

**СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002**
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 5 (108). Ч.2. МАРТ 2021

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 **РОСКОМНАДЗОР**

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 5 (108) Ч.2. 2021



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2021. № 5 (108). Часть 2



Москва
2021

Вестник науки и образования

2021. № 5 (108). Часть 2

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
Эл № ФС77-58456

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

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

Содержание

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	4
<i>Isaev S.H., Safarova H.H., Teshayev U.U., Nasrullayev Z.I. THE PRACTICE OF CULTIVATING MUNG BEAN / Исаев С.Х., Сафарова Х.Х., Тешаев У.У., Насруллаев З.И. ПРАКТИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАША</i>	4
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
<i>Скворцов Е.В. ПРОБЛЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАКУПОК, ПРАВИЛА ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПОСОБА ЗАКУПКИ В САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ / Skvortsov E.V. THE PROBLEM OF PROCUREMENT PLANNING, RULES FOR DESCRIBING THE OBJECT OF PROCUREMENT OF CONSTRUCTION WORKS, DETERMINING THE METHOD OF PROCUREMENT IN THE SAKHALIN REGION</i>	7
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
<i>Сурупов Б.М. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ / Suropov B.M. CHARACTERISTICS OF COMPUTER PROGRAMS IN THE FIELD OF ANALYSIS, FORECASTING AND PLANNING OF ENTERPRISE ACTIVITIES</i>	11
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	15
<i>Гуламов О.М., Ахмедов Г.К., Бабажанов А.С., Юлдошев Ф.Ш., Раджабов Ж.П. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА / Gulatov O.M., Ahmedov G.K., Babajanov A.S., Yuldoshev F.Sh., Radjabov J.P. EFFICIENCY RESULTS OF THE APPLICATION OF DIFFERENT ENDOSCOPIC STUDIES IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF EROSIIVE AND DYSPLASTIC CHANGES OF THE ESOPHAGUS MUCOSA</i>	15
<i>Каршиев З.Х., Хаятов Р.Б., Шерматов О.Н., Раджабов Х.Т., Рузиева Д.Д. АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ / Karshiev Z.H., Hayatov R.B., Shermatov O.N., Radzhabov H.T., Ruzieva D.D. AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY</i>	21
<i>Юсупова Н.А., Бердиярова Ш.Ш., Юлаева И.А. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАКТОРОВ РИСКА И ОЦЕНКА ПРОГНОЗА ПРИ COVID-19 / Yusupova N.A., Berdiyayarova Sh.Sh., Yulaeva I.A. HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RISK FACTORS AND ASSESSMENT OF FORECAST FOR COVID-19</i>	25
<i>Бердиярова Ш.Ш., Юсупова Н.А. ОСОБЕННОСТИ ИММУНОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ГЕМАТОГЕННЫХ ОСТЕОМИЕЛИТАХ / Berdiyayarova Sh.Sh., Yusupova N.A. FEATURES OF IMMUNOMETABOLIC DISORDERS OF IMMUNOLOGICAL REACTIVITY IN HEMATOGENIC OSTEOMYELITIS</i>	29

THE PRACTICE OF CULTIVATING MUNG BEAN Isaev S.H.¹, Safarova H.H.², Teshayev U.U.³, Nasrullayev Z.I.⁴

Email: Isaev6108@scientifictext.ru

¹Isaev Sabirjan Husanbaevich - Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF IRRIGATION AND LAND RECLAMATION,
TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND MECHANIZATION ENGINEERS, TASHKENT;

²Safarova Hilola Holmatovna - doctoral Student, Assistant,
DEPARTMENT IRRIGATION AND LAND RECLAMATION;

³Teshayev Ulugbek Utkir ugli – Student;

⁴Nasrullayev Zavkiddin Ibrokhim ugli – Student,
DEPARTMENT OF WATER MANAGEMENT AND MELIORATION,

BUKHARA BRANCH
TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION
AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS,
BUKHARA,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: mung culture has its significant place in the human diet, in agriculture, as well as in the country's economy. As in all crops, mung bean has its own cultivation specifics. The article is based on materials of modern scientific literature and experiments on mung in our country, abroad, as well as on the results of research and observations carried out by the authors in scientific research. The article analyzes the current state of development of mung crops. The conclusion contains suggestions.

Keywords: mung varieties, crop rotation, agrotechnics, secondary crops, pesticides, agrophysical.

ПРАКТИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАША

Исаев С.Х.¹, Сафарова Х.Х.², Тешаев У.У.³, Насруллаев З.И.⁴

¹Исаев Сабиржан Хусанбаевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
кафедра ирригации и мелиорации,
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент;

²Сафарова Хилола Холматовна – докторант, ассистент,
кафедра ирригации и мелиорации;

³Тешаев Улугбек Уткир угли - студент;

⁴Насруллаев Завкиддин Иброхим угли - студент,
кафедра водного хозяйства и мелиорации,

Бухарский филиал
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Бухара,
Республика Узбекистан

Аннотация: машевая культура имеет свое значимое место в рационе человека, в сельском хозяйстве, а также в экономике страны. Как и все культуры, маш имеет свою специфику возделывания. Статья основана на материалах современной научной литературы и экспериментах над машем в нашей стране, за рубежом, а также на результатах исследований и наблюдений, проведенных авторами в научных исследованиях. В статье проведен анализ текущего состояния развития машевых культур. В заключение приводятся предложения, позволяющие повысить продуктивность выращивания маша.

Ключевые слова: сорта маша, севооборот, агротехника, второстепенные культуры, пестициды, агрофизика.

In recent years, the risk associated with limited land resources and low quality content has been steadily increasing. By the years of independence, the cotton monopoly had risen to a high level. This has led to the weakening of the soil, a decrease in soil fertility, deterioration of its water-physical properties, an increase in processes such as soil degradation and drying. High levels of inorganic mineral fertilizers, herbicides and pesticides in Uzbekistan have led to soil contamination with various harmful substances.

The role of legumes in increasing the fertility of such soils and improving the agrophysical and microbiological properties of the soil is great. When legumes are planted in the field of cotton and other crops, they enrich the soil with organic matter and create an additional nutrient base. At the same time it allows to get 400-500 quintals of fodder per hectare for livestock in early spring.

Content and analysis of the research work. The science of academicians D.N. Pryanishnikov and V.R. Williams is of great importance for the development of the theory of efficiency of legumes.

D.N. Pryanishnikov, working on the huge problems of agrochemistry, proved that green fertilizers also play an important role in increasing crop yields. In Central Asian conditions, interest in green manure arose with the development of cotton growing.

When mung is grown as a secondary crop in winter wheat, it is possible to get a grain harvest twice a year, 60-70 t / ha from winter wheat, and 15-20 t / ha from mung, which is grown as a second crop. ts / e. As a result, the efficiency of the use of 1 hectare will increase by 100% and net income will increase by 30-40%. The level of profitability will increase by 20-25% and the cost of production will decrease by 15-20%.

A number of scientific studies have been conducted to study the role of secondary crops in increasing soil fertility and the impact on subsequent crops in different soil conditions of the country.

According to scientific analyzes, when moss was used as a green manure fertilizer, the cotton yield increased by 40-60 percent. It should be noted that free nitrogen in the air depends on the mechanism of assimilation of endogenous bacteria living in the roots of legumes and their weight, type, variety of plants, natural climatic conditions, agronomic techniques. According to Z.Jumaev and A.Sirimov, in the conditions of Karakalpakstan, along with a significant increase in protein in grain and beet mass, 100 kg of pure nitrogen per hectare of land was accumulated and 200-300 ts / ha of green mass was grown. LM Doroshinsky notes that feeding small amounts of nitrogen fertilizers to legumes at a young age will be effective for its further growth and development. While S.N. Vinogradsky studied the assimilation of free nitrogen in the air by legumes and the effect of agro-technical measures on their care, M.V. Fedorov studied the biological, physiological study of the assimilation of free nitrogen in the air by legumes. and developed biochemical bases.

Important work is being done to determine the amount of root and stem residues left in the soil as a result of planting legumes and the effect on subsequent crops, to study the effectiveness of growing moss in the stalks of autumn cereals. In these scientific studies, it has been proved that if the mash is planted as a repeat crop to the winter wheat husk at an early stage and at the normal seedling thickness, it is possible to get a grain yield of 17-19 ts / ha from the mash.

M.T. Kogay has studied the positive effects of legumes, including moss, on soil fertility by increasing soil fertility.

At the end of the growing season, winter wheat leaves an average of 1.41 t / ha of seed residues and 2.40 t / ha of root residues, while repeat crop mung leaves 0.80 t / ha of dung and 1.36 t / ha of root residues [40]. After leguminous crops planted in the field, the field germination, yield and grain quality of winter wheat seeds increase significantly relative to control (wheat + wheat).

Since irrigated lands are the main source of need, the main method of their efficient use is to use them continuously throughout the year and to cultivate them several times a year, which is the main issue by scientists scientifically and practically.

In particular, K. Eshmirzaev and others note that it is possible to increase the efficiency of arable lands through the cultivation of secondary crops in the valley, and by cultivating moss in these areas to get a grain yield of 15-18 ts / ha.

In irrigated eroded lands, repeated sowing of soybeans and moss after winter wheat enriches the soil with nutrients, improves its agrophysical and agrochemical composition, increases productivity and has a positive effect on next year's cotton yield.

At the same time, winter wheat is harvested, plowed, replanted, 120 kg of nitrogen, 150 kg of phosphorus and 30 kg of potassium are applied per hectare from mineral fertilizers. washing condition or soil deflation is reduced.

Hence, one of the promising ways to increase the efficiency of irrigated lands and soil fertility is to use the land continuously throughout the year and to use it efficiently in the cropping system several times a year.

References / Список литературы

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2017 № F-4849 "On organizational measures for the implementation of the action strategy in five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan for 2017-2021".
2. *Abduraxmonov I.* The effect of repeated crops sown after winter wheat on the water-physical properties of the soil. Collection of reports of the Republican scientific-practical conference "Introduction of new energy-saving agro-technologies in agriculture". Tashkent, 2011. P. 85-86.
3. The role of moss and sesame in legumes and oilseeds in the soil and climatic conditions of Bukhara region, agro-technologies of cultivation. Durdona Publishing House, 2017. 35 p.
4. *Xalikov B.M., Negmatova S.T.* "Mung" monograph. Tashkent. Navruz Publishing House, 2020. Scientific Research Institute of Seed and Cultivation Agrotechnologies of Cotton Breeding. 188 pages.

ПРОБЛЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАКУПОК, ПРАВИЛА ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПОСОБА ЗАКУПКИ В САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Скворцов Е.В. Email: Skvortsov6108@scientifictext.ru

*Скворцов Евгений Владимирович – студент,
профиль: 38.04.04 Государственное и муниципальное управление/Государственное управление в
субъекте РФ,*

*Сибирский институт управления - филиал
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Российская Академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, г. Новосибирск*

Аннотация: в статье рассматривается основная проблема планирования закупок, документация о закупке при осуществлении работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства. Правила описания объекта и подготовка проектной документации, утвержденной в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности. А также требования к оценке заявок для строительных работ в Сахалинской области. Описывается определение способа закупки, а именно текущий ремонт, благоустройство и закупки работ по сохранению объектов культурного наследия.

Ключевые слова: документация, требования к оценке заявок, контракт, закупки.

THE PROBLEM OF PROCUREMENT PLANNING, RULES FOR DESCRIBING THE OBJECT OF PROCUREMENT OF CONSTRUCTION WORKS, DETERMINING THE METHOD OF PROCUREMENT IN THE SAKHALIN REGION

Skvortsov E.V.

*Skvortsov Evgeny Vladimirovich – Student,
PROFILE: 38.04.04 STATE AND MUNICIPAL ADMINISTRATION/PUBLIC ADMINISTRATION
IN THE SUBJECT OF THE RUSSIAN FEDERATION,
SIBERIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT – BRANCH
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
RUSSIAN ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION
UNDER THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, NOVOSIBIRSK*

Abstract: the article deals with the main problem of procurement planning, procurement documentation in the implementation of works on construction, reconstruction, major repairs, demolition of the capital construction object. Rules for the description of the object and preparation of project documentation approved in accordance with the procedure established by the legislation on urban development. As well as the requirements for the evaluation of applications for construction work in the Sakhalin region. It describes the definition of the method of procurement, namely the current repair, improvement and procurement of works for the preservation of cultural heritage objects.

Keywords: documentation, requirements for the evaluation of applications, contract, procurement.

УДК 331.225.3

На этапе планирования закупок основной проблемой является формирование и размещение учреждением плана-графика в соответствии с установленными законом нормами. В ходе анализа, представленного в п. 2.2 мы выяснили, что в целом нормы и сроки по формированию и размещению плана-графика в Сахалинской области на очередной финансовый год соблюдаются.

Однако в связи с произошедшими в формировании планов-графиков в 2020 г. законодательными изменениями практически в два раза увеличилось количество версий планов-графиков, размещенных учреждением в ЕИС.

С одной стороны, количество вносимых изменений объясняется необходимостью приведения планов-графиков в соответствие с изменениями, происходящими в течение финансового года в области перечня закупаемых товаров (работ, услуг), нормативных затрат, а также в области изменения объема прав в денежном выражении и т.д. С другой стороны, многочисленные изменения свидетельствуют о недочетах и ошибках, допущенных в процессе планирования при формировании закупок.

В качестве причин данной проблемы мы выявили следующие:

1) Существует неполная оценка контрактной службой рыночной стоимости закупки и несоответствующее пунктам 1 и 2 ст. 9 федерального закона № 44-ФЗ описание закупки. Происходящее в течение финансового года изменение рыночной стоимости объявленных закупкой товаров (работ, услуг) в связи с меняющейся экономической ситуацией.

2) Отсутствие возможности заблаговременно произвести объективную оценку цены контрактов в связи с устареванием нормативно-сметной документации.

3) Отсутствие внутри учреждения методических рекомендаций, которые бы пошагово разъясняли алгоритм действий сотрудников на этапе планирования. Отметим, что таких рекомендаций, которые бы помогали учреждениям региона, выступающим в качестве заказчиков для обеспечения государственных нужд, нет и на уровне субъекта РФ – Сахалинской области.

4) Стремление заказчика на этапе планирования минимизировать издержки по формированию закупки через привлечение потенциального участника закупки ещё на этапе планирования – это прямое нарушение п. 1 ст. 9 федерального закона № 44-ФЗ. Данная ситуация приводит к тому, что т.н. потенциальный заказчик в свою очередь пытается обеспечить себе преимущества и, соответственно, формирует закупку с нарушениями.

По указанным негативным тенденциям на этапе планирования закупок происходят нарушения законодательства, которые приводят к признанию закупки несостоявшейся и закупочная процедура переносится на следующий год (п. 4 ст. 17 федерального закона № 44-ФЗ).

Во-первых, такая ситуация приводит к излишним затратам на организацию закупочных процедур (как для заказчика, так и для участников закупки). Во-вторых, специфика формирования бюджета субъекта Российской Федерации такова, что при переносе закупки в следующем финансовом году происходит урезание выделяемых государственному казенному учреждению средств.

Считаем, что данная проблема носит системный характер, её решение невозможно осуществить быстрыми мерами. Со стороны поставщиков товаров (работ и услуг) в регионе существует низкий уровень доверия к рынку государственного заказа, следствием этого и являются невысокие показатели участия в закупках. Низкое доверие приводит к небольшому количеству участников на торгах и невысокому уровню конкуренции, который, в свою очередь, дает сигнал предпринимателям о низком качестве рынка и бесперспективности участия в торгах. Аргументами, подтверждающими недоверие участников рынка к государственному заказу, являются рассмотренные показатели по среднему количеству поданных заявок на один лот – за период 2018 – 2019 гг. среднее значение показателя колеблется по учреждению в пределах 2,4 – 2,8 участников (по Сахалинской области – 2,5 – 2,8).

Также на этапе организации закупок проблемным аспектом остается эффективная реализация антидемпинговых механизмов, заложенных в ст. 37 федерального закона № 44-ФЗ. Дело в том, что нормами данной статьи установлены положения честной конкуренции на рынке государственных заказов путем увеличения объемов обеспечения для заказчиков, которые опускают начальную (максимальную) цену контракта ниже определенного предела. Как правило, в дальнейшем при исполнении контракта это приводит к предоставлению поставщиками товаров (работ, услуг) ненадлежащего качества, что напрямую связано с низкой стоимостью. Складывается ситуация, когда достигнут кратковременный экономический эффект (экономия бюджетных средств), однако в последующем как экономическая, так и социальная эффективность закупки снижается.

Также законодательно установлена реализация антидемпинговых мер лишь по отношению к таким формам проведения закупок, как конкурсы и аукционы, что также существенно снижает эффективность осуществления закупочного процесса.

Таким образом, в подавляющем большинстве случаев заказчик фактически не имеет действенных механизмов для защиты от действий недобросовестных поставщиков, получающих контракт за счет демпинга и не обеспечивающих на должном уровне качество предлагаемой продукции и/или иные условия исполнения контракта.

Указанная проблема одновременно характеризует и этап организации, и этап исполнения государственного заказа.

На этапе исполнения контрактов основным проблемным аспектом остается невозможность полностью проконтролировать и выявить недобросовестного участника на этапе планирования.

Согласно п. 4 ст. 3 Закона № 44-ФЗ участником закупки может являться любое юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя.

Учреждение, выступающее в качестве заказчика (как и субъект РФ) не имеют полномочий на введение ограничений для участников закупок. Данный вопрос находится в ведении Российской Федерации. Естественно, что заказчики в пределах своих возможностей осуществляют проверку соответствия участников размещения заказов установленным требованиям через направление запросов. Однако не всегда данная проверка способна выявить недобросовестность участников.

Существенной недоработкой современной контрактной системы является то, что электронная площадка не производит проверку достоверности информации, предоставляемой участником закупки.

Отметим, что некоторые исследователи и эксперты отмечают, что отсутствие у участников закупки обязанности подтверждать соответствие указанным требованиям оказывает негативное влияние на весь процесс и существенно снижает эффективность контрактной системы [3, с. 15].

При осуществлении закупок работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства должна содержать проектную документацию, утвержденную в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности, за исключением случая, если подготовка проектной документации в соответствии с указанным законодательством не требуется, а также случаев осуществления закупки в соответствии с частями 16 и 16.1 статьи 34 Закона 44-ФЗ, при которых предметом контракта является, в том числе, проектирование объекта капитального строительства.

16.1 Предметом контракта может быть одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального

строительства. Порядок и основания заключения таких контрактов устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Существует определение способа закупки:

- Текущий ремонт

Преимущественно используемый код – 43.39.19.190

Код исключен из аукционного перечня, но не относится к работам по СРКрС в соответствии с частью 68 статьи 112 Закона 44-ФЗ – «новый» открытый конкурс проводить нельзя.

- Благоустройство

Используемые коды: 43.99.90.190, 42.99.29.100 , 42.99.12.124, 42.99.22.120 ,42.99.22.110

Коды исключены из аукционного перечня, но не относятся к работам по СРКрС в соответствии с частью 68 статьи 112 Закона 44-ФЗ – «новый» открытый конкурс проводить нельзя.

- Закупки работ по сохранению объектов культурного наследия

Пункт 2 части 2 статьи 56.1 Закона 44-ФЗ: Конкурс с ограниченным участием в случае выполнения работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации [1, с. 3].

Существуют требования к оценке заявок для строительных работ: изменения в ПП № 1085 Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 N 1085 «Об утверждении Правил оценки заявок, окончательных предложений участников закупки товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в редакции ПП РФ от 25 июня 2020 г. № 921).

Выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства (в том числе линейного объекта), проведению работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов, а также контракт, предусмотренный частями 16 (если контракт жизненного цикла предусматривает проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства), 16.1 статьи 34 и частью 56 статьи 112 Закона 44-ФЗ.

Можно установить из нестоимостных критериев оценки – только один: квалификация участников закупки – макс. 40%.

Список литературы / References

1. *Храмкин А.А.* О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Москва, 2013.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" (КоАПРФ).
3. *Толстова А.З.* Проблемы становления и функционирования контрактной системы в России. / А.З. Толстова, С.В. Шевченко, А.В. Ковалева. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. № 28. С. 10–21.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сурупов Б.М. Email: Suropov6108@scientifictext.ru

*Сурупов Баходир Майдонович - кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой,
кафедра информационных технологий,
Каршинский инженерно-экономический институт,
г. Карши, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** в данной статье представлена характеристика компьютерных программ для анализа, прогнозирования и планирования деятельности предприятия. Также для профессоров и преподавателей представлены компьютерные программы и их функциональные возможности, которые будут способствовать подготовке студентов к профессиональной деятельности в области экономики в разрезе дисциплин «Статистика», «Эконометрика», «Экономический анализ». В статье представлены такие концепции, как использование компьютерного программного обеспечения для определения текущего финансового состояния предприятий, прогнозирования их прибыльности, анализа необходимости в финансировании и кредитовании, принятия определенных управленческих решений и построения моделей прогнозирования.*

***Ключевые слова:** компьютерные программы, имитационное моделирование, ликвидность предприятия, матрица финансовой стратегии.*

CHARACTERISTICS OF COMPUTER PROGRAMS IN THE FIELD OF ANALYSIS, FORECASTING AND PLANNING OF ENTERPRISE ACTIVITIES

Suropov B.M.

*Suropov Bakhodir Maydonovich - PhD in Pedagogic Sciences, Head of the Department,
INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT,
KARSHI ENGINEERING AND ECONOMIC INSTITUTE,
KARSHI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

***Abstract:** this article presents the characteristics of computer programs for the analysis, forecasting and planning of enterprise activities. Also, for professors and teachers, computer programs and their functional capabilities are presented, which will help in preparing students for professional activities in the field of economics in the context of the disciplines "Statistics", "Econometrics", "Economic analysis". The article presents concepts such as the use of computer software to determine the current financial condition of enterprises, predict their profitability, analyze the need for financing and lending, make certain management decisions and build forecasting models.*

***Keywords:** computer programs, simulation, enterprise liquidity, financial strategy matrix.*

УДК 37.091.33

В настоящее время информация и всё, что с ней связано, является основным источником нашего общества. Вся человеческая деятельность неразрывно связана с большим объёмом информации в сфере малого бизнеса и предпринимательства. Обилие информационных потоков часто мешает человеку понимать большие объёмы

данных, анализировать полученные результаты и принимать на их основе правильные решения. Поэтому в управлении предприятием ведутся споры об анализе информации и разработке или эффективном использовании инструментов, которые помогают создавать эффективные решения на основе этого анализа. Эти инструменты включают компьютерные программы для анализа, прогнозирования и планирования деятельности предприятия.

Компьютерные программы помогают человеку понять большой объем информации, с помощью анализа определить необходимое, правильно построить стратегию своей деятельности [5]. На сегодняшний день существует множество подобных программ, и в статье мы рассмотрим самые популярные из них.

Первая программа, которую мы рассмотрим, - это Project Expert. Это очень распространенная программа, которая отличается от других своей функциональностью и простотой использования. Это система имитационного моделирования, позволяющая точно и грамотно спланировать любое бизнес-решение.

Имитационное моделирование - это метод изучения объектов, основанный на том, что изучаемый объект заменяется имитирующим его объектом. Однако эксперименты проводятся на моделирующем объекте, не прибегая к экспериментам на реальном объекте, и результатом является информация об исследуемом объекте [4].

Программа Project Expert имеет следующие функциональные возможности:

- разработка бизнес-плана предприятия;
- расчет эффективности бизнес-планов и инвестиционных проектов с использованием различных методов и показателей экономического, финансового и статистического анализа;
- анализ влияния различных факторов на деятельность предприятия;
- разработка финансовой отчетности и прогнозов.

Программа подходит для предприятия любой сферы деятельности. Наличие любых инструментов анализа, моделирования и прогнозирования, позволяющих планировать бизнес-решения без финансовых потерь, сделало Project Expert одним из лидеров в своей области [3].

Вторая программа, которую мы рассмотрим, - Eviews. Этот программный продукт включает в себя множество методов эконометрического анализа. Эта программа сложнее предыдущей и требует определенных знаний в области математической статистики. Eviews обладает следующими особенностями:

- анализ научной информации;
- расчет показателей финансового анализа;
- построение различных математических и экономических моделей деятельности;
- анализ и прогнозирование рыночных отношений;
- расчет многих экономических, финансовых и статистических показателей.

С помощью данного программного пакета можно определить, существуют ли статистические корреляции между анализируемыми данными, и с использованием полученных связей спрогнозировать изучаемые показатели. Несмотря на простоту программы EViews, её графические возможности обеспечивают все основные форматы представления данных (графики, диаграммы и т.д.) для успешной работы аналитиков, исследователей, маркетологов. В целом программа только анализирует различные модели и на их основе принимает бизнес-решения [1].

Следующая рассматриваемая программа - программный продукт «Альт-Прогноз». Программа создает действующую бизнес-модель, которая отражает все ключевые аспекты. Эта модель полностью описывает все типы корпоративных продуктов, их цены, затраты и инвестиции. Такие показатели позволяют оптимизировать все виды продукции предприятия.

Деятельность этого программного продукта состоит в следующем:

- выявление и анализ текущего финансового состояния предприятия;
- выявление безопасной деятельности предприятия;

- анализ необходимости финансирования и кредитования;
- построение прогнозных моделей развития предприятия с определенными управленческими решениями.

Преимущество этой программы в том, что она проста в использовании, понятна, а также является локальным продуктом, полностью учитывающим все экономические показатели российского государства.

Следующая программа - программное обеспечение "Инэк-Аналитик". Это один из старейших программных инструментов в области финансового анализа, который позволяет проводить комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия с использованием следующих функций:

- анализ показателей деятельности предприятия различными методами;
- прогнозирование возможного банкротства предприятия;
- анализ эффективности использования ресурсов предприятия;
- разработка бизнес-плана и прогнозирование результатов его реализации в различных условиях;
- анализ фактических показателей работы предприятия и др.

В целом, благодаря мощному методическому содержанию считается сильный пакетом программного обеспечения, дающим возможность подробного анализа любого направления деятельности предприятия.

Последняя рассматриваемая нами программа - "Audit Expert". Данная программа предназначена для изучения и мониторинга финансового состояния предприятия и является инструментом комплексного финансового анализа предприятия. Принцип работы "Audit Expert" основан на работе с бухгалтерской отчетностью предприятия. В этом случае выполняются следующие функции:

- проведение различных видов анализа финансовых данных;
- оценка будущих финансовых рисков предприятия, его ликвидности и кредитоспособности;
- составление прогнозов развития различных финансовых показателей предприятия;
- создание матрицы финансовых стратегий;
- оценка надёжности контрагентов предприятия.

В целом программа Audit Expert - это очень необходимый программный инструмент для финансового планирования и повышения финансовой устойчивости предприятия. Считается, что все эти программы обладают достаточными функциями для решения широкого круга задач.

Ликвидность предприятия - это его способность быстро и выгодно расплачиваться по долгам. Уровень ликвидности определяется соотношением балансовых активов и пассивов и определяет устойчивость предприятия. Ликвидные активы предприятия - это все активы, которые могут быть конвертированы в денежные средства и использованы для погашения долгов [6].

Матрица финансовой стратегии - это представление стратегической модели с использованием трех основных категорий финансового управления. К ним относятся:

- результат экономической деятельности;
- результат финансовой деятельности;
- результат финансово-экономической деятельности [2].

Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан в 2020 году была утверждена учебная программа по дисциплине «Эконометрика» для направления образования 5230900-Бухгалтерский учет и аудит (по отраслям) Ташкентского финансового института. На основе утвержденной учебной программы профессорам и преподавателям предписано обучение студентов эффективному использованию эконометрических методов и моделей при модернизации экономики предприятий, внедрении процессов принятия решений, анализе их экономической деятельности, а также современных информационных технологий [7].

В связи с вышеизложенным следует отметить, что в высшем образовании интеграция преподавания студентам экономических дисциплин с использованием информационных технологий способствует повышению качества и эффективности обучения, эффективной организации будущей профессиональной деятельности студентов.

Список литературы / References

1. *Гадельшина Г.А., Аксянова А.В.* Прогнозирование прибыли предприятия с помощью мультитрендовой модели. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-pribyli-predpriyatiya-s-pomoschyu-multitrendovoy-modeli/> (дата обращения: 19.03.2021).
2. *Дорофеев М.Л.* Особенности применения матрицы финансовых стратегий Франшона и Романа в стратегическом финансовом анализе компании. *Финансы и кредит.* № 23, 2009. С. 51-56.
3. *Егорова Г.В., Любивая Т.Г.* Управление проектами средствами аналитической системы Project Expert. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-proektami-sredstvami-analiticheskoy-sistemy-project-expert/> (дата обращения: 19.03.2021).
4. *Суропов Б.М.* Замодавий иктисодиётда ахборот технологияларнинг ўрни. *Интернаука.* № 4-2, 2017. С. 61-62.
5. *Суропов Б.М.* Формирование инновационной деятельности студентов с использованием программных продуктов. *Проблемы современного образования.* № 6, 2020. С. 206-212.
6. Что такое ликвидность? Ликвидность предприятия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sravni.ru/enciklopediya/info/chto-takoe-likvidnost/> (дата обращения: 19.03.2021).
7. Научная программа по эконометрике. Для студентов экономических специальностей «Министерства высшего и среднего специального образования». Зарегистрировано в DBD-5230100-14.08.2020.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА

Гуламов О.М.¹, Ахмедов Г.К.², Бабажанов А.С.³, Юлдошев Ф.Ш.⁴,
Раджабов Ж.П.⁵ Email: Gulamov6108@scientifictext.ru

¹Гуламов Олимжон Мирзахитович - доктор медицинских наук, руководитель отделения, отделение торакоабдоминальной онкохирургии, Государственное учреждение
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова, г. Ташкент;

²Ахмедов Гайрат Келдибаевич – научный соискатель, отделение торакоабдоминальной онкохирургии, Государственное учреждение
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. академика В. Вахидова, г. Ташкент,

ассистент,
кафедра хирургических болезней,
Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд;

³Бабажанов Ахмаджон Султанбаевич - кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой,

⁴Юлдошев Форрух Шокирович – ассистент, кафедра хирургических болезней,

⁵Раджабов Жасур Пардабоевич – ассистент, кафедра общей хирургии,
Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд,
Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье представлены результаты эффективности разных эндоскопических исследований, проведенных у 542 больных с разными заболеваниями слизистой оболочки пищевода. Все исследования проводились в диагностическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения с 2019 по 2020 г.г. При этом акцентировалось эрозивные и диспластические изменения слизистой оболочки пищевода, в том числе и пищевод Барретта, которое является облигатным предраковым заболеванием и может привести к аденокарциноме пищевода.

Ключевые слова: эндоскопия, эрозия, дисплазия, пищевод Барретта, аденокарцинома пищевода.

EFFICIENCY RESULTS OF THE APPLICATION OF DIFFERENT ENDOSCOPIC STUDIES IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF EROSIIVE AND DYSPLASTIC CHANGES OF THE ESOPHAGUS MUCOSA

Gulamov O.M.¹, Ahmedov G.K.², Babajanov A.S.³, Yuldoshev F.Sh.⁴,
Radjabov J.P.⁵

¹Gulamov Olimjon Mirzakhitovich - Doctor of Medical Sciences, Head of the Department, DEPARTMENT OF THORACOABDOMINAL ONCOSURGERY, STATE INSTITUTION

REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER FOR SURGERY
NAMED AFTER ACAD. V. VAKHIDOV, TASHKENT;
²Akhmedov Gairat Keldibaevich - Research Applicant,
DEPARTMENT OF THORACOABDOMINAL ONCOSURGERY,
STATE INSTITUTION
REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER FOR SURGERY
NAMED AFTER ACAD. V. VAKHIDOV, TASHKENT,
Assistant,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE, SAMARKAND;
³Babajanov Akhmadjon Sultanbaevich - Candidate of Medical Sciences, Head of the Department;
⁴Yuldoshev Forrukh Shokirovich – Assistant,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES;
⁵Radjabov Jasur Pardaboevich - Assistant,
DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article presented results of the effectiveness of various endoscopic examinations conducted in 542 patients with various diseases of the esophageal mucosa. All studies were conducted in the diagnostic department of the Samarkand City Medical Association from 2019 to 2020. The focus was on erosive and dysplastic changes in the esophageal mucosa, including Barrett's esophagus, which is an obligate precancerous disease and can lead to esophageal adenocarcinoma.

Keywords: endoscopy, erosion, dysplasia, Barrett's esophagus, esophageal adenocarcinoma.

УДК 616.36-008. 972-089-072.1

Актуальность: В последнее время развитием эндоскопических исследований даёт нам хорошие детальные результаты диагностики разных эрозивных и диспластических осложнений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и рефлюкс-эзофагита. Которое можно выявить разные неопластические изменения на раннем стадии заболевания. При этом опыт и навыки эндоскопистов играет большую роль при диагностике [2, 9, 12]. Ещё в 50-е годы прошлого века английский хирург N.Barrett сообщил, по поводу язв дистального отдела пищевода имеющих покрытие цилиндрическим эпителием. В то время он заявил, что такое изменение является врожденной патологией. Со временем установлено, что это приобретенная патология, так как из-за постоянного и длительного кислотного рефлюкса многослойный эпителий подвергается метаплазии на цилиндрический эпителий [1, 7, 13].

В последние годы - увеличение числа встречаемости одним из самых грозных заболеваний пищевода – аденокарциномы, которая дала большой акцент для выявления разных изменений пищевода, особенно пищевода Барретта (ПБ) [4, 10]. Но выявление изменений в дистальном отделе пищевода, без гистологических исследований не даёт полноценную информацию о достоверности диагноза. Роль биопсии в этом повышается до 80-85% [3, 5, 7]. По современным рекомендациям, пациенты с подозрением на пищевод Барретта должны регулярно осматриваться эндоскопическими и даже хромоэндоскопическими методами [15].

По информации Sharma и соавт. [14, 16] выявлено, что новообразования пищевода при ПБ легче диагностируются с использованием методом хромоэндоскопии с окрашиванием индигокармином.

Однако использование красителей при хромоэндоскопии имеют некоторые недостатки со стороны визуализации и специалиста. Эндоскопическое исследование в режиме NBI – имеет несколько преимуществ над обычным эндоскопом, что дает

более информативные данные при диагностике эрозивных и диспластических изменений слизистой оболочки пищевода [6, 8, 11].

Цель исследования: Определить эффективность разных методов эндоскопических исследований при диагностике и тактике лечения эрозивных и диспластических изменений слизистой оболочки пищевода.

Материалы и методы исследования: Нами проанализирована результаты исследования 542 больных с разными заболеваниями пищевода. Исследования проводились в диагностических отделениях Самаркандского ГМО с 2019 по 2020 г.г. Возраст пациентов составил от 22 до 67 г. Преобладали пациенты женского пола: женщин – 354 (65,3%), мужчины – 188 (34,7%). У 335 пациентов (61,8%) исследования проводились первично.

Всем пациентам с подозрением на изменения слизистой оболочки пищевода проводилось стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе эндоскопические методы. При эндоскопическом исследовании давали акцент на цвет и рельеф слизистой оболочки, наличие или отсутствие содержимого или пищевого комка, а также его количество, уровень и характер нижнего пищеводного сфинктера, наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование в обычном режиме и в узко-спектральном режиме (режим-NBI) на эндоскопе CV-170 фирмы Olympus. При обычных эндоскопах в 15 случаях для хромокопии использована 1% уксусная кислота, которое при нанесении на поверхность слизистой оболочки через спрей-катетер контрастируется поверхность слизистой оболочки за счет денатурации поверхностных белков эпителия и при этом хорошо видны участки воспаления, дисплазии и неоплазии не контрастируется с этим раствором и остаются ярко красного цвета. А при узкоспектральном режиме (режим-NBI) не используются разные красители, что является более удобным, безопасным и более эффективным методом.

Морфологическая картина слизистой оболочки пищевода состоит из слизистой оболочки и сосудов, которые расположены в подслизистом слое. При эндоскопическом исследовании в основном мы обратили внимание на тип и строение слизистой оболочки, наличие и строение сосудистой картины, а также описывали патологические структуры и образования. При обычном эндоскопе используется белый цвет и при попадании белого цвета на ткань, все цвета абсорбируются. При хромокопии в режиме NBI – используется только голубой и зеленый цвет. Голубой цвет проникает только в слизистую оболочку и отражает даже мелкие частицы, рельеф слизистой пищевода. Зеленый цвет проникает в подслизистый слой и отражает кровеносные сосуды.

При обследовании у многих диагностировано эрозивные изменения слизистой оболочки пищевода. У 94 (17,3%) пациентов было подозрение на ПБ. Для определения заболевания применялось Международная Пражская эндоскопическая классификация (2004). Которая определялась максимальная длина «языка пламени» (M) и длина циркулярного изменений (C) слизистой оболочки пищевода проксимально от желудочно-пищеводного перехода.

Биопсия патологического участка является одним из важных критериев исследования. Согласно Сизтлскому протоколу биопсия берется в 4-х участках, начиная с Z-линии и пройдя проксимально по 2 см протяженности участка. При этом особенно берется с дистальной и проксимальной части участка метаплазии.

Результаты и обсуждения. ПБ без дисплазии обнаружили в 37 случаях из 68 исследованных участков. В режиме NBI в 24 наблюдениях (64,9%) выявили ворсинчатую/извилистую структуру слизистой оболочки пищевода и в 13 (35,1%) - плоский тип слизистой оболочки без определенной структуры ямок или складок.

При исследовании сосудистую структуру определили в 31 участках (83,8%). Равномерный тип слизистой оболочки выявили в 17 из 19 участков (89%) с

ворсинчатой/извилистой структурой с равномерным расположением кровеносных сосудов между складок слизистой оболочки. В 5 участках слизистой оболочки с плоским типом обнаружили равномерную сосудистую структуру с нормальным видом длинных разветвленных кровеносных сосудов.

На рис. 1 представлены эндоскопические картины в обычном и в узкоспектральном режиме (режим-NBI): равномерные ворсинчатые структуры поверхности слизистой оболочки с длинными разветвленными кровеносными сосудами, которые были расценены как основные признаки ПБ без дисплазии.



Рис. 1. Эндоскопические картины в обычном и в узкоспектральном режиме (режим-NBI)

На рис. 2 показаны неравномерная структура слизистой оболочки пищевода и патологические кровеносные сосуды. Сравняя морфологических изменений слизистой оболочки пищевода при ПБ без дисплазии с остальными участками выявлено в ПБ характерна ворсинчато-мозговидная структура слизистой оболочки.



Рис. 2. Эндоскопические картины пищевода Барретта в обычном с хромоскопией и в узкоспектральном режиме (режим-NBI)

Все больные с пищеводом Барретта с подозрением на новообразования пищевода направлены на дополнительные исследования и лечение в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова». Из них при гистологическом исследовании у 5 (5,3%) больных аденокарцинома нижней трети пищевода.

Выводы: 1. Для диагностики эрозивных и диспластических изменений слизистой оболочки пищевода эндоскопический метод с режимом NBI является более информативным методом, который имеет дополнительные возможности чем обычный эндоскоп.

2. При подозрении на пищевод Барретта эндоскопический метод с режимом NBI имеет преимущества чем эндоскопия с применением хромоскопии.

3. Пациенты с подозрением на дис- и неопластические изменения пищевода обязательно должны в динамике исследоваться эндоскопическим путем с обязательным гистологическим исследованием.

4. При выявлении аденокарциномы пищевода больных надо направить в специализированные научно-лечебные центры для оперативного и комплексного лечения.

Список литературы / References

1. *Ахмедов Г.К., Бабажанов А.С.* Роль эндоскопической диагностики при разных заболеваниях пищевода. // Материалы XV конференции «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» междунар. конф. (24.04.2020 г.) г. Душанбе, 2020. С. 125-126.
2. *Бабажанов А.С., Ахмедов Г.К., Ахмедов А.И., Обидов Ш.Х.* Совершенствование методов герниопластики при симультанных абдоминальных заболеваниях. // «Наука и мир». Международный научный журнал. № 6 (34), 2016. Том 3. С. 29-31.
3. *Васильев Ю.В.* Пищевод Барретта: этиопатогенез, диагностика, лечение больных. // Трудный пациент. № 7. Том 4, 2006. С. 29-37.
4. *Гринцов А.Г., Ищенко Р.В., Совпель И.В., Седаков И.Е., Совпель О.В., Балабан В.В.* Выбор способа фундопликации при лапароскопической коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы, осложненных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. // Хирургическая практика, 2020. (4):29-39.
5. *Гуламов О.М., Бабажанов А.С., Ахмедов Г.К., Тухтаев Ж.К.* Хирургическая тактика при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы. // Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. Сборник статей XV Междунар. конф. (23.10.2019 г.) г. Пенза. С. 195-197.
6. *Гуламов О.М., Бабажанов А.С., Ахмедов Г.К., Алимов Ж.И., Шеркулов К.У.* Диагностическая и лечебная тактика при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. // ISSN 2541-7851. Вестник науки и образования. № 3(106). Часть 2, 2021. С. 62-66.
7. *Калинина Е.А., Пряхин А.Н.* Технические аспекты лапароскопической пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы: обзор литературы и собственный опыт. Вестник Южно-Уральского ГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура», 2014. 14(3):54–60.
8. *Черкасов М.Ф., Скуратов А.В., Черкасов Д.М., Старцев Ю.М., Меликова С.Г.* Принципы диагностики и лечения пищевода Барретта. // Современные проблемы науки и образования, 2017. № 4. С. 45-49.
9. *Babajanov A.S., Achilov M.T., Ahmedov G.K., Tukhtaev J.K., Saydullaev Z.Ya.* Improvement of methods of hernioabdominoplasty with simultaneous surgical diseases. // ISSN 2308-4804. Science and world, 2020. № 4 (80). Vol. II. 65-67.
10. *Curvers W., Fockens P., Bergman J.* Эндоскопия с возможностью высокого разрешения и в режиме NBI: пищевод Барретта и аденокарцинома пищевода. 2005, № 6. С. 20-23.
11. *Gulamov O.M., Babajanov A.S., Ahmedov G.K., Achilov M.T., Saydullaev Z.Ya., Khudaynazarov U.R., Avazov A.A.* Modern methods of diagnosis and treatment of barrett esophagus. // Doctor's herald. № 2(94), 2020. ISSN 2181-466X. 116-120. DOI: 10.38095/2181-466X-2020942-116-120.
12. *Gulamov O.M., Babajanov A.S., Ahmedov G.K., Khudaynazarov U.R.* Problems of diagnosis and treatment of barrett's esophagus. // ISSN 2308-4804. Science and world, 2020. № 4 (80). Vol. II. 75-77.
13. *Trepanier M., Dumitra T., Sorial R.* Comparison of Dor and Nissen fundoplication after laparoscopic paraesophageal hernia repair. Surgery, 2019. 166(4):540-546.

14. *Sharma P., Weston A.P., Topalovski M., Cherian R., Bhattacharyya A., Sampliner R.E.* Magnification chromoendoscopy for the detection of intestinal metaplasia and dysplasia in Barrett's oesophagus. *Gut*, 2003. 52(1): 24–27.
 15. *Sultanbaevich B.A., Ibadullaevich A.A., Suvonkulovich T.A., Keldibekovich A.G., & Rabbimovich H.U.* (2018). The states of the thyroid residue in the postoperative period in patients with multinodal nontoxic goiter. *European science review (9-10-2)*.
 16. *Sultanbayevich B.A., Suvonkulovich T.A. & Ibodullayevich A.A.* (2020). Tactics of treatment of thyroid nodules based on the grading scale. *Academy (4 (55))*.
-

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА КАК ОТЯГОЩАЮЩИЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Каршиев З.Х.¹, Хаятов Р.Б.², Шерматов О.Н.³, Раджабов Х.Т.⁴,
Рузиева Д.Д.⁵ Email: Karshiev6108@scientifictext.ru

¹Каршиев Зиядулло Хазратович – ассистент;

²Хаятов Рустам Батырбекович - ассистент;

³Шерматов Озод Норбекович - резидент магистратуры;

⁴Раджабов Хикмат Тошевич - резидент магистратуры,
кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии;

⁵Рузиева Диана Джамаловна – студент,
лечебный факультет,

. Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье описывается отягощающее влияние аффективных расстройств, в частности депрессивных нарушений, на течение алкогольной зависимости, их влияние на частоту рецидивов во время проводимой терапии алкоголизма, формирование суицидального поведения у больных с сочетанным течением алкогольной зависимости и аффективных нарушений в сравнительном аспекте с больными алкогольной зависимостью, не отягощенной аффективными расстройствами. В статье описывается тот факт, что лечение, проводимое без психотерапии, не только зачастую не излечивает больного, но также приводит к стойкому отказу больных от лечения.

Ключевые слова: депрессия, суицид, рецидив, психотерапия.

AFFECTIVE DISORDERS AS A WEIGHTENING FACTOR IN ALCOHOL DEPENDENCE THERAPY

Karshiev Z.H.¹, Hayatov R.B.², Shermatov O.N.³, Radzhabov H.T.⁴,
Ruzieva D.D.⁵

¹Karshiev Ziyadullo Hazratovich –Assistant;

²Hayatov Rustam Batyrbekovich – Assistant;

³Shermatov Ozod Norbekovich- Resident of the magistracy;

⁴Radzhabov Hikmat Toshevich - Resident of the magistracy,
DEPARTMENT OF PSYCHIATRY, MEDICAL PSYCHOLOGY AND NARCOLOGY;

⁵Ruzieva Diana Dzhamalovna – Student,
MEDICAL FACULTY,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article describes the aggravating effect of affective disorders, in particular depressive disorders, on the course of alcohol dependence, their influence on the frequency of relapses during the therapy of alcoholism, the formation of suicidal behavior in patients with a combined course of alcohol dependence and affective disorders in a comparative aspect with patients with alcohol dependence. burdened with affective disorders. The article describes the fact that treatment carried out without psychopharmacotherapy not only often does not cure the patient, but also leads to persistent refusal of patients from treatment.

Keywords: depression, suicide, relapse, psychopharmacotherapy.

УДК 616.89

Актуальность: Примерно 55% пациентов с биполярно-аффективным расстройством с выраженной цикличностью аффективных приступов страдают

алкогольной зависимостью. Биполярно-аффективная патология – зачастую определяет причину формирования суицидального поведения у пациентов с алкогольной зависимостью [1; 3; 6]. В течение жизни 81% больных с алкогольной зависимостью при наличии депрессивных расстройств склонны к совершению суицида. Наличие апатического компонента в клинической картине депрессии отражает тенденцию к нарастанию её тяжести, особенно ангедонического компонента, предопределяет существенное снижение всех показателей социального функционирования и коррелируется нарастанием когнитивных нарушений [2; 4]. Специфичными для апатии морфометрическими признаками являлись снижение объема хвостатого ядра справа, атрофия дорсального стриатума, уменьшение толщины коры в ростральной части средней лобной извилины слева и справа, а также в верхней лобной извилине слева, морфологические изменения в бледном шаре, характерные также для апатии в структуре других психоневрологических заболеваний [7]. Чрезмерный полиморфизм клинических симптомов и основной принцип и специфика невротических и патохарактерологических реакций взаимодействующих патогенетических факторов, состояний, развития в более позднем возрасте, что объясняет актуальность таксономии, дифференциальной диагностики и прогностической оценки болезненных событий [9]. Взаимосвязь между эндогенными и экзогенными факторами при диабете не совсем понятна. Психосоматические особенности определяются тяжестью и важностью клинических проявлений сахарного диабета, продолжительностью течения, тяжестью, возрастом пациентов, личными особенностями и характером психосоциального стресса [8].

Цель: Оптимизация противорецидивной терапии использованием психофармакотерапии.

Материалы и методы исследования. Общее количество пациентов, включенных в исследование, составило 72 человека. Все пациенты находились на стационарном лечении, а также наблюдались в амбулаторных условиях в Самаркандском областном наркологическом диспансере. Из них 45 страдали алкогольной зависимостью, с нарушением аффективной сферы, в возрасте от 23 до 48 лет, средний возраст $41,4 \pm 3,8$ года. С неалкогольной зависимостью, связанной с аффективными расстройствами - 27 человек в возрасте от 18 до 37 лет, средний возраст составил $26,7 \pm 6,7$ года. Все пациенты были мужчинами. При выборе комбинированных черт личности, Ганнушкин П.Б., Леонхард К., Личко А.Е. использовалась классификация акцентуаций персонажей. Выраженность нарушений аффективной зоны в преморбиде определялась по патогномическим симптомам и исключалась из исследования в соответствии с критериями, определяя тем самым критерии нормы или акцентуации знаков.

Характерные аспекты анализировались на основании объективного и субъективного анамнеза, психологического статуса, а также дополнительных данных психологического обследования с использованием теста ММРІ. Для контроля аффективных расстройств: уровень тревоги Гамильтона (HARS), уровень депрессии Гамильтона (HDRS), шкала депрессии Монтгомери-Асберга (MADRS), уровень самооценки депрессии Бека, уровень тревожности Шихана.

Результаты исследования: При анализе аффективных расстройств у алкоголиков, упомянутых выше, были выделены следующие типы аффективных расстройств в соответствии с ведущими психопатологическими синдромами. 1 - группа (N = 45) депрессивная 11,0%; тревожно и подавлено 27,0%; страшно 28,7%; депрессивно-ипохондрический 15,0%; астенико-депрессивные 17,0%. 2 - группа (N = 27) депрессивная 4,8%; тревожные и подавленные 12,2%; пугающие 13,7%; депрессивно-ипохондрический 6,0%; астено-депрессивные 10,0%. Для описания уровня тревожности все обследованные пациенты 1-й и 2-й групп были протестированы по шкале самооценки Спилбергера-Ханина. Метод выявил высокий уровень личных проблем. Ситуативная обеспокоенность также была высокой. В ходе

неспецифической терапии уровень личностной тревожности существенно не снизился, а тревожность высокого уровня осталась на уровне II - тревожность средней степени. Подобная картина была идентифицирована с тревожными признаками ситуации. Данные методов Спилбергера-Ксанина в фармакотерапии у больных алкогольной зависимостью показали, что на фоне лечения уровень личностной и ситуативной тревожности в 1-й группе оставался относительно высоким, а во 2-й группе определялся уровень индивидуальности и доалкогольной зависимости. Опасения по поводу ситуации с показателями уменьшились. Выявлены типы аффективных расстройств по ведущим психопатологическим расстройствам: депрессивное, тревожно-депрессивное, тревожное, депрессивно-ипохондрическое, астено-депрессивное [5]. Следует отметить, что выявленные нарушения характеризовались атипичностью, неопределенностью, разнообразием, низкой структурой, отсутствием стабильности, цикличностью, нестабильностью, размытостью между объективно выраженными нарушениями и их субъективной оценкой пациентами. Характерно развитие истинной соматогенной депрессии, т. е. Синдромальной экзогенной депрессии, вызванной только соматогенными факторами. В симптомокомплексе соматических, психогенных и личностных факторов генеза депрессивных расстройств доля каждого из них различается в основном на всех стадиях развития болезни, причем важны демографические и социально-психологические аспекты пациентов [8].

Среди аффективных расстройств, наблюдаемых в обеих группах пациентов, часто отмечались тревога и дистимия. При учащении сосудистого процесса аффективные реакции появлялись по незначительной причине, носили рассеянный, генерализованный характер. В психогенных переживаниях преобладают чувство потери статуса «главы семьи» и конфликтные отношения в семье, такие как непослушание родственникам и друзьям [9].

Заключение: Психофармакотерапия аффективных расстройств у пациентов с алкогольной зависимостью имеет большое значение, потому что часто весь прогноз и успех лечения зависят от того, как купируется тревожное расстройство. Использование психофармакотерапии в медикаментозном лечении направлено на подавление главного звена синдрома зависимости - патологической абстиненции. Повышенная патологическая тяга, наряду с аффективными расстройствами, является основной причиной дискомфортного течения наркозависимости, делая невозможным или неэффективным использование психотерапевтических методов лечения.

Список литературы / References

1. Бойко Е.О., Заика В.Г., Ремизова Е.А. Превентивная помощь при расстройствах аффективного круга и синдроме зависимости // Таврический журнал психиатрии, 2017. Т. 21. № 3 (80).
2. Кожина Т.А. Особенности формирования и течения алкоголизма у лиц с различными характерологическими акцентуациями и личностными расстройствами // Социальная и клиническая психиатрия, 2018. Т. 28. № 3.
3. Очилов Улугбек Усманович, Тураев Бобир Темирпулатович, Жумагелдиев Нурбек Нуралиевич. Особенности формирования и течения алкоголизма у лиц с акцентуациями характера и личностными расстройствами // Вестник науки и образования, 2020. № 10-4 (88).
4. Раджабов Х.Т., Хаятов Р.Б., Велияева А.С. Клинико-психологические и нейрофизиологические особенности непсихотических психических расстройств у лиц пожилого возраста // Вестник науки и образования, 2020. № 5 (59). С. 75-78.
5. Тураев Б.Т., Хаятов Р. Апатия в структуре депрессии позднего возраста // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2019. С. 293-293. С. 172-174.

6. *Тураев Б.Т., Хаятов Р.Б.* Суицидальные намерения у лиц с синдромом алкогольной зависимости при наличии депрессивных расстройств // Вестник врача. 2019 №2
 7. *Хаятов Р.Б., Велиляева А.С., Абдуразакова Р.Ш.* Особенности возникновения и течения психоорганических расстройств при сахарном диабете // Достижения науки и образования, 2020. № 7 (61). С. 31-33.
 8. *Хаятов Р.Б., Велиляева А.С.* Влияние тревожно-депрессивных расстройств на тяжесть течения и качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа. // Доктор ахборотномаси, 2020. № 4. С. 98-101.
 9. *Хаятов Р.Б., Велиляева А.С.* Особенности развития и течения аффективных расстройств при сахарном диабете // Достижения науки и образования, 2020. № 5 (59). С. 39-41.
-

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАКТОРОВ РИСКА И ОЦЕНКА ПРОГНОЗА ПРИ COVID-19

Юсупова Н.А.¹, Бердиярова Ш.Ш.², Юлаева И.А.³

Email: Yusupova6108@scientifictext.ru

¹Юсупова Наргиза Абдикодировна – ассистент;

²Бердиярова Шохиди Шукруллаевна - ассистент;

³Юлаева Ирина Андреевна – ассистент,

кафедра клинико-лабораторной диагностики,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: COVID-19 - это продолжающаяся глобальная пандемия. Изменения гематологических характеристик у пациентов с COVID-19 становятся важными признаками. В статье оцениваются факторы риска и прогноз, связанные с тяжелыми заболеваниями. В статье даны динамические гематологические параметры и параметры свертывания крови, скрининг коагулопатии, вызванной сепсисом. Оцениваются показатели явной диссеминированной внутрисосудистой коагуляции. Следовательно, поиск эффективных гематологических параметров и коагуляции для классификации риска и прогнозирования течения заболевания является приоритетом.

Ключевые слова: COVID -19, коагулопатия, гематологические параметры, тромбоз, D-димер, тромбоцит, лимфоцит, фибрин.

HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RISK FACTORS AND ASSESSMENT OF FORECAST FOR COVID-19

Yusupova N.A.¹, Berdiyarova Sh.Sh.², Yulaeva I.A.³

¹Yusupova Nargiza Abdikodirovna – Assistant;

²Berdiyarova Shohida Shukurullaevna - Assistant;

³Yulaeva Irina Andreevna – Assistant,

DEPARTMENT OF CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSTICS,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,

SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: COVID-19 is an ongoing global pandemic. Changes in hematological characteristics in patients with COVID-19 are becoming important signs. The article assesses the risk factors and prognosis associated with severe diseases. The article presents the dynamic hematological parameters and blood coagulation parameters, screening for coagulopathy caused by sepsis. Explicit disseminated intravascular coagulation is assessed. Therefore, the search for effective hematological parameters and coagulation to classify risk and predict the course of the disease is a priority.

Keywords: COVID-19, coagulopathy, hematological parameters, thrombosis, D-dimer, platelet, lymphocyte, fibrin.

УДК 61-616-9

Актуальность. В декабре 2019 года в Ухане (Китай) произошла вспышка COVID-19 в форме тяжелого острого респираторного синдрома, вызванного коронавирусом (SARS-CoV-2). После чего наблюдалось быстрое инфицирование люди по всему миру. COVID-19 вызывает сложные клинические проявления, от гриппоподобных симптомов до полиорганной недостаточности и смерти.

Почти 20% пациентов с COVID-19 становятся тяжелыми, с высокой смертностью, которая колеблется от 8,1% до 33%. В клинической практике сообщалось о

тромботических осложнениях, в том числе ишемии конечностей, инсультах и венозной тромбоэмболии [1].

Венозная тромбоэмболия часто встречается у пациентов с тяжелым заболеванием. Хотя в нескольких исследованиях сообщалось, что снижение количества тромбоцитов и увеличение D-димера было связано с тяжелой формой COVID-19 и высокой смертностью, несколько исследований систематически оценивали гематологические показатели и параметры коагуляции у пациентов с COVID-19 средней, тяжелой и критической степени. Коагулопатия также часто встречается у пациентов с критическими и фатальными проявлениями болезни. Следовательно, поиск эффективных гематологических показателей и параметров коагуляции для классификации риска и составления прогноза является приоритетом [2].

Представляется прогноз и оценка состояния больного с помощью параметров гематологии, коагуляции при критических случаях COVID-19. К тяжелым случаям относят такие как респираторный дистресс, сатурация кислорода 93% или меньше в состоянии покоя, отношение парциального давления кислорода в артериальной крови, фракционная концентрация кислорода во вдыхаемом воздухе [3]. Тромботические и геморрагические события были частыми осложнениями у не выживших. Результат смерти был связан с тромбоцитопенией, увеличением отношения нейтрофилов к лимфоцитам, удлинением протромбинового времени и увеличением содержания D-димера. Кроме того, количество тромбоцитов снижалось у пациентов с прогрессирующим тяжелым заболеванием. Снижение количества тромбоцитов, отражающее их потребление и образование тромбина, помогает распознать наличие и тяжесть коагулопатии. Тромбоцитопения часто встречается при вирусных инфекциях, что может быть объяснено иммунологической деструкцией тромбоцитов, несоответствующей активацией и потреблением тромбоцитов, а также нарушением мегакариопоэза. Одной из возможных причин могут быть разные типы и концентрации цитокинов, приводящие к разной степени нарушений коагуляции. Хотя сообщалось, что пациенты, инфицированные MERS-CoV, имели повышенный уровень IFN γ , 22 TNF α , IL-15 и IL-17, у пациентов с тяжелой формой COVID-19 был повышен уровень IL-1b, IL-6, IL-2, IL-2R, IL-7, IL-10 и TNF α .²³ По мере того, как знания о COVID-19 расширяются, для оценки тяжести заболевания были предложены тесты на воспалительные факторы и функцию лимфоцитов. Результаты исследования показали, что высокое соотношение нейтрофилов к лимфоцитам, которое может быть результатом чрезмерного воспаления и подавления иммунитета при сепсисе, вызванном инфекцией SARS-CoV-2, может быть полезно для прогнозирования тяжести и смертности. Стандартные анализы крови легко доступны, и соотношение нейтрофилов к лимфоцитам можно легко рассчитать. При сепсисе нейтрофилы гиперактивируются с нарушением отсроченного апоптоза, наряду с истощением CD4 и CD8 [4, 5].

Снижения T-клеток в результате апоптоза которые являются обычными явлениями при тяжелой форме COVID-19 и эти изменения по сравнению с менее доступными тестами соотношение нейтрофилов к лимфоцитам, по-видимому, является эффективным и практичным индикатором риска смерти от COVID-19.

В крупном эпидемиологическом исследовании сообщается, что около 50% пациентов с COVID-19 имеют повышенный уровень D-димера во время прогрессирования заболевания, и эта доля достигает почти 100% у умерших пациентов. Кроме того, мы наблюдали, что у не выживших наблюдалось прогрессивное увеличение D-димера и фибрина во время пребывания в больнице, поэтому лабораторные маркеры свертывания крови сравнивались между двумя группами. Количество тромбоцитов явно снизилось у невыживших по сравнению с выжившими на протяжении всего клинического курса [6, 7].

Продукты деградации протромбина, D-димера и фибрина увеличивались у невыживших по сравнению с выжившими к концу периода исследования.

Фибриноген снизился как у тех, кто не выжил, так и у выживших. Мы исследовали при антикоагулянтную терапию, 4000 МЕ продукты распада, которые отражают растворение тромбов, в соответствии с предыдущими исследованиями. Наблюдение за тем, что фибриноген постепенно снижается с течением времени у не выживших, но существенно повышается на ранних стадиях заболевания COVID-19, можно объяснить тем, что он является острым реактивным белком, который постоянно потребляется во время прогрессирования заболевания.

Наблюдаемое протромбиновое время и АЧТВ были в пределах нормы у большинства пациентов при поступлении, возможно, из-за того, что гиперкоагуляция возникает на ранних стадиях COVID-19. Но длительное потребление факторов свертывания крови может быть причиной того, что протромбиновое время прогрессивно увеличивается у невыживших на поздней стадии болезни. Хотя сочетание тромбоцитопении, повышенного содержания D-димера и удлиненного протромбинового времени свидетельствует о ДВС-синдроме, предыдущие исследования показали, что частота ДВС-синдрома в общей и тяжелой группах COVID-19 (0,6–2,7%) намного ниже, чем у пациентов с септическим шоком (30–40%) [3, 10, 14]. Спезия и его коллеги подтвердили, что у пациентов с COVID-19 и острой дыхательной недостаточностью наблюдалась тяжелая гиперкоагуляция, а не гипокоагуляция (патология коагулопатии потребления). Эти результаты предполагают, что характер коагуляции различается у пациентов с тяжелой формой COVID-19 и у пациентов при других тяжелых заболеваниях. Когда и как проводить тромбопрофилактику, решают лечащие врачи в различных больницах. В крупномасштабных рандомизированных контролируемых исследованиях у пациентов с сепсисом и коагулопатией или ДВС-синдромом без COVID-19 сообщалось, что антикоагулянтная терапия привела к значительному снижению смертности среди пациентов с сепсисом и коагулопатией или ДВС-синдромом. Чжан и его коллеги сообщили, что частота тромбоза глубоких вен составляла 18 (34%) из 53 пациентов, получавших венозную терапию, профилактику тромбоэмболии, тогда как у пациентов, не получающих профилактики, она составила 19 (63%) из 30 случаев. Предлагается несколько возможных механизмов развития тромбозов [8].

Во-первых, рефрактерная гипоксемия у пациентов с тяжелой формой COVID-19 может вызывать сужение сосудов, что приводит к снижению кровотока, способствуя закупорке сосудов.

Во-вторых, из-за чрезмерного эндотелиального разрушения, сопровождающегося диабетом, пожилым возрастом и неизбежным продолжительным постельным режимом, пациенты с тяжелым и критическим COVID-19 более подвержены тромботическим явлениям [9, 10].

В-третьих, фибринолитическая система может быть дополнительно подавлена при COVID-19, что затрудняет растворение тромба, потому что пациенты с SARS имеют более высокий уровень ингибитора-1 активатора пламиногена в плазме, чем здоровые люди. Чжан и его коллеги показали, что тромбопрофилактика вдвое снизила частоту тромбоза глубоких вен у пациентов с COVID-19 с оценкой прогноза.

На основе многоцентрового проспективного когортного исследования Хелмс и его коллеги предлагают более сильные стратегии антикоагуляции (например, более высокая доза, более высокая частота или более раннее вмешательство) для тяжелобольных пациентов с COVID-19, чем для тяжелобольных пациентов без COVID-19. Поэтому мы предлагаем рассмотреть возможность применения антикоагулянтной терапии для критических пациентов с COVID-19. Теоретически применение гепарина натрия подавляет свертывание крови, уменьшает воспаление и ингибирует агрегацию тромбоцитов, тем самым предотвращая тромбоз и задерживая прогрессирование коагулопатии до ДВС-синдрома у пациентов с высоким риском. Однако сроки, тип и доза профилактической антикоагулянтной терапии остаются неясными и нуждаются в проверке с помощью высококачественных

рандомизированных контролируемых исследований. Некоторые пациенты были исключены из-за неполной документации лабораторных исследований. В идеале у всех критических пациентов должны быть динамические профили лабораторных исследований [11, 12, 13].

Вывод: В заключение, коагулопатия - немаловажное осложнение и потенциально важная причина смерти пациентов с критическим COVID-19. Динамический мониторинг гематологических параметров и параметров свертывания, таких как соотношение нейтрофилов и лимфоцитов, количество тромбоцитов, D-димер и протромбиновое время, может обеспечить надежный и удобный метод классификации и прогнозирования тяжести и исходов у пациентов с COVID-19.

Список литературы / References

1. *Huang C., Wang Y., Li X. et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020; 395: 497–506.
2. *Chen N Zhou M., Dong X. et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 2020; 395: 507–13.
3. *Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y. et al.* Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*, 2020; 382: 1708–20.
4. National Health Commission & National Administration of Traditional Chinese Medicine. Diagnosis and treatment protocol for novel coronavirus pneumonia (trial version 7). *Chin Med J*, 2020; 133: 1087–95.
5. *Zhou F., Yu T., Du R. et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054–62.
6. *Tang N., Li D., Wang X., Sun Z.* Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost* 2020; 18: 844–47.
7. *Litjens J.F., Leclerc M., Chochois C. et al.* High incidence of venous thromboembolic events in anticoagulated severe COVID-19 patients. *J Thromb Haemost* 2020; published online April 22. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org.10.1111/jth.14869/> (дата обращения: 16.03.2021).
8. *Klok F.A., Kruip M.J.H.A., van der Meer N.J.M. et al.* Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res* 2020; 191: 145–47.
9. *Zhang L., Feng X., Zhang D. et al.* Deep vein thrombosis in hospitalized patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China: prevalence, risk factors, and outcome. *Circulation* 2020; published online May 18. <https://doi.org.10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046702>.
10. *Helms J Tacquard C Severac F. et al.* High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study. *Intensive Care Med* 2020; 46: 1089–98.
11. *Набиева Ф.С., Душанова Г.А., Бобокулов О.О.* Значение иммуноферментного анализа в диагностике инфекционных заболеваний. *Вестник науки и образования*. №4 (107). Часть. 1, 2021. 54-56 с.
12. *Yusupova Nargiza Abdikadirovna, Berdiyeva Shohida Shukuralieva, Yulaeva Irina Andreevna, Shodmanova Zebiniso Rahimovna.* Clinical and Laboratory Parameters in Children with Urolithiasis and the Quality of Laboratory Tests at the Stage of Stationary. *Treatment Annals of R.S.C.B.*, ISSN: 1583-6258, Vol. 25, Issue 1, 2021.
13. *Khudoyarova D.R., Ibragimov B.F., Ibragimova N.S., Kobilova Z.A.* Fertility recovery from polycystic ovarian syndrome. *International journal of pharmaceutical research (+Scopus)* ISSN, 0975-2366, 0.

14. Кувандиков Г.Б., Кудратова З.Э., Юсупова Н.А., Бердиярова Ш.Ш. Проблемы достоверность результатов лабораторной диагностики инфекций, передаваемых половым путем / European Research: Innovation in science, education and technology. С. 79-82, 2020.
15. Юсупова Н.А., Бердиярова Ш.Ш., Юлаева И.А. Ретроспективный анализ состава микрофлоры сигмовидной неовагины вестник науки и образования. // Вестник науки и образования, № 3 (106). Часть 2, 2021. С. 107-109.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ГЕМАТОГЕННЫХ ОСТЕОМИЕЛИТАХ

Бердиярова Ш.Ш.¹, Юсупова Н.А.²
Email: Berdiyarova6108@scientifictext.ru

¹Бердиярова Шохида Шукруллаевна - ассистент;
²Юсупова Наргиза Абдикодировна - ассистент,
кафедра клинико-лабораторной диагностики,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье представлены результаты исследования ряда иммунологических показателей при остром и хроническом гематогенном остеомиелите в сопоставлении их с особенностями течения заболевания. Характерной особенностью острого гематогенного остеомиелита (ОГО) является высокая частота хронизации воспалительного процесса, что обусловлено развитием вторичного иммунодефицита. У больных ОГО установлено снижение общего количества Т-клеток, Т-хелперов и популяции цитотоксических Т-клеток, при повышении содержания В-лимфоцитов и концентрации в плазме крови IgM и IgG, снижение активности и интенсивности фагоцитоза нейтрофилов периферической крови при повышении их кислородзависимой активности.

Ключевые слова: гематогенный остеомиелит, субпопуляции лимфоцитов, фагоцитоз, иммуноглобулины.

FEATURES OF IMMUNOMETABOLIC DISORDERS OF IMMUNOLOGICAL REACTIVITY IN HEMATOGENIC OSTEOMYELITIS

Бердиярова Ш.Ш.¹, Yusupova N.A.²

¹Berdiyarova Shokhida Shukurullaevna - Assistant;
²Yusupova Nargiza Abdikodirovna - Assistant,
DEPARTMENT OF CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSTICS,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article presents the results of a study of a number of immunological parameters in acute and chronic hematogenous osteomyelitis in comparison with the characteristics of the course of the disease. A characteristic feature of acute hematogenous osteomyelitis (CSO) is the high frequency of chronic inflammation, which is due to the development of secondary immunodeficiency. In patients with CSO, a decrease in the total number of T-cells, T-helpers and the population of cytotoxic T-cells was found, with an

increase in the content of B-lymphocytes and the concentration of IgM and IgG in blood plasma, a decrease in the activity and intensity of phagocytosis of peripheral blood neutrophils with an increase in their oxygen-dependent activity.

Keywords: *hematogenous osteomyelitis, lymphocyte subsets, phagocytosis, immunoglobulins.*

УДК 616-002

Актуальность. Характерной особенностью острого гематогенного остеомиелита (ОГО) является высокая частота хронизации воспалительного процесса, что обусловлено развитием вторичного иммунодефицита. Гематогенный остеомиелит, несмотря на все достижения современной медицины, остается одним из самых распространенных видов хирургической инфекции детского возраста и представляет собой очень сложную медико-социальную проблему. При тяжелых септикопиемических и токсических формах до сих пор встречаются летальные исходы [6, 59].

Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) в 5-15% случаев приобретает хроническое течение [2, 187; 5, 559]. Дети с хроническим гематогенным остеомиелитом (ХГО) многократно оперируются, нередко остаются инвалидами, т.к. у них возникают различные ортопедические осложнения (патологические переломы, ложные суставы, анкилозы, укорочение и деформация конечностей) [3, 96]. Увеличилась доля атипичных, малосимптомных, редких форм заболевания, растет резистентность этиопатогенных микроорганизмов, многократно увеличилась частота случаев подострого и первично хронического остеомиелита. Существенно изменился возрастной состав: частота гематогенного остеомиелита у детей старше 3 лет стала значительно ниже, при этом более чем в 3 раза увеличилась заболеваемость новорожденных [1, 61].

Все это создает определенные трудности в диагностике и лечении данной патологии. Поэтому изучение иммунопатогенеза данного заболевания и особенностей иммунологической реактивности детей разного возраста крайне актуально [7, 428]. Ранее нами было показано, что одним из механизмов, участвующих в патогенезе гематогенного остеомиелита и способствующих его переходу в хроническую форму, являются аутоиммунные реакции. У 60% больных с ОГО и 74% больных с ХГО выявлялись антитела к двуспиральной ДНК и/или антинейтрофильные антитела, причем их нормализация в процессе лечения ассоциировалась с благоприятным исходом, а при нарастании уровня этих аутоантител в динамике заболевание принимало хроническое течение, формировались патологические переломы [4, 162].

Цель исследования: Оценить состояние основных факторов иммунологической реактивности (особенности клеточного, гуморального иммунитета, фагоцитарной функции) у детей с разными формами гематогенного остеомиелита и сопоставить их с особенностями течения заболевания. Чуксина Ю.Ю., Москалец О.В., Яздовский В.В., 2016 г.

Материалы и методы. Обследовано 74 ребенка, госпитализированных по поводу гематогенного остеомиелита, в том числе 52 – с острым гематогенным остеомиелитом (ОГО) и 22 – с хроническим гематогенным остеомиелитом (ХГО). Определение содержания IgA, IgG, IgM в сыворотке крови проводили методом радиальной иммунодиффузии по Манчини. Состояние фагоцитарной системы оценивали по захвату нейтрофилами частиц латекса (латекс-тест) и восстановлению нитросинего тетразолия (спонтанный НСТ-тест). Иммунофенотипирование лимфоцитов периферической крови (ПК) проводилось методом 4-цветной проточной цитометрии (“Becton Dickinson”, США) по Т-, В-, НК-клеточным антигенам и маркерам их активации (CD3+, CD3+CD4+, CD3+CD8+, CD19, CD3-CD16+56, CD3+CD16+56, CD25+, HLA-DR+), определялось содержание Т-хелперных лимфоцитов 2 типа по экспрессии CD294. Выраженность экспрессии антигенов оценивалась по параметру

средней интенсивности флюоресценции (MFI). Результаты: **Результаты:** оценки гуморального и фагоцитарного звеньев иммунитета представлены в таблице 1.

Таблица 1. Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови и фагоцитарная активность нейтрофилов у детей с гематогенным остеомиелитом

Показатель	ОГО (n=52)	ХГО (n=22)
IgA	1,6±0,30	1,5±0,27
IgG	22,1±2,91	* 16,4±1,7
IgM	1,7±0,22	1,4±0,28
Латекс-тест	51±3,4	52±4,6
НСТ-тест	24±1,6*	17±1,8

Примечание: * p < 0,05.

Как следует из таблицы, при остром гематогенном остеомиелите уровень сывороточного IgG и НСТ-тест достоверно выше, чем при хроническом гематогенном остеомиелите.

При исследовании данных показателей в динамике оказалось, что при благоприятном течении заболевания (выздоровление при ОГО или ремиссия при ХГО) происходила нормализация всех показателей. При переходе ОГО в хроническую фазу или при затяжном течении ХГО отмечалось нарастание концентраций иммуноглобулинов классов IgG и IgA. Показатели спонтанного НСТ-теста исходно были более низкими и существенно не изменялись к концу наблюдения. Анализ субпопуляционного состава лимфоцитов до и после проведенного лечения выполнен у 12 детей в возрасте от 1 до 2-х лет, страдающих ОГО. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Субпопуляционный состав лимфоцитов ПК у детей с остеомиелитом до и после лечения (таблица 2)

Параметры исследования	До лечения N=12	После лечения N=10	P
CD3+, %	59,3±2,3	69,9 ±3,01	< 0,05
CD3+CD4+, %	36,9±2,2	45,83±4,6	0,05
CD3 CD16+56+, %	12,2±2,2	12,23±0,74	>0,05
CD3+ CD16+56+, %	1,16±0,56	1,3±0,81	>0,05
CD19+, %	27,1 ± 3,05	16,8 ± 2,2	< 0,05
CD3+CD25+, %	10,7±2,38	8,9±2,3	>0,05
CD3+HLA-DR+, %	3,15±0,88	1,73±0,2	>0,05

До начала лечения у пациентов выявлено существенное снижение количества Т лимфоцитов (CD3+), преимущественно за счет цитотоксической субпопуляции (CD3+CD8+) при нормальном уровне Т-хелперной субпопуляции лимфоцитов (CD3+CD4+). Также до начала терапии отмечено значимое увеличение уровня популяции В-лимфоцитов (CD19+) по сравнению с нормальными значениями (16,9±1,1%), в то время как относительное содержание натуральных клеток-киллеров (CD3-CD16+56+) и NKT-лимфоцитов (CD3+CD16+56+) существенно не отличалось от возрастной нормы (11,7±1,3% и 2,06±0,3% соответственно).

Особенностью явился факт отсутствия увеличения уровня активированных Т лимфоцитов (экспрессирующих HLA-DR-антиген) (3,2±0,9% при норме 1,95±0,27%), что является показателем низкой функциональной активности Т-лимфоцитов. Уровень Т лимфоцитов, экспрессирующих рецептор ИЛ-2 (CD3+CD25+, ранний

маркер активации) незначительно превышал аналогичный показатель у здоровых детей данного возраста (7,9+- 1,8%).

При анализе клеточного иммунитета пациентов этой возрастной группы после проведения лечения было выявлено существенное увеличение содержания CD3+, CD3+/CD4+лимфоцитов, отмечены нормализация уровня В-лимфоцитов, существенное снижение содержания субпопуляции Т-хелперных лимфоцитов 2 типа (фенотип CD4+/CD294+) по сравнению с исходным.

Заключение. В целом, при гематогенном остеомиелите у детей выявлен дисбаланс количественных показателей субпопуляционного состава лимфоцитов ПК, изначально низкая функциональная активность Т-популяции лимфоцитов. Корреляция увеличения содержания В-лимфоцитов с увеличением содержания субпопуляции Т-хелперных лимфоцитов 2 типа отражает преимущественную направленность регуляции иммунного ответа у детей с данной патологией по Th2 - типу. Нарастание концентрации общих сывороточных иммуноглобулинов классов IgG и IgA, а также исходно низкие значения НСТ-теста могут быть прогностическими признаками хронизации заболевания.

Список литературы / References

1. *Arnold J.C., Bradley J.C. Osteoarticular infections in children // Infect. Dis. Clin. North. Am., 2015. V29, № 3. P. 557-574.*
2. *Акжигитов Г.Н., Юдин Я.Б. Гематогенный остеомиелит // М.: Медицина, 1998. 288 с.*
3. *Султонов Ш.Р., Машков А.Е., Азизов А.А. Патогенетически обоснованные методы лечения хронического гематогенного остеомиелита у детей // Известия академии наук республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук, 2009. Т. 166. № 1. С. 94-99.*
4. *Москалец О.В., Яздовский В.В. Аутоантитела при гематогенном остеомиелите // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2015. С. 161-163.*
5. *Абаев Ю.К. Современные особенности хирургической инфекции костей и суставов в детском возрасте // Вестник хирургии им. Грекова, 2010. № 3. С. 61-65.*
6. *Dodwell E.R. Osteomyelitis and septic arthritis in children // Curr. Opin. Pediatr, 2013. V. 25. № 1. С. 58-63.*
7. *Pääkkönen M., Peltola H. Bone and joint infections // Pediatr. Clin. North Am., 2013. V. 60. № 2. С. 425-436.*
8. *Набиева Ф.С., Душанова Г.А., Бобокулов О.О. Значение иммуноферментного анализа в диагностике инфекционных заболеваний. Вестник науки и образования. № 4 (107). Часть 1, 2021. 54-56 с.*
9. *Yusupova Nargiza Abdikadirovna, Berdiyarova Shohida Shukuralievna, Yulaeva Irina Andreevna, Shodmanova Zebiniso Rahimovna. Clinical and Laboratory Parameters in Children with Urolithiasis and the Quality of Laboratory Tests at the Stage of Stationary. Treatment Annals of R.S.C.B., ISSN: 1583-6258. Vol. 25. Issue 1, 2021.*
10. *Khudoyarova D.R., Ibragimov B.F., Ibragimova N.S., Kobilova Z.A. Fertility recovery from polycystic ovarian syndrome. International journal of pharmaceutical research (+ Scopus) ISSN, 0975-2366, 0.*
11. *Кувандиков Г.Б., Кудратова З.Э., Юсупова Н.А., Бердиярова Ш.Ш. Проблемы достоверности результатов лабораторной диагностики инфекций, передаваемых половым путем / European Research: Innovation in science, education and technology. С. 79-82, 2020.*
12. *Юсупова Н.А., Бердиярова Ш.Ш., Юлаева И.А. Ретроспективный анализ состава микрофлоры сигмовидной неовагины. Вестник науки и образования. № 3 (106). Часть 2, 2021. С. 107-109.*

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
108814, Г. МОСКВА, УЛ. ПЕТРА ВЯЗЕМСКОГО 11/2



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(915)814-09-51



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

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

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)



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

ЦЕНА СВОБОДНАЯ