлекательного и интересного образа парка. Для этого используются все элементы благоустройства, в том числе парковые навесы. Декоративные навесы представляют художественную композицию. Навесы являются частью окружения, выполняют защитные функции, внешне отличаются простотой и эргономичностью. Защита от солнечных лучей и неблагоприятных погодных условий – это основная функция данного вида строительных конструкций.

Ключевые слова: проектирование, навесы, виды навесов.

DESIGN OF CANOPIES ON THE TERRITORY OF THE PARK AS A UTILITARIAN AND ARCHITECTURAL AND ARTISTIC TASK

Matovnikova N.G.¹, Samoylenko P.V.², Rubanyuk E.N.³,
Stepanova E.O.⁴

¹Matovnikova Natalia Gennadyevna - Candidate of Geographical Sciences, Professor;

²Samoylenko Polina Vasilyevna - Senior Lecturer;

³Rubanyuk Elena Nikolaevna – Student;

⁴Stepanova Ekaterina Olegovna – Student,
DEPARTMENT DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ART,
FACULTY OF ARCHITECTURE AND URBAN DEVELOPMENT,
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION VOLGSTU
VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY,
VOLGOGRAD

Abstract: the article analyzes the issues of urban park improvement. The task of the designers is to solve utilitarian issues related to the architectural and artistic task of creating an attractive and interesting image of the park. For this purpose, all elements of landscaping are used, including park canopies. Decorative canopies represent an artistic composition. Canopies are part of the environment, perform protective functions, and outwardly differ in simplicity and ergonomics. Protection from sunlight and unfavorable weather conditions is the main function of this type of building structures.

Keywords: design, canopies, types of canopies.

Сегодня всё более актуальными становятся вопросы благоустройства городских парковых территорий. Задача проектировщиков решить утилитарные вопросы организации комфортной парковой среды напрямую связана с архитектурно-художественной задачей создания привлекательного и интересного образа парка. Для этого используются все элементы благоустройства, в том числе парковые навесы - конструкции, создающие тень в городском парковом пространстве. Эти малые архитектурные формы можно подразделить на объекты, использующие декоративные свойства растений (перголы, шпалеры и пр.), и навесы без применения растений. Условно навесы можно разделить на несколько видов:

- 1) пристроенные (смонтированные к стене дома над входом) и отдельные;
- 2) прямые, наклонные (односкатные, двускатные), навесы сложной формы - арочные, дугообразные, в виде пирамид, куполов, многоугольников, навесы, состоящие из многих плоскостей;
- 3) навесы, одиночные и расположенные группами, представляющие единый архитектурный ансамбль, сочетающийся с внешним окружением;
- 4) декоративные и утилитарные навесы.

Декоративные навесы представляют художественную композицию, они могут создаваться с использованием элементов художественнойковки, литых элементов и фигур, других декоративных материалов и компонентов. Навесы являются частью окружения, выполняют защитные функции, внешне отличаются простотой и эргономичностью. Иногда навесы являются сооружением для кратковременного отдыха посетителей садово-паркового объекта и их укрытия от солнца и дождя. Они размещаются в местах скопления посетителей или у прогулочных дорожек, в местах ожидания общественного транспорта.

К этому виду оборудования относятся легкие навесы – тенты (рис.1), зонты с использованием синтетических цветных пленок, слоистого пластика, стеклошифера и других ярких материалов. Все материалы исполнения и цветовое решение, а также внешняя форма навесов должны быть увязаны с окружающей средой. Помимо легких навесов, в последнее время большую популярность при обустройстве парков приобретают теневые навесы (рис.2) - эта конструкция, чаще всего небольшая, выполненная на специальных опорах из камня, бетона, дерева и металла, материалами для покрытий также являются металл, дерево, шифер или разнообразные синтетические пластики и стеклопластики. Площадь такой конструкции не превышает 100 кв.м. Архитектурно-художественное решение теневых навесов обычно зависит от особенностей ландшафта и применяемых строительных материалов и может быть довольно интересным.



Рис. 1. Лёгкие навесы - тенты



Рис. 2. Теневые навесы

Помимо прочего, существует разделение навесов по конструктивным особенностям. Различают несколько конструктивных систем при строительстве теневых навесов. Самый простой вид – балочная система (рис. 3). Такие навесы

возводятся довольно быстро, а их строительство считается самым выгодным. Расстояние между опорами, может достигать до 10 метров, благодаря использованию в конструкции железобетонных балок, которые выдерживают, довольно тяжёлые конструкции крыши. Другая конструктивная система - вантовый навес (рис. 4). Это более дорогое сооружение, как на стадии проектирования, так и при строительстве. Основой конструкции у данного вида навеса будет вантовая ферма. Она изготавливается из стальных канатов. Вантовая система применяется для возведения навесов с ярким образным решением, при этом типе конструкций можно отказаться от вертикальных опор для крыши.



Рис. 3. Балочная система навеса

Рис. 4. Вантовая система навеса

Защита от солнечных лучей и неблагоприятных погодных условий – это основная функция данного вида строительных конструкций. Покрытие навесов в большинстве случаев крепится на ряд опор (теневого навес) или только на одну опору (теневого зонт). Легкие затеняющие конструкции обычно имеют в плане несложное геометрически упорядоченное решение. Минимальная высота от основания до низа навеса должна составлять 2,1 м. Особый интерес представляет возможность целенаправленного регулирования микроклимата территории парка с помощью навесов, в частности достижение эффекта относительного снижения температуры окружающего воздуха, регулирование локальной температуры поверхности земли путем использования затенённых участков и т. п.

Для создания современной парковой среды важны декоративные характеристики паркового оборудования. Рассмотрим несколько примеров современного дизайна навесов. Например, серия навесов - зонтов в Мельбурне, Австралия. В качестве материалов были использованы металл для опорных конструкций и поликарбонат для крыши навеса (рис. 5). Навесы в Майями, выполненные в геометрическом стиле, напоминающие по своей форме пчелиные соты (рис. 6). Здесь в качестве материалов использовалось оргстекло и металл. Еще один пример находится в Лозанне, Швейцария. Здесь в качестве материалы были использованы древесина, металл. Древесина используется в декоративном покрытии крыши, металл используется в опорной конструкции. Сам навес имеет необычную форму и напоминает дерево (рис. 7). Лёгкие вантовые навесы в парке Олимпия в Мюнхене перекрывают большие площади парка (рис. 8).



Рис. 5. Навесы - зонты



Рис. 6. Навесы в виде пчелиных сот



Рис. 7. Навес - "дерево"

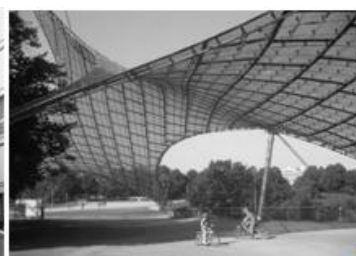


Рис. 8. Лёгкие вантовые навесы

Интересные примеры композиционно-художественного и конструктивного решения навесов – пергол можно увидеть в тематических парках (рис. 9, 10). Здесь используется полностью деревянная конструкция, возможно применение поликарбоната на крыше в качестве дополнительной защиты от дождя и солнца. Дизайн этих навесов - пергол повторяет природные формы и хорошо вписывается в игровые и тихие зоны тематического парка. Такие природные формы добавляют в парковую среду ощущения экзотики и путешествия в дальние страны.



Рис. 9, 10. Навесы – перголы в тематических парках

Рассмотренные примеры позволяют сделать вывод, что современные подходы к проектированию и размещению теневых навесов в парке обеспечивают решение не только утилитарных задач создания комфортной парковой среды, но помогают создавать неповторимый и привлекательный для посетителя образ парка любого функционального назначения.

Список литературы / References

1. *Матовникова Н.Г.* Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. С. 156–158.
 2. *Матовников С.А., Матовникова Н.Г.* Философия проектирования городских садово-парковых комплексов: путь от традиции к инновации. Известия Ереванского государственного университета архитектуры и строительства, 2011. Т. 2. № S24. С. 126-133.
-

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАРКОВЫХ КАЧЕЛЕЙ

Капустина А.С.¹, Черноморова Т.А.², Матовникова Н.Г.³,
Самойленко П.В.⁴ Email: Kapustina17162@scientifictext.ru

¹Капустина Анна Сергеевна – бакалавр;

²Черноморова Татьяна Александровна – бакалавр;

³Матовникова Наталья Геннадьевна – кандидат географических наук, доцент;

⁴Самойленко Полина Васильевна - старший преподаватель,
кафедра дизайна и монументально декоративного искусства,
Институт архитектуры и строительства

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград

Аннотация: раскрытие особенностей проектирования парковых качелей является основной целью исследования. В статье рассматривается история создания данного объекта, его место в жизни общественности, формы реализации. Основное внимание уделяется выявлению общих и специфических элементов в структуре проектирования парковых качелей, а также современных композиционно-дизайнерских решений. Научная новизна заключается в изучении и применении различных интерпретаций данной малой архитектурной формы в местах общественного пользования.

Ключевые слова: качели, проектирование, малые архитектурные формы, дизайн, парковые качели.

PARK SWING DESIGN

Kapustina A.S.¹, Chernomorova T.A.², Matovnikova N.G.³,
Samoylenko P.V.⁴

¹Kapustina Anna Sergeevna – Bachelor;

²Chernomorova Tatiana Aleksandrovna – Bachelor;

³Matovnikova Natalya Gennadievna - Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor;

⁴Samoylenko Polina Vasilievna - Senior Lecturer,

DEPARTMENT OF DESIGN AND MONUMENTAL DECORATIVE ART,

INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

VOLGOGRAD

Abstract: disclosure of the development of the design of park swing is the main goal of the study. The article describes the history of the creation of this object, its place in the life of the public, forms of implementation. The main attention is paid to identifying specific elements in the design structure of park swings, as well as modern compositional design solutions. Scientific novelty lies in the study and application of various interpretations of this small architectural form in public places.

Keywords: swing, design, small architectural forms, design, park swing.

УДК 72.021

Современный город можно рассматривать как экосистему, в которой должны быть созданы наиболее благоприятные условия для жизни горожан. Но, так или иначе, жизнь в большом городе отбирает много сил и энергии. Потому человеку необходимо место, где он может полноценно отдохнуть и отвлечься от городской суеты. Таким местом являются благоустроенные парковые зоны и места отдыха [1]. Парковые зоны созданы для семейного отдыха, и потому в подобных местах необходима установка

площадки (городка) для детского развития. В нее могут входить горка, турники, песочница, комплекс для подвижных игр. Одним из традиционных объектов оборудования в парке являются парковые качели. Качели у многих вызывают чувство ностальгии и чёткую ассоциацию с детством, это не просто забава, уходящая корнями в далёкое прошлое человечества, но и вещь весьма полезная для здоровья, поэтому проектируя игровую зону, важно понимать, какие преимущества получит ребенок от использования того или иного игрового элемента. Уличные качели помогают детям выплеснуть излишки энергии, что впоследствии повышает их усидчивость, внимательность, способность концентрироваться; это оборудование тренирует вестибулярный аппарат и координацию: малыши лучше держат равновесие, учатся управлять своим телом; у посетителей создается позитивное подкрепление: они понимают, что игры на свежем воздухе — это весело и интересно, благодаря чему их проще приучить к активному образу жизни; использование детских качелей в парке снижает психоэмоциональную нагрузку, что особенно важно для детей младшего школьного возраста; если парковые качели предназначены для нескольких детей, то катание на них приводит к развитию коммуникативных навыков [2].

Интересна история возникновения и использования качелей в разных культурах. Самые простые качели - это сиденье, обычно из дерева, подвешенное между столбами на верёвках или цепях. Они были очень популярны на Руси. Невозможно представить себе ни одной ярмарки, ни одного праздника без традиционных русских качелей. Досугу с их использованием древние славяне приписывали магические функции. Для молодёжи эта форма проведения времени считалась чуть ли не обязательной и воспринималась как способ подтолкнуть парней и девушек к супружеству. Этот процесс относился к ритуальным действиям. В Болгарии на масленицу старшие женщины клали за пазуху яйцо и качались на качелях для того, чтобы конопля росла большой. В Сербии пожилые мужчины качались для того, чтобы росли высокими посевы конопли, пшеницы, ржи и ячменя. Современные проектировщики активно используют парковые качели при обустройстве игровых зон в парке. Отечественные и зарубежные фабрики, специализирующиеся на изготовлении детского оборудования, предлагают качели, отличающиеся габаритами, типом конструкции, материалом изготовления и другими характеристиками. Например, по способу монтажа изделия делятся на подвесные и напольные. По типу конструкции различают: балансиры, качалки, одноместные качели, парные (или двухместные) модели. Качели подвешивают либо на металлических шарнирах, либо на синтетических канатах. Не следует устанавливать качели на металлических тросах. Разорванная прядь ли даже нить стального троса может стать причиной травматизма. Также при установке качелей следует предусматривать ограничители, позволяющие избежать опасности поворота на 360 градусов вокруг горизонтальной оси. Модели могут быть деревянными, пластиковыми или металлическими, с разными типами сидений: со спинкой, с ремнями, качели-гнездо.

Сегодня очень много различных примеров проектирования необычных и оригинальных парковых качелей. Рассмотрим эти примеры:

1. Качели с водопадом. Они появились в Нью-Йорке несколько лет назад на выставке изобретений «World maker faire». Качающиеся на этих оригинальных качелях остаются абсолютно сухими. Секрет в том, что в них встроены датчики движения и как только человек приближается к водяной стене, в ней появляется «окно» (рис. 1, 2).



Рис. 1, 2. Качели с водопадом в Нью-Йорке

2. Качели «Палочка для еды». Так назвали свой необычный проект американские архитекторы компании Visiondivison. А воплотили они его в жизнь в парке Музея современных искусств в городе Индианаполис. Такие необычные качели являются поваленный 30-метровый ствол тюльпанного дерева. Целью данного проекта было выжать максимальную пользу из одного-единственного дерева. Так ствол стал основой, его кора и некоторые спиленные части – сидениями и креплениями, а спрессованные цветы и листья – частью украшения (рис. 3, 4).



Рис. 3, 4. Качели "Палочки для еды" в Индианаполисе

3. Качели на набережной в Волгограде. Возле театра музыкальной комедии на Центральной набережной Волгограда установлены качели с неоновой подсветкой. Конструкция с четырьмя качелями выполнена из металла и специального пластика, устойчивого к воздействию внешней среды. Дизайн качелей подобрали таким образом, чтобы новый арт-объект органично вписался в единый стиль обновленной набережной (рис. 5, 6).

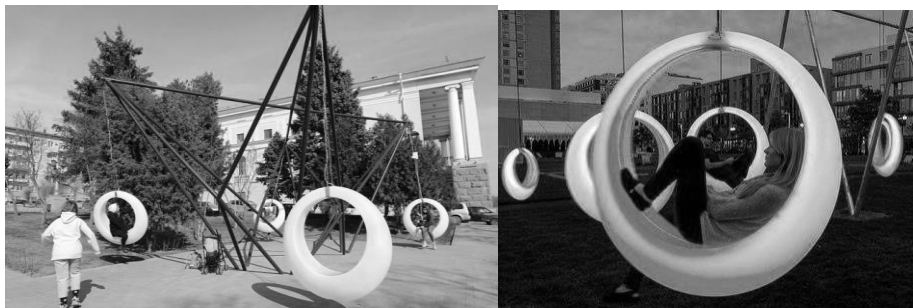


Рис. 5, 6. Качели на набережной Волгограда

В современном композиционно-дизайнерском решении парковых качелей зачастую используются необычные нетрадиционные формы. Качели, выполненные в

стиле параметрической архитектуры, могут иметь футуристические формы, включающие в себя волнистые, плавные линии. Эстетическая красота скругленных форм, заключается в том, что наш мозг воспринимает их гораздо легче, чем формы с заостренными углами. С точки зрения психологии, плавные линии оказывают благотворное влияние на психику человека, успокаивая и расслабляя его, что является актуальным для благоустройства парка, потому что парковая зона – это в первую очередь место отдыха горожан (рис. 7, 8).



Рис. 7, 8. Качели в параметрическом стиле

Проанализировав данные примеры, мы можем предложить свой вариант проекта качелей в параметрическом стиле, включающий в себя такие архитектурные элементы парковых зон, как скамейка и комплекс лежаков. (Рис. 9). Параметрическая архитектура – ведущий стиль в архитектуре будущего, включающий в себя волнистые, плавные линии и строения футуристичных форм. Эстетическая красота скругленных форм, заключается в том, что наш мозг воспринимает их гораздо легче, чем формы с заостренными углами. С точки зрения психологии, плавные линии оказывают благотворное влияние на психику человека, успокаивая и расслабляя его, что является актуальным для благоустройства парка, потому что парковая зона – это в первую очередь место отдыха горожан. Учитывая нормы эргономики, мы получили многофункциональную малую архитектурную форму, состоящую из 3х качелей разной высоты, лежаков на одного и двух человек и скамейки (Рис. 10, Рис. 11, Рис. 12).

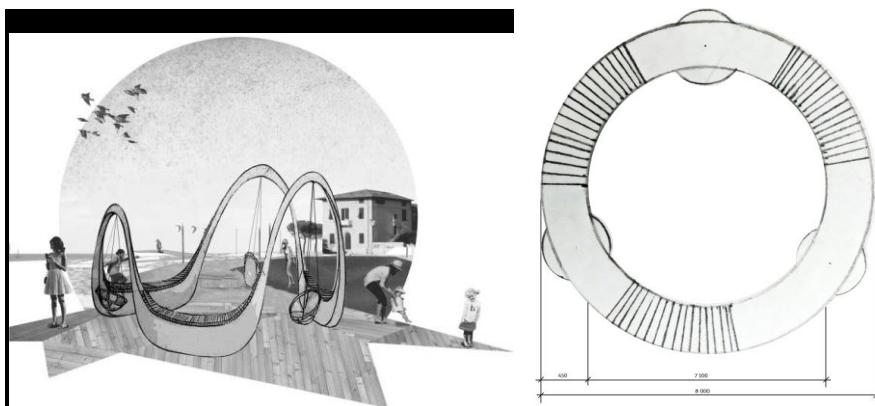


Рис. 9, 10. Проект качелей в параметрическом стиле

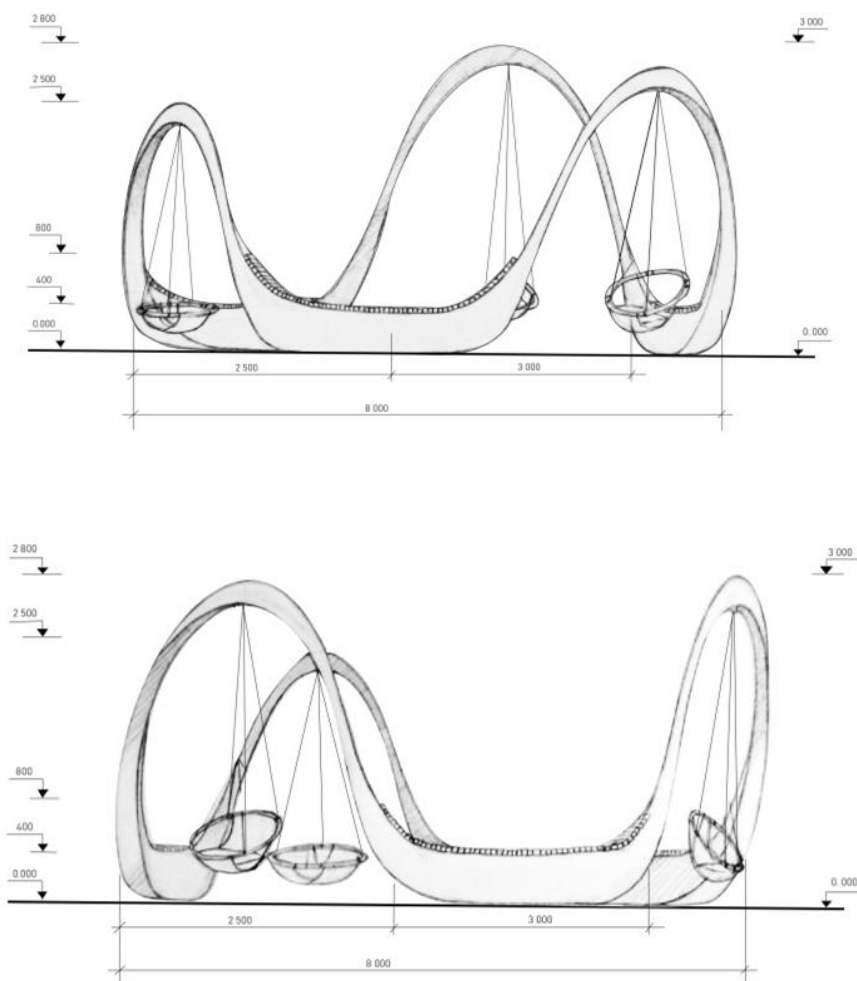


Рис. 11, 12. Фасады качелей

Можно сделать вывод, что в современной парковой среде установка качелей остаётся одним из основных видов благоустройства игровых зон. Сегодня форма и конструктивно-дизайнерское решение этого оборудования очень разнообразно и инновационно. Возможны разные стилистические варианты парковых качелей, что позволяет сделать парковую среду наиболее привлекательной для посетителей.

Список литературы / References

1. Матовникова Н.Г. Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. // В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов, 2007. 27. С. 156–158.
2. Матовников С.А., Матовникова Н.Г. Создание комфортной мультисенсорной среды как актуальная проблема современного паркового строительства // Вестник Волгогр. гос. архит.-строит. ун-та. Сер.: Стр-во и архит., 2011. Вып. 22(41). С. 155-164.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ МОСТИКОВ КАК ЭЛЕМЕНТА ПАРКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Матовникова Н.Г.¹, Самойленко П.В.², Павлова Т.С.³,
Филиппова Е.М.⁴ Email: Matovnikova17162@scientifictext.ru

¹Матовникова Наталья Геннадьевна – кандидат географических наук, профессор;

²Самойленко Полина Васильевна - старший преподаватель,
кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
Волгоградский государственный технический университет;

³Павлова Татьяна Сергеевна – студент;

⁴Филиппова Елена Михайловна – студент,
кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
факультет архитектуры и градостроительного развития,
Институт архитектуры и строительства,
г. Волгоград

Аннотация: в статье рассмотрена проблема благоустройства парковых территорий, в том числе повышения декоративных характеристик парковой среды с помощью устройства декоративных мостиков. Для этого были изучены архитектурно-композиционные, конструктивные и технологические характеристики данного вида паркового оборудования. Также декоративные мостики можно разделить на две группы, что показано на примерах. "Горбатый" мостик в Павловском парке Санкт-Петербурга, который относится к первому типу, ко второму типу - более декоративные, часто украшены кованым орнаментом, что также отображено в примере парка Царского села "Висячий" мостик. В заключение приведен учебный эскиз-проект декоративного паркового мостика.

Ключевые слова: мостики, парковая среда, устройство малых архитектурных форм.

DESIGN OF DECORATIVE BRIDGES AS AN ELEMENT OF PARK EQUIPMENT

Matovnikova N.G.¹, Samoylenko P.V.², Pavlova T.S.³, Filippova E.M.⁴

¹Matovnikova Natalia Gennadyevna - Candidate of Geographical Sciences, Professor;

²Samoylenko Polina Vasilevna, - Senior Lecturer,
DEPARTMENT DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ART,
VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY;

³Pavlova Tatyana Sergeevna – Student;

⁴Filippova Elena Mikhailovna – Student,
DEPARTMENT OF DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ART,
FACULTY OF ARCHITECTURE AND URBAN DEVELOPMENT,
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION,
VOLGOGRAD

Abstract: the article deals with the problem of landscaping of park territories, including improving the decorative characteristics of the park environment with the help of decorative bridges. For this purpose, the architectural and compositional, structural and technological characteristics of this type of park equipment were studied. Also, decorative bridges can be divided into two groups, as shown in the examples of the "Humpback" Bridge in the Pavlovsky Park of St. Petersburg, which belongs to the first type, the second type is more decorative, often decorated with forged ornaments, which is also shown in the example of the Tsarskoye Selo park "Hanging" bridge. In conclusion, a training sketch-project of a decorative park bridge was made.

Keywords: bridges, park environment, arrangement of small architectural forms.

Разработка проектов и создание комфортной парковой среды - актуальная задача современного ландшафтного проектирования и паркового строительства. Парки в городе создаются не только на ровных территориях, сегодня для этих целей могут использоваться неудобные для селитьбы территории, пустыри, территории заброшенных заводов и пр. Зачастую это земли со сложным рельефом, на котором могут быть многочисленные овраги, балки, русла небольших рек, старицы и т.д. [1, 2]. При этом особая роль в создании системы планировки парка принадлежит садово-парковым мостикам, которые являются одновременно элементами как горизонтальной, так и вертикальной планировки. Мостики создаются преимущественно на реках, речках, ручьях и каналах парка, соединяя их берега или на тех озерах и прудах, где есть острова. Сухопутные мостики соединяют противоположные стороны или края ущелий, суходолов - оврагов, балок. Во многих парках и садах существует также большое количество навесных или висячих мостиков, которые позволяют любоваться окружающими ландшафтами. Ландшафтные архитекторы размещают мостики так, что они либо завершают интересную живописную перспективу, либо как фокус притягивают к себе многочисленные дорожки и аллеи, либо с их помощью территория парка разграничена на отдельные функциональные участки.

Садово-парковые мостики различаются по особенностям конструкции: с перилами и без, широкие и узкие, прямые и изогнутые и использованному материалу: деревянные, каменные, кирпичные, металлические. Что касается формы конструкций, то если берега реки или оврага крутые и высокие, то мост по форме обычно арочный каменный или чугунный, иногда – висячий вантовый. Если берега низкие – можно установить небольшой мост из железобетона. Встречаются мосты, на которых пролеты в середине специально высоко подняты, чтобы под ними можно было свободно плавать на прогулочных лодках.

Парковые мостики можно разделить по композиционно-дизайнерскому решению. Если мостик проектируется, как рядовой элемент ландшафтной архитектуры, вписанный в окружающий пейзаж, его композиционно-дизайнерское решение подчинено общему эстетическому облику парка.

Если мостик проектируется как уникальный парковый объект, как элемент парковой скульптуры, его композиционно-дизайнерское решение может контрастировать с окружением. Мосты, относящиеся ко второй группе, более декоративные, часто украшены кованым орнаментом, скульптурой, другими декоративными элементами в виде торшеров или мостовых башен. Различие между этими двумя видами мостов можно показать на следующих примерах:

1) "Горбатый" мостик в Павловском парке Санкт-Петербурга, 1784 г. постройки (рис. 1) вписан в живописный облик парка и выглядит как органичное дополнение к природному окружению.

2) "Висячий" мостик – цепной мост на Крестовом канале в Александровском парке Царского села, созданный по проекту арх. В.П. Стасова и А. Менеласа (рис. 2), представляет собой каркасную систему длиной 12,35 м и шириной 80 см, покрытую деревянным настилом из лиственницы. Мостик подвешен к металлическим опорам, которые украшены ажурными кронштейнами чугунного литья.

В соответствии с материалом изготовления все мосты классифицируются на деревянные, каменные, железобетонные, стальные, сталежелезобетонные, при этом отдельные элементы (перила, ограждения) могут быть изготовлены из другого материала.



Рис. 1. "Горбатый" мостик



Рис. 2. "Висячий" мостик

В парках, где встречаются мелкие речки, протоки и ручьи, часто перекинуты мостики простые по дизайну и материалам конструкции: деревянные или состоящие из одного плоского каменного или железобетонного элемента, переброшенного с берега на берег. Деревянные парковые мостики имеют свои недостатки, так как мокрые доски бывают очень скользкие. Для уменьшения скольжения их поверхность делают рифленой или покрывают специальной тонкой сеткой.

По итогам изучения темы разработан учебный эскиз-проект декоративного паркового мостика (рис. 3, 4). Спроектирован небольшой деревянный мостик, подвешенный к арочной металлической конструкции.

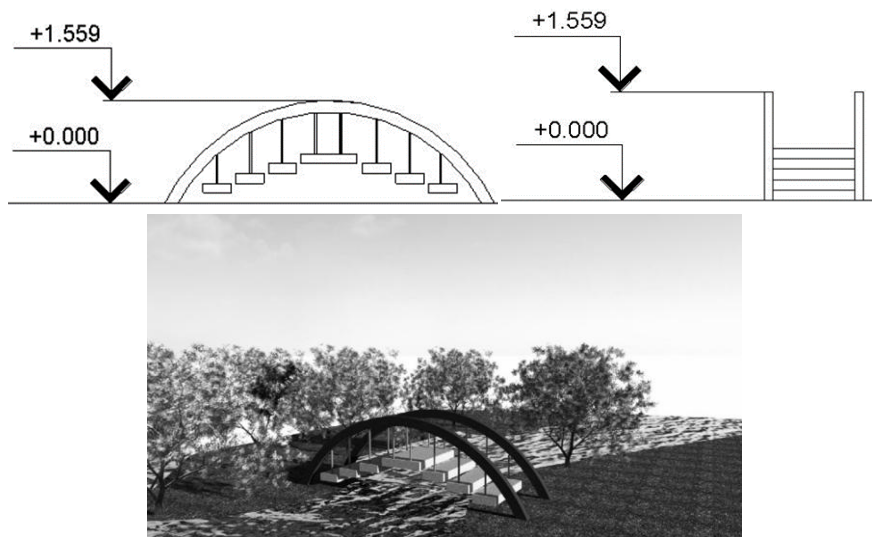


Рис. 3, 4. Эскиз-проект декоративного паркового мостика

Список литературы / References

1. Матовников С.А., Матовникова Н.Г. «Проектирование современного парка как инновационного средового объекта» В книге: Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых учёных и студентов, 2018. С. 391-393.
2. Демидова Е.В. Проблема реабилитации городских пространств // Академический вестник УралНИИпроект РААСН, 2009. № 2.

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦВЕТОЧНЫХ ВАЗОНОВ И КАШПО КАК ДЕКОРАТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА ГОРОДСКОЙ ПАРКОВОЙ СРЕДЫ

Матовникова Н.Г.¹, Самойленко П.В.², Восканян Л.А.³,
Трекова Я.А.⁴ Email: Matovnikova17162@scientifictext.ru

¹Матовникова Наталья Геннадьевна – кандидат географических наук, профессор;

²Самойленко Полина Васильевна - старший преподаватель,
кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
Волгоградский государственный технический университет;

³Восканян Лаура Арамовна – студент;

⁴Трекова Яна Александровна - студент,
кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
факультет архитектуры и градостроительного развития,
Институт архитектуры и строительства,
г. Волгоград

Аннотация: в статье рассмотрена проблема благоустройства парковых территорий, в том числе повышения декоративных характеристик парковой среды с помощью устройства декоративных цветочных вазонов и кашпо. Для этого были изучены архитектурно-композиционные, конструктивные и технологические характеристики данного вида паркового оборудования. Произведен анализ управления благоустройством как на примере городов России, (Москва), так и на примере зарубежья (Великобритания). В заключение приведён вывод по актуальности декоративных функций кашпо, совершенствованию системы управления благоустройством города.

Ключевые слова: вазоны, кашпо, парковая среда, устройство малых архитектурных форм.

BASES OF DESIGNING FLOWER VASONS AND PLANTERS AS A DECORATIVE ELEMENT OF THE URBAN PARK ENVIRONMENT

Matovnikova N.G.¹, Samoilenko P.V.², Voskanyan L.A.³,
Trekova Ya.A.⁴

¹Matovnikova Natalia Gennadyevna - Candidate of Geographical Sciences, Professor;

²Samoylenko Polina Vasilevna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ART,
VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY;

³Voskanyan Laura Aramovna – Student;

⁴Trekova Yana Aleksandrovna – Student,
DEPARTMENT OF DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ARTS, FACULTY OF
ARCHITECTURE AND URBAN DEVELOPMENT,
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION,
VOLGOGRAD

Abstract: the article deals with the problem of landscaping park areas, including improving the decorative characteristics of the park environment with the help of decorative flowerpots and pots. For this, were studied the architectural-compositional, constructive and technological characteristics of this type of park equipment. An analysis of the management of landscaping is carried out both on the example of cities in Russia (Moscow) and on the example of foreign countries (Great Britain). In conclusion, a withdrawal was made on the relevance of the decorative functions of the pots, the improvement of the management system for the improvement of the city.

Keywords: flowerpots, potholder, park environment, arrangement of small architectural forms.

Проблема благоустройства и озеленения городов актуальна всегда, а особенно сегодня. Разработано множество концепций комплексного благоустройства, в которые включены работы по улучшению городских территорий: работы по реконструкции и пластической организации рельефа, устройству ограждений, по архитектурному освещению улиц или целых кварталов, по устройству малых архитектурных форм и объектов городского дизайна и посадке новых деревьев, кустарников и цветов на улицах и в парках. Именно последнее привело к особо активному производству и установке вазонов, цветников, кашпо в городской парковой среде.

Цветочный вазон представляет собой контейнер для выращивания декоративных растений. Он является декоративным элементом архитектурной среды, используется при оформлении архитектурного экстерьера. В отличие от вазы не является сосудом и не имеет явной утилитарной, а лишь декоративную функцию. Рассмотрим некоторые характеристики цветочных кашпо и вазонов. Они могут отличаться формой и размерами. Их можно выполнять однорядными или многоуровневыми. Вазоны также классифицируют в зависимости от материала изготовления, они могут быть: каменными, резиновыми, деревянными, металлическими, пластиковыми, глиняными и бетонными. Проектное решение зависит от желаемого конечного результата и должно быть гармонично с местом, куда вазон будет установлен.

Терракотовые, глиняные и цементные (бетонные) вазоны обычно имеют только одно дренажное отверстие в основании. Большим преимуществом терракотовых и глиняных вазонов является то, что они сделаны из натуральных пористых материалов, позволяющих корням растений дышать. В то же время через поры легко уходит влага, в результате земля в вазонах быстро пересыхает и растения приходится чаще поливать. Бетонные вазоны чаще всего имеют большие размеры, поэтому они подходят для крупных кустарников и деревьев. Бетон – хороший изолятор, поэтому он подходит для климата с резкими изменениями погоды, так как защищает почву от перепадов температур. Однако бетон содержит много извести, которая токсична для многих видов растений. Металлические вазоны очень декоративны, однако на открытом солнце они перегреваются. В контейнерном садоводстве часто используются не сплошные металлические вазоны, а кованые декоративные каркасы, в которые помещены кокосовые или синтетические вкладыши. Деревянные контейнеры, как правило, хорошо сочетаются с другими предметами садового дизайна, такими, как скамьи или решетки, хорошо защищают корни растений от перегрева и относительно долговечны. Однако, они требуют ежегодной консервирующей обработки нетоксичной краской или гидроизоляционным средством. Кроме того, поскольку древесина – это натуральный материал, в них могут поселиться насекомые-вредители. Самые дешевые – пластиковые горшки. Они, как правило, имеют больше дренажных отверстий, чем терракотовые, керамические или бетонные. При необходимости в них легко просверлить дополнительные отверстия. Пластиковые горшки изготавливаются всех форм, цветов и размеров и хорошо удерживают влагу. Основной их недостаток – подверженность химическим и механическим воздействиям, что сокращает продолжительность их службы, зато они обладают большим разнообразием моделей.

Вазоны и кашпо имеют различные варианты расположения в среде. Так, вазоны могут быть частью садовой архитектуры, вмонтированы в мощение или закреплены на столбах ограждения. Для вертикального озеленения используются подвесные кашпо. Существует множество видов подвесных кашпо, например, в виде плетеных корзинок. Пьедестальные вазоны позволяют создавать уникальные парковые ситуации. Как правило, их дизайн соответствует классическим традициям. Цветочные вазоны позволяют существенно сэкономить место, установить их можно в любом месте, например, на заасфальтированной или вымощенной площадке перед домом или на открытой веранде.

Практика проектирования и использования цветочных вазонов и кашпо в городском парковом строительстве довольно обширна. Рассмотрим некоторые примеры данного вида благоустройства архитектурной среды.



Рис. 1, 2. Цветочные вазоны в городских парках г. Москвы

1. “Ретро-цветник” на ул. Маршала Рыбалко, г. Москва (рис. 1). Использование при проектировании цветочных вазонов выполненными в древнегреческом, римском и египетских стилях всегда приносит положительный результат, который может привлечь внимание и создать определенный эстетический эффект. Подобный дизайн подойдет как для классических регулярных парков, так и для парков с нерегулярной планировкой, в зонах тихого отдыха или променада.

2. Мозаичные вазоны на Фонтанной площади Центрального парка культуры и отдыха имени Максима Горького, г. Москва (рис. 2). Эти уникальные мозаичные вазоны были установлены на Фонтанной площади в конце 1940 годов прошлого века. Искусно выполненная мозаика создает ощущение цельности формы и придает вазонам художественный облик, а парковой среде в целом добавляет декоративности и оригинальности.



Рис. 3, 4. Классические вазоны Риджентс-парка, г. Лондон

3. Классические вазоны Риджентс-парка, г. Лондон (рис. 3,4) впечатляют своей роскошью и утонченностью, они диктуют стилистику парка и являются его скульптурным украшением. Вазоны в центре цветника привлекают внимание, для этого они сделаны достаточно большими, что вносит монументальность и статичность в общую композицию цветника.

4. Существуют примеры современного дизайна парковых вазонов и кашпо, который отличается большей лаконичностью и простотой. При отсутствии места для посадки цветов используются кашпо, т.к. они идеально подходят для того, чтобы

облагородить территорию, но при этом не засаживать газон. На фотографии (рис. 5) кашпо сделаны по подобию ящиков: деревянные снаружи, прямоугольные и лаконичные по форме, они стоят на четырех опорах и хорошо вписываются в среду. На другой фотографии (рис. 6) вазоны расположили по периметру цветочной клумбы. Сами кашпо сделаны из керамики, формой напоминают срубленные деревья. Получившаяся композиция напоминает поляну с молодыми цветущими растениями.

Можно сделать вывод, что цветочные вазоны и кашпо остаются в ряду традиционных и излюбленных элементов паркового оборудования. Сегодня меняется дизайн и технология их изготовления в сторону упрощения и удешевления, но в исторических частях парка, для создания уникальной парковой ситуации продолжают использовать богато декорированные и сложные в изготовлении цветочные вазоны, и кашпо.



Рис. 5, 6. Примеры современного дизайна цветочных вазонов

Список литературы / References

1. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Некоторые современные тенденции в теории и практике проектирования городских парков // Наука и образование: архитектура, градостроительство, строительство: материалы Международ. конференц., 6-10 сентября 2010 г. Волгоград / Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. С. 386-391.
2. Матовникова Н.Г. Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. 27. С. 156–158.

ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЕСТНИЦ И ПАНДУСОВ В ПАРКОВОЙ ЗОНЕ

Матовникова Н.Г.¹, Болдырева М.Р.², Сакс Е.В.³

Email: Matovnikova17162@scientifictext.ru

¹Матовникова Наталья Геннадьевна – кандидат географических наук, профессор;

²Болдырева Милена Ренатовна – студент;

³Сакс Екатерина Витальевна – студент,

кафедра дизайна и монументально-декоративного искусства,
факультет архитектуры и градостроительного развития,
институт архитектуры и строительства
Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград

Аннотация: городские парки используются людьми для отдыха и отвлечения от городской суеты, поэтому у проектировщиков основной задачей является комфортное пребывание посетителей в парке за счет паркового оборудования. К этому числу относятся лестницы и пандусы. Лестницы играют важную роль, поскольку их изгибы усиливают впечатление и, изменяя углы обзора, объекты рассматриваются интереснее. Пандусы предназначены для передвижения транспорта и пешеходов с одного уровня поверхности на другой. Парковые лестницы и пандусы являются важными элементами всего оборудования парков.

Ключевые слова: проектирование, лестница, пандусы.

PROBLEMS OF DESIGNING STAIRS AND RAMPS IN THE PARK AREA

Matovnikova N.G.¹, Boldyreva M.R.², Saks E.V.³

¹Matovnikova Natalia Gennadievna – Candidate of Geographical Sciences, Professor;

²Boldyreva Milena Renatovna – Student;

³Saks Ekaterina Vitalievna – Student,

DEPARTMENT OF DESIGN AND MONUMENTAL AND DECORATIVE ART,
FACULTY OF ARCHITECTURE AND URBAN DEVELOPMENT,
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION
VOLGOGRAD STATE TECHNICAL UNIVERSITY
VOLGOGRAD

Abstract: city parks are used by people for recreation and distraction from the hustle and bustle of the city so the designers' main task is to ensure a comfortable stay of visitors in the park at the expense of park equipment. This number includes stairs and ramps. Stairs play an important role as their curves enhance the impression and changing the viewing angles, objects are viewed more interesting. Ramps are designed to move vehicles and pedestrians from one level of the surface to another. Park stairs and ramps are important elements of all park equipment.

Keywords: design, stairs, ramps.

УДК 331.225.3

Городские парки традиционно используются посетителями для проведения досуга и отдыха, поэтому немаловажно, каким образом оборудована его территория, насколько он удобен для посещения. Сегодня многие отечественные парки переживают этап реконструкции, обновления, стоятся новые и инновационные парки. В связи с этим актуальной для проектировщиков остаётся задача проектирования удобного и красивого оборудования парковой среды, которое делает парк

комфортным и привлекательным для посетителей [1, 2]. К числу такого оборудования традиционно относятся парковые лестницы и пандусы.

Лестницы — это специальные устройства для перехода с одного уровня рельефа на другой. Они играют важную архитектурно-планировочную и декоративную роль при проектировании паркового ландшафта. По своему назначению и оформлению парковые лестницы подразделяют на главные, второстепенные и дополнительные. Главные лестницы размещают на основных пешеходных дорожках и аллеях, ширина их может быть от 10 м и более. Часто они имеют парадное оформление с использованием скульптур, светильников, цветочных кашпо, фонтанов и других элементов декора, обычно оборудованы декоративными перилами (рис. 1, 2). Второстепенные лестницы размещают на боковых (второстепенных) аллеях и дорожках, ширина их может быть от 2,5 до 10 м, они более простые в оформлении ограждений и перил. Дополнительные парковые лестницы размещают на небольших пешеходных дорожках, тропинках шириной до 2,5 м, или тропах в удалённых рельефных местах парка. Оборудование лестниц на склонах может быть выполнено в различных вариантах: в сочетании с подпорной стенкой, оборудовано перилами или без боковых ограничителей (рис. 3, 4). Повороты, изгибы парковых лестниц усиливают впечатление от окружающего пространства, изменяют углы обзора, под которыми рассматриваются наиболее интересные объекты (рис. 5, 6).

Декоративное оформление лестниц создаётся за счёт решения формы ступеней и перил. Ступени можно выкладывать камнями или плитами, а для перил использовать дерево. В исторических частях парка прекрасно будет выглядеть искусственно состаренная лестница. Декором такой лестницы будут служить растения, которые должны хорошо вписываться в имеющийся травяной покров. Материал лестницы и дорожки, которая к ней подходит, не должны вступать друг с другом в стилиевой конфликт. Традиционно для дорожек и ступеней выбирают один и тот же материал с небольшими вариациями. Отличаться может, например, фактура камня, цвет древесины или рисунок плитки и ширина шага ее укладки. Декоративное решение перил и ограждений также имеют значение при проектировании парковых лестниц, они могут передать стиль и атмосферу исторического времени. Перила и ограждения в исторической части парка разительно отличаются по дизайну от современного оформления лестниц. Если старинные лестницы оборудованы коваными ограждениями со сложным рисунком, то современные выглядят очень минималистично и решены в правильной геометрии (рис. 7, 8).

Пандусы также предназначены для передвижения транспорта и пешеходов с одного уровня поверхности на другой. Они представляют собой наклонные поверхности без ступеней. Пандус при одинаковой высоте обычно бывает в 3 — 4 раза длиннее лестницы. Пандусы устраивают параллельно или под небольшим углом к линии бровки откоса. При отсутствии ограничений планировочного решения территории пандус может быть врезан в откос в направлении, перпендикулярном бровке откоса, и продолжаться в выемке в пределах верхней спланированной площадки до совпадения его отметок с спланированной поверхностью. В зависимости от функционального назначения различают три категории пандусов: пандусы для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках; пандусы вдоль лестниц для перемещения ручной клади на колесах, детских колясок и велосипедов; бордюрные пандусы для обеспечения спуска с тротуара на уровень проезжей части.

После изучения темы можно сделать вывод, что парковые лестницы и пандусы - важный элемент паркового оборудования. Задача проектировщиков состоит в том, чтобы сделать их не только удобными, но и привлекательными, грамотно разместить их на территории парка, учитывая функциональную нагрузку и пешеходные потоки в парке.



Рис. 1, 2. Парадные лестницы в парке



Рис. 3, 4. Лестницы, с перилами и без ограничителей

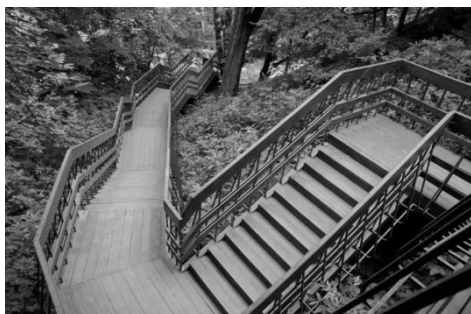


Рис. 5, 6. Повороты лестниц изменяют углы обзора в парке



Рис. 7, 8. Различное декоративное решение ограждений лестницы

Список литературы / References

1. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Некоторые современные тенденции в теории и практике проектирования городских парков // Наука и образование: архитектура, градостроительство, строительство: материалы Международ. конференц., 6-10 сентября 2010 г., Волгоград / Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т.- Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. С. 386-391.

2. *Матовникова Н.Г.* Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов 8-10 ноября 2006 г. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. С. 156–158.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

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

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

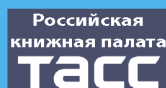
ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛИ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ;
ВОРОБЬЕВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ
108814, Г. МОСКВА, УЛ. ПЕТРА ВЯЗЕМСКОГО 11/2



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ». [HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
ISSN 2304-2338(Print), ISSN 2413-4635(Online). EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51

 **РОСКОМНАДЗОР**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-47745



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

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

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://IPI1.RU](https://ipi1.ru)



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ