

POLISH SCIENCE JOURNAL

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 9(30)



POLISH SCIENCE JOURNAL

ISSUE 9 (30)

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
2020

ISBN 978-83-949403-4-8

POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 9(30), 2020) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. - 102 p.

Editorial board:

Bakhtiyor Amonov, Doctor of Political Sciences, Associate Professor of Tashkent University of Information Technologies

Bugajewski K. A., doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny

Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły

Temirbek Ametov, PhD

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Oleh Vodianyi, PhD

Languages of publication: українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, շաբրէն

Science journal are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post-graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-4-8

© Sp. z o. o. "iScience", 2020

© Authors, 2020

TABLE OF CONTENTS

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

- Mosa Hasanen Safaa Alden (Grodno, Belarus)**
EFFECT OF TYPE 2 DIABETES ON THE LIPID PROFILE..... 5

SECTION: ECONOMICS

- Бердина М. Ю., Бердин А. Э. (Санкт-Петербург, Россия)**
РОССИЙСКИЕ ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ: СПЕЦИФИКА
СОЗДАНИЯ И ВИДЫ ЛЬГОТ..... 8

SECTION: PEDAGOGY

- Атоева Шахноза Шухратовна (Навоий, Ўзбекистон)**
ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ ИСЛОҲ ҚИЛИШДА
ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ (ФРАНЦИЯ ВА ЎЗБЕКISTON МИСОЛИДА)..... 20
- Буличева Н. А., Буличев А. О., Гаврилюк Л. В. (Київ, Україна)**
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ
УМОВАМИ НАВЧАННЯ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬ ПІДГОТОВКУ
ПОЛІЦЕЙСЬКИХ..... 25

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

- Boynazarov Odil Fayzullaevich (Samarqand, O'zbekiston)**
KREATIV TAFAKKUR VA INFORMATSION MADANIYAT DIALEKTIKASI.. 30

SECTION: PHILOSOPHY

- Бахриев Отабек Аманиллаевич (Самарканд, Узбекистан)**
МЕТОДЫ ИМАМА БУХАРИ В ПИСАНИИ АЛЬ-ДЖАМЕ АС-САХИХ..... 34
- Қушшақов И. (Хўжа Исмоил, Ўзбекистон)**
САМАРҚАНДДА ҲАДИС ИЛМИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ
ВА МУҲАДДИСЛАР..... 38
- Олимова Дилдора Бахтиёровна (Самарқанд, Ўзбекистон)**
ХОЖА АҲМАД ЯССАВИЙНИНГ “МЕЪРОЖНОМА”
ҲИҚМАТИ МОҲИЯТИ..... 44
- Убайдуллаев Ислон Мусаевич (Тошкент, Ўзбекистон)**
«МИРҚОТ АЛ-МАФОТИҲ» АЛИ АЛ-ҚОРИЙ ИЛМИЙ МЕРОСИДАГИ
ШОҲ АСАР..... 50
- Ҳошимова Д. Ф. (Тошкент, Ўзбекистон)**
ЎЗБЕК ХАЛҚИ ЭТНОГЕНЕЗИ МАСАЛАСИ ҚЎЙИЛИШИГА ДОИР
(XX АСРНИНГ 40-ЙИЛЛАРИ)..... 55

SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

- Бобоев А. Х., Акбарова Н. А., Хасанов Х. Т.,
Адхамов А. Р. (Тошкент, Ўзбекистон)**
ҚОБИҒИ АЖРАТИЛГАН БУҒДОЙ УНИДАН ТАЙЁРЛАНГАН
ҚАНДЛАШТИРИЛГАН СУСЛОНИ БИЖҒИТИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ
ОМИЛЛАР..... 60

Валиев М. Ш., Қосимов Х. Р. (Тошкент, Ўзбекистон) ЛОКОМОТИВЛАРНИНГ РЕЖАЛИ ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА ТАЪМИРЛАШ ТИЗИМИ.....	67
Махмудов Максуд Шералиевич, Бадиев Махмуд Маъруфович (Бухара, Ўзбекистан) ЭЛЕМЕНТЫ ГИПЕРСЕТЕЙ И ИХ ВЗАИМОПРИНАДЛЕЖНОСТЬ.....	70
Шаумаров Н. Б. (Бухара, Ўзбекистан) КРУПНОБЛОЧНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ ЗДАНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ.....	74

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Bugajewski K. A. (Mykołajw, Ukraina) OKREŚLANIE SZCZEGÓLNOŚCI LICZBY WSKAŹNIKÓW ANTROPOMETRYCZNYCH I DYMORFIZMU PŁCIOWEGO U SPORTSMENEK W WIEKU MŁODZIEŻOWYM UPRAWIAJĄCYCH PŁYWANIE.....	78
Shanshool Mustafa Tareq (Grodno, Belarus), Dhurgham Fahad Ftak Al Ghuraibawi, Anwar Mohamed Rasheed (Baghdad, Iraq) THE LEVEL OF LACTATE DEHYDROGENASE AND FERRITIN IN THE BLOOD OF COVID-19 PATIENTS COMPARED TO HEALTHY PEOPLE IN IRAQ.....	82
Kargule Bahaa Burhanuldeen Ahmedtawfik, Elena Lapshina (Grodno, Belarus) EVALUATION OF INTERLEUKIN 6 LEVEL, TISSUE TRANSGLUTAMINASE 2 AND COLLAGENASE ACTIVITIES IN PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS.....	88
Kremleva Volha, Mgotir Ghaith Sajid (Grodno, Belarus) VITAMINS GROUP B AS COENZYMES.....	92
Naumouv A. V., Abo Alhani A. K. (Grodno, Belarus) ADIPOKINE HORMONE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND OBESITY.....	95
Закирова Ф. Н., Садыкова Г. К. (Ташкент, Ўзбекистан) АСПЕКТЫ ДЕТСКОГО АУТИЗМА.....	100

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

**Mosa Hasanen Safaa Alden
Grodno State University Called After Yanka Kupala
(Grodno, Belarus)**

EFFECT OF TYPE 2 DIABETES ON THE LIPID PROFILE

Abstract: 80 samples were taken, which were divided into 60 people who had problems with lipid profile concentrations and type 2 diabetes patients, and the Lipid Plus device was used, where this device was used to measure the lipid percentage and the rate of diabetes, as high cholesterol and LDL, HDL, TRIACYLGLUCEROL and high levels were observed as clear evidence. On the effect of type 2 diabetes on a lipid profile, where its levels indicate that the food-to-energy system is not working properly, and naturally the body produces insulin, which accompanies glucose, a type of sugar in the blood inside cells, and there the body converts glucose into Energy, as insulin allows the body to use triglycerides for energy production.

Key words: LDL, HDL, Triacylglycerol, diabetes

Introduction

Diabetes is one of the chronic metabolic disorders and is characterized by an increase in blood glucose levels beyond the normal range, and based on the statistics of the World Health Organization for the year 2018 and it is noteworthy that the prevalence of diabetes rose more rapidly in middle to moderate income countries and according to a study published in the Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism the incidence of diabetes for males is higher than that of females, with a rate of about 14.6% for men and 9.1% for females.

Regarding how diabetes develops, it is indicated that the body breaks down the food a person eats into the nutrients that the body needs. Among them is glucose sugar, so that it is subsequently absorbed through the digestive system and released into the bloodstream, and accordingly, glucose levels rise in the blood after eating meals, which stimulates the pancreas to produce the hormone insulin and release it into the bloodstream, and it should be noted that The hormone insulin enables cells to use glucose, and therefore the lack of this hormone or its availability in quantities less than the body's need keeps glucose in the blood at high levels. It is worth noting that there are three main types of diabetes, type 1 diabetes. In which the pancreas is unable to manufacture insulin, type 2 diabetes in which the pancreas does not manufacture insulin in sufficient quantities or cells do not respond to insulin properly, which is known as insulin resistance.

Type 2 diabetes is usually preceded by a stage known as the pre-diabetes stage (in English: Prediabetes). Which is represented by high levels of sugar exceeding the normal rate, but did not reach a point that enables a diagnosis of diabetes, but with time the condition may worsen, which increases the risk of developing type 2 diabetes, and the complications and risks that may ensue, and

from It is worth noting that it is possible to make lifestyle changes if a person suffers from pre-diabetes This would delay or prevent type 2 diabetes and it is indicated that both cases are; Whether type 2 diabetes or pre-diabetes, they are characterized by the fact that the body's cells are resistant to the influence of insulin, which prevents the pancreas from producing sufficient quantities of insulin to overcome this resistance, and this results in high blood sugar levels due to its inability to cross In fact, the exact reason for the occurrence of type 2 diabetes is not known, but it is believed that environmental and genetic factors play a role in that, and in this context it is indicated that obesity has a significant effect in increasing the likelihood of developing this type of diabetes, but it does not matter. That every person with type 2 diabetes suffers from overweight, it may also occur in others who are not overweight, and it is worth noting that type II diabetes is more common in men, especially those aged 35- 54 years old altered metabolism of triglyceride-rich lipoproteins is crucial in the pathophysiology of the thermogenic dyslipidemia of diabetes. Alterations include both increased hepatic secretion of VLDL and impaired clearance of VLDL and intestinally derived chylomicrons. An important consequence of retarded clearance is prolonged plasma retention of both VLDL and postprandial chylomicrons as partially lipolyzed remnant particles These remnants, which include cholesterol-enriched intermediate-density lipoproteins (IDLs), are particularly thermogenic in humans and Type 2 diabetes is associated with a cluster of interrelated plasma lipid and lipoprotein abnormalities, including reduced HDL cholesterol, a predominance of small dense LDL particles, and elevated triglycerides these abnormalities occur in many patients despite normal LDL cholesterol levels. These changes are also a feature of the insulin resistance syndrome (also known as the metabolic syndrome), which underlies many cases of type 2 diabetes. In fact, pre-diabetic individuals often exhibit an thermogenic pattern of risk factors that includes higher levels of total cholesterol, LDL cholesterol, and triglycerides and lower levels of HDL cholesterol than individuals who do not develop diabetes Insulin resistance has striking effects on lipoprotein size and subclass particle concentrations for VLDL, LDL, and HDL

Result

parameter mg/dl	patient	control
Triacylglycerol,	136.22±51.22	103.11±45.99
HDL	44.98±12.22	38.45±6.45
LDL	107.92±36.56	60.33±37.11
cholesterol	170.57±48.44	142.66±27.91

Conclusion

Those who consume large amounts of fats have elevated levels of fatty acids in their blood. If prediabetes or diabetes, it is likely that there is a large proportion of triglycerides and cholesterol and all carbohydrates are absorbed as sugar When blood sugar levels rise, the body responds to this rise by releasing insulin, and the storage form of cholesterol is known as the bad cholesterol (LDL) If insulin levels rise, then levels of this cholesterol also rise. The non-storage form of cholesterol is the good cholesterol (HDL), which decreases with increasing insulin levels.

REFERENCES:

1. Aronson D., Edelman E.R. Coronary artery disease and diabetes mellitus. *Cardiol. Clin.* 2014;32:439–455. doi: 10.1016/j.ccl.2014.04.001.
2. Preis S.R., Pencina M.J., Hwang S.J., D'Agostino R.B., Savage P.J., Levy D., Fox C.S. Trends in cardiovascular disease risk factors in individuals with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2009;120:212–220. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.846519.
3. Yusuf S., Rangarajan S., Teo K., Islam S., Li W., Liu L., Bo J., Lou Q., Lu F., Liu T., et al. Cardiovascular risk and events in 17 low-, middle-, and high-income countries. *N. Engl. J. Med.* 2014;371:818–827. doi: 10.1056/NEJMoa1311890
4. Huang Y., Cai X., Mai W., Li M., Hu Y. Association between prediabetes and risk of cardiovascular disease and all cause mortality: Systemic review and meta-analysis. *BMJ.* 2016;355:i5953. doi: 10.1136/bmj.i5953.
5. Mooradian A.D. Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus. *Nat. Clin. Pract Endocrinol. Metab.* 2009;5:150–159. doi: 10.1038/ncpendmet1066
6. Santos-Gallego C.G., Rosenson R.S. Role of HDL in those with diabetes. *Curr. Cardiol. Rep.* 2014;16:512. doi: 10.1007/s11886-014-0512-5.
7. Gerber P. A., Spirk D., Brandle M., Thoenes M., Lehmann R., Keller U. Regional differences of glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in Switzerland: A national cross-sectional survey. *Swiss Med. Wkly.* 2011;141:w13218. doi: 10.4414/smw.2011.13218

SECTION: ECONOMICS

УДК 339.94

Бердина М. Ю., Бердин А. Э.
Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения
(Санкт-Петербург, Россия)

**РОССИЙСКИЕ ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ:
СПЕЦИФИКА СОЗДАНИЯ И ВИДЫ ЛЬГОТ**

Аннотация: Настоящая статья посвящена анализу особых экономических зон (ОЭЗ), созданных на территории РФ. Проведен исторический анализ развития особых экономических зон в РФ за прошедшие 30 лет. Показаны типы ОЭЗ, особенности и требования к их созданию, а также примеры каждого типа ОЭЗ в России. Представлены основные меры поддержки резидентов ОЭЗ: налоговые льготы, таможенные льготы, различные меры финансовой поддержки как со стороны государства, так и со стороны коммерческих финансовых структур.

Ключевые слова: особая экономическая зона, меры поддержки ОЭЗ, льготы для ОЭЗ, инвестиционная привлекательность ОЭЗ, типы ОЭЗ в РФ.

Berdina M. Yu., Berdin A.E.
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
(Saint Petersburg, Russia)

**RUSSIAN SPECIAL ECONOMIC ZONES: THE SPECIFICS
OF CREATION AND TYPES OF BENEFITS**

Abstract: This article is devoted to the analysis of special economic zones (SEZ) created on the territory of the Russian Federation. A historical analysis of the development of special economic zones in the Russian Federation over the past 30 years is carried out. The types of SEZs, features and requirements for their creation, as well as examples of each type of SEZ in Russia are shown. The main measures to support SEZ residents are presented: tax incentives, customs benefits, various measures of financial support from both the state and commercial financial structures.

Keywords: special economic zone, SEZ support measures, benefits for SEZ, investment attractiveness of SEZ, types of SEZ in the Russian Federation.

Первые российские особые экономические зоны (ОЭЗ), первоначально называвшиеся зонами свободного предпринимательства и свободными экономическими зонами (СЭЗ), возникли еще в РСФСР. Если проследить

динамику их развития, то можно выделить следующие временные интервалы, где четко прослеживается качественная модификация и смена подходов к самим ОЭЗ, так и к особенностям их создания [4].

В 1990-1991 гг. были учреждены региональные СЭЗ «Находка» (Приморский край), «Даурия» (Читинская область), «Янтарь» (Калининградская область), «Садко» (Новгородская область) и другие, всего более десяти. Большинство из проектов СЭЗ в условиях экономического кризиса не получили необходимого финансирования и остались на бумаге.

С 1992 г. начала формироваться система ОЭЗ федерального уровня, включавшая внешнеторговые («Шерризон» у аэропорта Шереметьево) и свободные таможенные зоны («Московский Франко-Порт» у аэропорта Внуково). Параллельно в регионах в форме ОЭЗ создавались низконалоговые территории, игравшие роль внутренних офшоров. Самыми известными из них в связи с массовыми злоупотреблениями стали зона экономического благоприятствования «Ингушетия» и зона льготного налогообложения в Калмыкии.

До начала 2000-х гг. различные виды ОЭЗ действовали примерно на трети территории РФ. Несовершенство законодательной базы активно использовалось для незаконной налоговой оптимизации и финансовых махинаций. В частности, ущерб от предоставления налоговых льгот в действовавшем до 2001 года офшоре в закрытом административно-территориальном образовании (ЗАТО) «Байконур» оценивался в 22 млрд руб. (0,2% ВВП на тот момент).

22 июля 2005 г. был принят закон «Об особых экономических зонах» [7], который упразднил все ранее существовавшие ОЭЗ, за исключением Калининградской (создана в 1996 году) и Магаданской (1999), и упорядочил принципы их создания и функционирования. В частности, закон с последующими поправками определил четыре типа ОЭЗ, а также перечень преференций и требований к резидентам каждой из них. Инициативу создания ОЭЗ передали на местный уровень, решение об удовлетворении заявок на конкурсной основе принимало правительство РФ.

В 2014 г. был принят Федеральный закон от 29.11.2014 № 377-ФЗ «О развитии Республики Крым и города федерального значения Севастополя и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя» [8], устанавливающий особый правовой режим на этих территориях.

В этом же году был принят Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» [9], который определяет правовой режим таких территорий в Российской Федерации.

Кроме того, Россия ратифицировала Международную конвенцию об упрощении и гармонизации таможенных процедур (так называемая *Киотская конвенция*), содержащую понятие «свободная зона», которое обозначает часть территории договаривающейся стороны, в пределах которой любые прибывшие на нее товары обычно рассматриваются — в том, что касается импортных пошлин и налогов, — как товары, находящиеся за пределами таможенной территории.

В 2018 г. был принят Федеральный закон от 03.08.2018 № 291-ФЗ «О специальных административных районах на территориях Калининградской области и Приморского края» [10], который вводит новую разновидность территории со специальным правовым режимом осуществления предпринимательской и инвестиционной деятельности.

В настоящее время в России действует 29 специализированных ОЭЗ: 14 туристско-рекреационных, семь промышленно-производственных, пять технико-внедренческих и три портовых. Зоны в Калининградской и Магаданской областях работают на основании отдельных законов, срок их функционирования — до 1 апреля 2031 года и 31 декабря 2014 года соответственно. Созданное в 2006 году государственное ОАО «Особые экономические зоны» управляет 17 ОЭЗ, туристско-рекреационные зоны северокавказского кластера находятся в ведении ОАО «Курорты Северного Кавказа» (рис.1).



ОЭЗ промышленно-производственного типа (ППТ) создаются для производства и переработки товаров, а также для их реализации на участках площадью не более 40 км². В данных ОЭЗ не допускается размещение объектов жилищного фонда. По решению экспертного совета разрешается осуществление технико-внедренческой деятельности.

ОЭЗ ППТ располагаются в наиболее развитых с экономической точки зрения регионах. Для них характерно преобладание промышленных

предприятий, а также наличие разветвленной транспортной инфраструктуры, богатых природных ресурсов и квалифицированной рабочей силы.

Резидентом ОЭЗ ППТ может являться только коммерческая организация, за исключением унитарного предприятия. При этом на территории ОЭЗ могут осуществлять предпринимательскую деятельность инвесторы, которые не являются резидентами ОЭЗ. Кроме того, в случае утраты хозяйствующим субъектом статуса резидента ОЭЗ ему разрешается вести деятельность в ОЭЗ на общих основаниях. Резидент ОЭЗ ППТ в соответствии с соглашением об осуществлении деятельности обязан осуществить капитальные вложения в сумме не менее чем 120 млн. рублей, из которых не менее 40 млн. рублей должны быть проинвестированы в течение 3 лет со дня заключения соглашения.

По состоянию на 1 января 2019 года резидентами являлись 228 компаний в следующих ОЭЗ ППТ:

- ОЭЗ ППТ «Алабуга»
- ОЭЗ ППТ «Липецк»
- ОЭЗ ППТ «Тольятти»
- ОЭЗ ППТ «Титановая долина»
- ОЭЗ ППТ «Моглино»
- ОЭЗ ППТ «Калуга»
- ОЭЗ ППТ «Ступино Квадрат»
- ОЭЗ ППТ «Лотос»
- ОЭЗ ППТ «Узловая»
- ОЭЗ ППТ «Центр»

ОЭЗ технико-внедренческого типа (ТВТ) формируются в целях развития инновационной деятельности для создания и реализации научно-технической продукции, доведения ее до промышленного применения, включая изготовление, испытание и реализацию опытных партий, а также создание программных продуктов, систем сбора, обработки и передачи данных, систем распределенных вычислений и оказание услуг по внедрению и обслуживанию таких продуктов и систем. ОЭЗ ТВТ создаются на участках площадью не более четырех квадратных километров. В данных ОЭЗ допускается применение процедуры свободной экономической зоны и не разрешается размещение объектов жилищного фонда, разрешается также осуществление промышленно-производственной деятельности. ОЭЗ ТВТ располагаются в крупнейших научно-образовательных центрах, имеющих богатые научные традиции и признанные исследовательские школы.

Резидентом ОЭЗ ТВТ может являться как индивидуальный предприниматель, так и коммерческая организация, за исключением унитарного предприятия. На территории ОЭЗ могут также осуществлять предпринимательскую деятельность инвесторы, которые не являются резидентами ОЭЗ. Кроме того, в случае утраты хозяйствующим субъектом статуса резидента ОЭЗ ему разрешается вести деятельность в ОЭЗ на общих основаниях.

- ОЭЗ ТВТ «Дубна»

- ОЭЗ ТВТ «Санкт-Петербург»
- ОЭЗ ТВТ «Томск»
- ОЭЗ ТВТ «Технополис «Москва»
- ОЭЗ ТВТ «Исток»
- ОЭЗ ТВТ «Иннополис»

ОЭЗ туристско-рекреационного типа (ТРТ) создаются для развития и оказания услуг в сфере туризма на одном или нескольких участках территории. В данных ОЭЗ не разрешается применение процедуры свободной таможенной зоны, но допускается размещение объектов жилищного фонда.

В ОЭЗ ТРТ разрешается осуществление только туристско-рекреационной деятельности, а именно, деятельности по строительству, реконструкции, эксплуатации объектов туристской индустрии, объектов, предназначенных для санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации и отдыха граждан, а также туристской деятельности и деятельности по разработке месторождений минеральных вод и других природных лечебных ресурсов, в том числе деятельности по санаторно-курортному лечению и профилактике заболеваний, медицинской реабилитации, организации отдыха граждан, промышленному розливу минеральных вод.

ОЭЗ ТРТ располагаются в самых живописных и востребованных туристами регионах России и предлагают благоприятные условия для организации туристического, спортивного, рекреационного и других видов бизнеса.

Резидентом ОЭЗ ТРТ признаются индивидуальный предприниматель и коммерческая организация, за исключением унитарного предприятия. На территории ОЭЗ также могут осуществлять предпринимательскую деятельность инвесторы, которые не являются резидентами ОЭЗ. Кроме того, в случае утраты хозяйствующим субъектом статуса резидента ОЭЗ ему разрешается вести деятельность в ОЭЗ на общих основаниях.

По состоянию на 1 января 2019 года резидентами ОЭЗ ТРТ являлись 73 компании в следующих рекреационных зонах:

- ОЭЗ ТРТ «Байкальская гавань»
- ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь»
- ОЭЗ ТРТ «Завидово»
- ОЭЗ ТРТ «Ворота Байкала»
- ОЭЗ ТРТ «Архыз»
- ОЭЗ ТРТ «Ведучи»
- ОЭЗ ТРТ «Эльбрус»
- ОЭЗ ТРТ «Матлас»
- ОЭЗ ТРТ «Армхи и Цори»

Портовые экономические зоны (ПОЭЗ), или ОЭЗ логистического типа, создаются в целях создания площадки для организации судостроительной и судоремонтной деятельности, предоставления логистических услуг, а также базы для новых маршрутов, находящейся в непосредственной близости основных транспортных путей. Их создание

возможно на участках территории, общая площадь которых составляет не более чем пятьдесят квадратных километров. В данных ОЭЗ процедура свободной таможенной зоны применяется всегда, но не допускается размещение объектов жилищного фонда.

В ПОЭЗ по решению экспертного совета разрешается осуществление портовой деятельности и (или) строительства, реконструкции и эксплуатации объектов инфраструктуры морского порта, речного порта или аэропорта.

ПОЭЗ располагаются в непосредственной близости от основных глобальных транзитных коридоров. Их положение позволяет получить доступ к быстрорастущему рынку крайне востребованных портово-логистических услуг.

Резидентом ПОЭЗ признается только коммерческая организация, за исключением унитарного предприятия. При этом на территории ОЭЗ не разрешается осуществление предпринимательской деятельности инвесторам, которые не являются резидентами ОЭЗ (за исключением деятельности по строительству и эксплуатации объектов инфраструктуры ОЭЗ и объектов инфраструктуры, создаваемых в границах земельных участков, предоставленных органом управления ОЭЗ резидентам ОЭЗ), а также хозяйствующим субъектам, которые утратили статус резидента ОЭЗ. Резидент ПОЭЗ в соответствии с соглашением об осуществлении деятельности обязан осуществить следующие капитальные вложения:

- при строительстве объектов инфраструктуры – в сумме не менее чем 400 млн рублей;
- при реконструкции объектов инфраструктуры – в сумме не менее чем 120 млн рублей.

При этом в рамках указанных капитальных вложений в течение первых 3 лет резидент ОЭЗ должен проинвестировать не менее 40 млн. руб. Единственным пока примером данного типа зон является ПОЭЗ «Ульяновск», где по состоянию на 1 января 2019 года резидентами ПОЭЗ являлись 22 компании.

Следует отметить, что помимо термина «особая экономическая зона» в литературе и в специализированных источниках встречаются и иные схожие термины: «свободная экономическая зона» [2], «свободная зона» [3], «офшорная зона», «зона технико-экономического развития», «технопарк» и т.д. Например, при сравнении понятий особой экономической зоны и свободной экономической зоны, некоторые авторы полагают, что свободная экономическая зона представляет собой разновидность особой экономической зоны. Согласно другой точке зрения, указанные понятия по сути отражают одно явление — определенную территорию государства с особым правовым режимом осуществления предпринимательской деятельности. Представляется, что вторая позиция ближе к истине, поскольку у всех этих понятий есть несколько общих черт. К таковым относятся: во-первых, наличие территории зоны, во-вторых, правовой режим, в-третьих, цель создания — привлечение инвестиций в определенные сферы экономической деятельности. Различия перечисленных понятий состоят в порядке их создания, механизме функционирования и управления, специальном правовом режиме (например, налоговый, таможенный).

На рис.2 представлена обобщающая краткая информация по экономическим характеристикам ОЭЗ России.



Рис.2. Основные экономические показатели функционирования ОЭЗ РФ (2019 г.) [6]

Организация и создание необходимой инфраструктуры для особых зон не может быть произведена без вложений серьезных денежных средств из бюджета. В табл. 1 и табл.2 представлены размеры инвестиций в основные ОЭЗ, функционирующие на территории РФ, а также меры поддержки со стороны государства или околосударственных структур по отношению к резидентам ОЭЗ.

Таблица 1

Основные характеристики ОЭЗ, расположенных на территории РФ [4]


Место расположения ОЭЗ	Специализация ОЭЗ	Инвестиции государства в инфраструктуру ОЭЗ (2019 г.)
Санкт-Петербург	Разработки, выпуск аналитических приборов. Выпуск электронной бытовой аппаратуры и программного обеспечения	1,5 млрд. руб. (50% из ФБ)
Дубна, Московская область	Разработки альтернативного источника энергии, проектирование и создание новых летательных аппаратов, электронное приборостроение	2,5 млрд. руб., (65% из ФБ)
Елабуга, Татарстан	Развитие высокотехнологического химического производства. Выпуск бытовой техники, автобусов и автомобильных компонентов	Около 1,6 млрд. руб. (49% из ФБ)

Липецк	Выпуск бытовой техники и комплектующих товаров	1,8 млрд. руб. (42% из ФБ)
Томск	Выпуск новейших материалов. Разработки медицинских, электронных и информационно-коммуникационных, технологий	1,9 млрд. руб. (70% из ФБ)
Зеленоград	Развитие высокоинтеллектуальных систем навигации, микросхем	Около 5 млрд. руб. (50% из ФБ)

Таблица 2

Меры поддержки, применимые в ОЭЗ РФ [6]

Специальный инвестиционный контракт (СПИК)	 МИНПРОМТОРГ РОССИИ Субъект РФ	<ul style="list-style-type: none"> - 0% федеральная часть налога на прибыль - Снижение региональных налогов - Объем инвестиций проекта > 13 млн долл.
Льготное кредитование	 ФФРП Фонд Развития Промышленности	<ul style="list-style-type: none"> - Кредитование по ставке от 1 до 5% годовых. - Сумма займа от 0,1 до 13 млн долл. Фондом развития промышленности было профинансировано 5 проектов резидентов ОЭЗ на общую сумму 28 млн долл.
Софинансирование проектов	 РОСНАНО РВК РОССИЙСКИЙ ФОНД ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ	<ul style="list-style-type: none"> - Соинвестор проектов, выпускающих продукцию с применением нанотехнологий. - Стимулирование развития индустрии венчурного инвестирования. - Прямые инвестиции в лидирующие и перспективные российские компании вместе с ведущими инвесторами мира
Предоставление грантов	 Sk Сколково	<ul style="list-style-type: none"> - Содействие развитию исследований, разработок и коммерциализации результатов. - Предоставление грантов до 5 млн долл.
Региональные программы, включая гарантийные фонды	 Корпорация МСП Субъект РФ	<ul style="list-style-type: none"> - Субсидирование части затрат, поручительство по займу (до 70% от суммы), информационная поддержка, льготное кредитование.
Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства	 Министерство экономического развития РФ	<ul style="list-style-type: none"> - Субсидирование до 165 тыс. долл: - % ставок по кредитам - приобретения нового оборудования - лизинговых договоров

Поддержка в рамках программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»		Субсидирование части затрат в определенных отраслях.
Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере		Предоставление грантов на сумму от 3 до 250 тыс. долл. проектам в научно-технической сфере.

Ассоциация развития кластеров и технопарков России [1] вместе с Минэкономразвития [6] составляют рейтинг инвестиционной привлекательности особых экономических зон (ОЭЗ). Так, в настоящее время в таких зонах зарегистрировано более 750 резидентов из 38 стран. Объем частных инвестиций резидентов достиг 375 млрд рублей, объем выручки резидентов превысил 760 млрд рублей.

Причина того, что некоторые особые экономические зоны стабильно занимают лидирующие позиции, заключается в высоком уровне их клиентоориентированности. Например, у каждого потенциального и действующего резидента таких ОЭЗ есть собственные личные менеджеры. Это упрощает и ускоряет взаимодействие с органами власти, решение проблем с арендой имущества, строительством промышленного объекта на выделенном резиденту земельном участке. Кроме того, немаловажным условием привлечения резидентов в ОЭЗ является комфортная система налогообложения и разнообразные льготы, предоставляемые резидентам ОЭЗ как на федеральном, так и на региональном уровне. Так, в России федеральный закон четко формулирует основные условия налогообложения ОЭЗ, основной из которых гласит о предоставлении максимальных налоговых льгот (рис.3, табл.3).

Таблица 3

Виды льгот в ОЭЗ России [4]

	Россия	ОЭЗ	Срок действия
Налог на прибыль, %	20	0-15.5	На период действия ОЭЗ
Налог на имущество, %	2.2	0	10 лет
Налог на землю, %	1.5	0	5 (10 лет)
Транспортный налог	0.01-0.7	0	10 лет
Социальные налоги и платежи, %	30	21 28 14 (для IT-компаний)	До 01.01.19 До 01.01.20 До 01.01.2024
Стоимость приобретения земли	100% рыночная цена	4-50% кадастровой стоимости земли	На период действия ОЭЗ



Рис.3. Виды льгот для ОЭЗ в РФ [6]

В зависимости от типа зон инвесторам предоставляются дополнительные льготы:

1. Инвесторы промышленно-производственных и туристско-рекреационных зон вправе применять ускоренную амортизацию, устанавливая повышающий коэффициент к основным средствам.

2. В соответствии с Федеральным законом от 16.10.2010 № 272-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования» и статью 33 Федерального закона «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 08.10.2010) предусматривается установление пониженных тарифов страховых взносов на переходный период 2011-2019 годов для организаций, имеющих статус резидента технико-внедренческой особой экономической зоны (табл.4).

Таблица 4

Льготные ставки по взносам в основные фонды РФ [4]

Наименование	2011 г.	2012-2017 гг.	2018 г.	2019 г.
Пенсионный фонд Российской Федерации	8,0 %	8,0 %	13,0 %	20,0 %

Фонд социального страхования Российской Федерации	2,0 %	2,0 %	2,9 %	2,9 %
Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	2,0 %	4,0 %	5,1 %	5,1 %
Территориальные фонды обязательного медицинского образования	2,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

3. Для резидентов портовых зон предусмотрены преференции по НДС: проведение работ (оказание услуг) резидентами портовой ОЭЗ в портовой ОЭЗ относится к операциям, не подлежащим налогообложению НДС.

На территории большинства ОЭЗ действует режим свободной таможенной зоны. Он позволяет инвесторам избежать переплаты, связанной с импортированием оборудования, ресурсов и материалов или экспорта готовых изделий за счет широкого спектра таможенных льгот (рис.5).

Взимание таможенных пошлин, налогов при помещении товаров под таможенную процедуру свободной таможенной зоны и при ее завершении

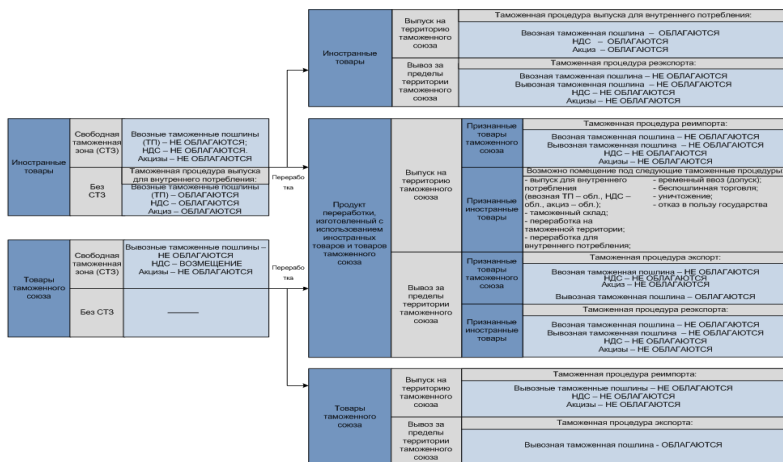


Рис.5. Структура таможенных льгот в ОЭЗ России [6]

Таким образом, подводя итоги, можно сделать главный вывод о специфике работы российских ОЭЗ. Первое, что нужно иметь в виду при создании ОЭЗ – это те причины, которые позволят при грамотном их воплощении в жизнь достичь успеха работы каждого вида ОЭЗ:

- необходимость образования высококвалифицированных рабочих мест;

- создание и дальнейшее развитие различных отраслей промышленности, в том числе и высокотехнологических, а также сферы услуг;
- мотивация регионов страны к экономическому и социальному развитию;
- привлечение капиталов российских и зарубежных компаний.

Идеальная свободная экономическая зона – зона с четкими правилами, имеющая максимальную конкурентную среду и минимальные бюрократические издержки. Создание и успех развития ОЭЗ на территории России напрямую зависят от того, насколько они будут приближены к этой схеме. Успешное формирование ОЭЗ на территории РФ поможет создать в зонах наиболее благоприятный инвестиционный климат.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ассоциация кластеров и технопарков РФ // <https://www.akitrf.ru>
2. Баронов В. И., Костюнина Г.М. Свободные экономические и офшорные зоны. — М.: Магистр, ИНФРА-М., 2013. 560 с.
3. Костюнина Г.М. Свободные экономические зоны в России и мире. - М.: ИНФРА-М, 2008. 139 с.
4. Официальный сайт ОЭЗ РФ // <http://www.russez.ru>
5. Официальный сайт Всемирной Организации ОЭЗ // <https://www.worldfzo.org>
6. Официальный сайт Министерства Экономического развития РФ // https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrument_y_razvitiya_territoriy/osoby_e_ekonomicheskie_zony/
7. Федеральный закон РФ №116-ФЗ от 22.07.2005 «Об особых экономических зонах»
8. Федеральный закон от 29.11.2014 № 377-ФЗ «О развитии Республики Крым и города федерального значения Севастополя и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя»
9. Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»
10. Федеральный закон от 03.08.2018 № 291-ФЗ «О специальных административных районах на территориях Калининградской области и Приморского края»
11. Фурщик М. А., Шутова А. В., и др. Особые экономические зоны: опыт и перспективы — М.: ИД «Медиа Инфо Групп», 2014. — 212 с.

SECTION: PEDAGOGY

Атоева Шахноза Шухратовна
Навоий давлат педагогика институти
(Навоий, Ўзбекистон)

ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ ИСЛОҲ ҚИЛИШДА ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ (ФРАНЦИЯ ВА ЎЗБЕКИСТОН МИСОЛИДА)

Дунё мамлакатларида пандемия туфайли барча соҳаларда туб ўзгаришлар кузатилмоқда. COVID-19нинг тез суръатларда тарқалиши дунёда турли таҳдидларга қарши барқарор тизимни яратиш муҳимлигини кўрсатиб берди. Бундай шароитда асосий муаммоларни ҳал этишда, аҳоли қатламлари орасида турмуш тарзини яхшилашда мослашувчанлик, турли кўникмалар зарурияти мамлакатларда кўпгина соҳалардаги муаммоларни ҳал этишда ёрдам беради.

Шу билан бирга, бундай вазият халқаро ҳамкорликнинг янги босқичида дунё ҳамжамияти олдидаги долзарб вазифаларни амалга оширишни тақозо этмоқда. Зеро, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев БМТ Бош Ассамблеясининг 75-сессиясидаги нутқида, ҳозирги таҳликали ва мураккаб вазият ер юзидаги барча давлатлар ва халқлар ўзаро боғлиқ эканини, ўртамазда мунтазам мулоқот, ишонч ва яқин ҳамкорлик ўта муҳимлигини таъкидлади. Инсониятнинг бундай глобал таҳдидларга нисбатан заифлигини ҳисобга олиб, Президентимиз дунёдаги барча мамлакатларда ҳар бир инсоннинг асосий ҳуқуқлари ва эркинликлари, соғлиги ва фаровонлигини таъминлайдиган адолатли глобал тизимни биргаликда шакллантириш мақсадини билдирди [1].

Маълумки, пандемия туфайли дунё давлатларининг асосий ривожланиш соҳаларидан бири таълим соҳасида ҳам бир қанча муаммолар юзага келди. ЮНЕСКО ташкилотининг таъкидлашича, бу соҳада 94%, яъни 1,6 млрд. ўқувчи жабр кўрди, 3.5%, яъни қарийб 8 млн. талаба ўқишини ташлади [2].

2020 йил 20 март ҳолатига кўра, 135 мамлакат ҳукумати мактабларни ёпишга қарор қилди, булардан 124 тасида мактаблар бутунлай ёпилган бўлса, 11 тасида мамлакат баъзи ҳудудларида ёпилди.[3] Бундай ҳолатда дунё бўйича мактаб ва университетларнинг ҳар беш ўқувчидан биттаси таълим жараёнига жалб этилмади [4]. Бундай кўрсаткичларни кўплаб келтириш мумкин. Бундай жараёнда халқаро ҳамжамият олдида ўзаро ҳамкорликда таълимдаги барча муаммоларни ҳал этиш муаммоси гавдаланади.

Ўзбекистонда коронавируснинг илк ҳолати қайд этилган 20 мартдан санасидан бошлаб барча таълим соҳаларида онлайн таълим тизимига ўтилди. Бундай ҳолат бошқа давлатларда ҳам кузатилди. Жумладан, вирус ўчоғи бўлган Хитойда 120 миллион ўқувчи тўғридан-тўғри телевизион трансляциялар орқали ўқув материалларини ўзлаштириш имкониятига эга бўлишди [5].

Бошқа мамлакатларда ҳам оддий, бироқ ижодкорона ечимлар амалга оширилди. Францияда 2020 йилнинг 12 мартидан карантин бошланиб, мактаблар тўлиқ ёпилган эди. Мактаб таълимини узлуксизлигини таъминлаш мақсадида Францияда “Менинг синфим уйда” рақамли платформа яратилди. Бунда компьютер, планшет ёки мобил телефондан фойдаланган ҳолда ўқувчилар учун тўрт ҳафтalik масофавий курсларда таълим олиш ҳамда ўзлаштиришга оид шахсий маълумотларини тўплаб бориш имконияти яратилди. Аммо 2020 йилнинг 11 майдан бошлаб мактабгача таълим муассасалари ва мактабларнинг 86%и Соғлиқни сақлаш вазирлиги руҳсатидан сўнг ўз фаолиятини давом эттирди. La petite Ecole Bilingue номли Париж хусусий мактаби директори Наталья Сидоренконинг ўқитишича, мактаб ўқувчиларининг анъанавий дарсларда қатнашиши учун, албатта, ота-оналарнинг розилиги ва санитар баённома [6] кераклиги, улар ўртасида ўтказилган сўровнома натижасида 75% ўқувчи мактабга қайтишни хоҳлади. Энг асосийси, ҳар бир мактаб ўз шарт-шароити ҳамда ҳудудидан келиб чиқиб, санитар баённомада кўрсатилган қоидаларга мос ҳолда ўз фаолиятини давом эттириши кераклигини ҳам таъкидлади [7]. Аммо бундай ҳолат август ойига келиб бу турдаги давлатларда COVID-19 нинг иккинчи тўлқини бошланишига сабаб бўлди.

Ўзбекистонда ҳам ўрта таълимдаги кўпгина муаммолар ўқувчилар ва ўқитувчилар ўртасидаги онлайн мулоқотни йўлга қўйди. “Онлайн мактаб” тизимида олиб борилаётган дарслар ўқитувчи ва ота-оналарнинг масъулиятини янада кучайтирди.

Мамлакатимизда янги ўқув йилида таълим олувчиларнинг ўз билим ва кўникмаларини амалда намоеън қилиши ва ривожлантириши учун ўқувчи ва ўқитувчи ўртасида ўрнатилган доимий мулоқот ҳисобига оффлайн (анъанавий) таълимнинг имкониятлари чексиздир. Лекин эпидемиологик вазиятда онлайн ва оффлайн таълимни биргаликда олиб бориш таълим сифати ва самарадорлигини таъминлайдиган энг мақбул йўл бўлди.

Uzanalytics.com сайтининг ёзишича, Халқаро ташкилотлар, жумладан, ЮНЕСКО, Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти (ИХТТ) ҳамда Жаҳон банки ушбу пандемияни ўрта, ўрта махсус ва олий таълимнинг форс-мажор вазиятларга тайёргарлигини текширувдан ўтказётган ҳолат, деб баҳолашмоқда. Бунинг сабаби, жаҳондаги барча таълим муассасалари янги форматга ўтиб, оммавий тарзда масофали ўқитиш тажрибасини қўллашга мажбур бўлишди. Ўз ўрнида, бу қатор муаммоларни келтириб чиқарди. Биринчидан, интернет технологияларидан фойдаланиш учун ўқитувчи ва талабаларда рақамли саводхонликнинг етарли эмаслиги, иккинчидан, интернет тезлигининг пастлиги, учинчидан эса, баъзи мамлакатларда интернетга уланиш имконияти камлиги ёки аҳолининг аксарият қисми учун деярли йўқлиги ва тўртинчидан, аксарият таълим олувчиларда масофавий ўқиш учун техник воситалар (компьютер, ноутбук, гаджетлар) мавжуд эмаслиги. Шубҳасиз, бундай ҳолат таълим сифатига салбий таъсир этмасдан қолмади, техник носозликлар ва бошқа омиллар ўқув жараёнида зулишларга олиб келди.

Ҳаттоки дунёнинг етакчи давлатларида ҳам пандемиянинг таъсири олий таълим тизимига янгича ўзгаришларни олиб кирди.

Маълумки, Франция олий таълим тизими дунёда етакчи ўринларни эгаллайди. Францияда бугунги кунда 4000га яқин давлат ва хусусий олий ўқув юртлари мавжуд бўлиб, уларда дунёнинг юзлаб давлатларидан талабалар таълим олишади. Бу мамлакат талабаларни ўз олий ўқув юртларига жалб қилиш бўйича дунёда АҚШ, Буюк Британия ва Австралиядан кейин 4-ўринда туради.

ЮНЕСКО халқаро ташкилотининг берган маълумотига кўра, охириги 10 йил ичида дунёда олий таълимда ўқийдиган талабалар сони 50%дан ошиб кетди. Бу кўрсаткич 2025 йилга бориб талабалар сонини 80 млн.дан ошишига олиб келади. Францияда 2018 йил ҳисобига кўра, 325 мингта чет эл талабалари таълим олган [8].

Пандемия сабабли Франция олий таълим тизимида ҳам бир қанча муаммоларга дуч келинди. Барча турдаги олий таълим муассасалари карантин туфайли 2020 йилнинг 16 мартдан ёпилди. Жаҳоннинг бошқа давлатлари сингари таълим жараёни онлайн тарзда интернет тизими, электрон почта ҳамда ижтимоий сайтлар орқали давом эттирилди.

“Франс инфо” газетаси маълумотига биноан, Франция Олий таълим вазири Фредерик Видалнинг таъкидлашича, эпидемия сабабли мамлакатда мактаб ўқувчилари учун битирув имтиҳонлари бекор қилиниб, улар йил давомида олинган баҳолар бўйича баҳоланди. Бу ҳолатда 95%дан ортиқ мактаб битирувчилари аттестатга эга бўлишди. Шунинг учун ҳам Олий ўқув юртлари ўтган йилдагига қараганда 50 мингдан ортиқ талабаларни қабул қилиши керак бўлди. Мазкур ҳолат йил бошида тасдиқланган квоталар сонининг етишмаслиги бир қанча муаммоларга олиб келди [9].

Жаҳон экспертлари пандемия туфайли жорий қилинган қатъий карантин қоидалари таълим тизимида, хусусан, олий таълим учун янги имкониятлар, зарурий инновациялар яратилганини эътироф этишмоқда.

Ўзбекистон Ресубликаси олий таълим тизими ҳам пандемия шароитида янги ислохотлар даврига ўтди. Лекин аксарият университет ва институтлар дарсларни масофавий шаклда ўтказишга қисман тайёр эди. Олий таълим муассасалари платформаларида Moodle тизими шакллантирилиб, унга барча ўқув предметлари бўйича электрон ресурслар жойлаштирилди. Аммо, мазкур тизим бундан бир неча йил аввал жорий қилинган бўлишига қарамай, унда ишлаш амалда сушт кечди, шу боис, мамлакатимиз тарихида биринчи марта фавқулудда ташкил этилаётган масофавий таълимни жорий қилишда ўзига яраша муаммолар ва қийинчиликларга дуч келинди.

2018 йилда халқаро THE (Time higher education) нашри эълон қилган маърузада 2030 йилга келиб фақат элита университетларнинг онлайн таълимга ўтишини башорат қилган эди. Лекин COVID-19 пандемияси туфайли бу жараён нихоятда тезлашиб кетди. Карантин даврида профессор-ўқитувчилар Moodle (масофавий таълим тизими) тизимида, онлайн режимда турли платформаларда маъруза ўқиш ва видеодарслар ёзиш ((Bandicam, OBS-studio) кўникмаларига эга бўлдилар.

Таълим беришнинг инновацион услублари яратилди. Хусусан, онлайн тарздаги дарс вақтининг ўзида мавзуга алоқадор интернетдаги веб-ресурсларга ҳавола қилиш орқали виртуал интерфаоллик таъминланди.

Карантин даврида барча таълим тизимларининг масофали режимга

ўтганда самаралилиги ва давомийлигидан келиб чиқадиган муаммоларни ҳал этишда қуйидаги таклифларни билдирмоқчимиз:

Биринчидан, онлайн таълим дастурларини амалга ошириш ва таълим олувчига етказиш жараёнида ижтимоий ҳимояга муҳтож ўқувчилар ва оилалар учун етарли ёрдамни таъминлаш;

Иккинчидан, мактаблар томонидан ҳар бир ўқувчи билан мустақкам алоқа тизимини йўлга қўйиш ва ҳар бир ўқувчининг ўзлаштириши бўйича кундалик мониторингини олиб бориш;

Учинчидан, ўқитувчилар ва мактаб директорларини масофадан туриб ишлашга ўргатиш;

Тўртинчидан, ота-оналар ва ўқувчиларни қўллаб-қувватлаш учун ўқитувчилар ва уларга ёрдам берадиган ишчи гуруҳларни ташкил этиш ҳамда уларни янгича ишлаш тизимига ўргатиш;

Бешинчидан, ўзлаштириши паст ва психологик тушкунлик ҳолатида бўлганларга алоҳида эътиборни қаратиш;

Олтинчидан, онлайн мактаб тизимида олиб борилаётган онлайн дарсларнинг сифатини ошириш;

Еттинчидан; олий ўқув юртлари талабаларини платформага тўлиқ киришларини таъминлаш;

Саққизинчидан, олий таълим тизимида масофавий ўқитишда юксак натижаларга эришаётган ривожланган давлатлар тажрибаларини ўрганиш ҳамда дунёнинг етакчи олий таълим муассасалари билан ҳамкорликни янада кенгайтиришдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев томонидан берилган БМТ шафелигида Пандемиялар даврида давлатларнинг ихтиёрий мажбуриятлари тўғрисидаги халқаро кодексни ишлаб чиқиш таклифи ҳар бир давлатнинг ўз фуқаролари ва халқаро ҳамкорлари олдидаги мажбуриятларини ўзида акс эттириш имконини беради [10].

Шундай экан, пандемия шароитида ҳар бир давлат ўз фуқароларининг тинчлиги, соғлиги ва осойишталигини таъминлаши, баркамол авлод маънавиятини юксалтиришда жамиятнинг асосий соҳаларидан бири таълим тизими сифатини яхшилашга хизмат қилиши ҳамда зарурий чора-тадбирларни ишлаб чиқиши ҳам долзарб масала ҳисобланади. Бу борада Франция ва Ўзбекистон тажрибасини қиёсий ўрганиш таълим тизимини янада ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 75-сессиясидаги нутқи. 2020 йил 23 сентябрь. <http://www.uza.uz>
2. <https://ru.unesco.org/news/yunesko-koronavirus-ne-povod-ne-uchitsya>
3. COVID-19 Educational Disruption and Response
4. With one in five learners kept out of school, UNESCO mobilizes education ministers to face the COVID-19 crisis
5. <https://www.dw.com/ru>.
6. Францияда Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан қабул қилинган масофани сақлаш, қўл бериб кўришмаслик, ўқувчиларнинг сонини

камайтириш, биноларни тозалаш ва дезинфекциялаш қоидалари акс этган ҳужжат.

7. <https://ecostandardgroup.ru/journal/shkoly-protiv-koronavirusa-opyt-frantsii/>

8. <http://www.diplomatic.gouv.fr>

9. <http://rossprimavere.ru>

10. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 75-сессиясидаги нутқи. 2020 йил 23 сентябрь

Буличева Н. А.
Київський університет імені Бориса Грінченка,
Буличев А. О., Гаврилук Л. В.
Міністерство Державного науково дослідного інституту МВС України
(Київ, Україна)

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬ ПІДГОТОВКУ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Анотація. У статті розкривається поняття «дистанційної освіти», «дистанційного навчання». Визначено педагогічні умови для забезпечення якісного дистанційного навчання в учбових закладах, у тому числі у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання. Виділено труднощі та переваги впровадженого дистанційного навчання у закладах вищої освіти.

Ключові слова: дистанційна освіта, дистанційне навчання, впровадження дистанційного навчання, педагогічні умови, COVID-19.

Abstract. The article reveals the concept of «distance education», «distance learning». Pedagogical conditions for ensuring quality distance learning in educational institutions, including higher education institutions with specific learning conditions are determined. The difficulties and advantages of the introduced distance learning in higher education institutions are highlighted.

Key words: distance education, distance learning, introduction of distance learning, pedagogical conditions, COVID-19.

Вступивши у Болонський процес, Україна стала на шлях глобального реформування своєї системи вищої освіти з метою підняття статусу власників вітчизняних дипломів про вищу освіту на європейському ринку праці. Для досягнення найкращих результатів в цьому напрямку, спираючись на класичні методи викладання, сьогодні вкрай необхідно розвивати нові – на основі Інтернет-технологій XXI ст. [1].

Протягом останніх двох десятиріч років відбувається процес переходу від традиційного навчання до навчання на базі комп'ютерних технологій. Це стало можливим здебільшого з розвитком мережі Інтернет, що дало змогу пересилати необхідну кількість даних з одного кінця світу в інший, вільно вести дискусії з іншими користувачами мережі в online режимі і розміщувати інформацію на Інтернет-сайтах, роблячи її доступною для усіх бажаючих.

Сучасні інформаційні технології сприяють підвищенню та вдосконаленню ефективності освітнього процесу. Під час реформування освіти у закладах вищої освіти прогресивно розробляється концепція дистанційної освіти, що передбачає розробку різноманітних технологій, у тому числі технології змішаного навчання[2].

За концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірнього, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання [3].

Дистанційне навчання – це спосіб отримання освіти із використанням

комп'ютерних та сучасних інформаційних технологій, що забезпечує студентам можливість навчатися на відстані, без відриву від роботи та виїзду за кордон. Серед інших назв дистанційного навчання використовуються і такі, як «відкрита освіта», «електронна освіта», «віртуальне навчання» тощо. Такий спосіб отримання знань передбачає комфортну та зручну для кожного студента обстановку. На відміну від заочного навчання, з яким часто порівнюють дистанційну форму, остання передбачає не лише постійну самоосвіту та роботу із засвоєння знань, а й постійний контакт як із викладачами, так і з іншими студентами, в той час як заочна форма освіти передбачає спілкування з викладачем лише декілька разів на рік [4]. Зокрема, Н. В. Андрусенко відмічає, що дистанційне навчання надає здобувачам вищої освіти доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає абсолютно нові можливості для творчого самовираження, знаходження та закріплення різних професійних навичок, а викладачам, в свою чергу, дозволяє реалізовувати абсолютно нові форми і методи навчання із застосування концептуального і математичного моделювання явищ і процесів [2].

Особливої актуальності питання дистанційного навчання, у тому числі у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських, набули у 2020 році, коли у світі, й Україна не виняток, почала поширюватися пандемія коронавірусу COVID-19.

У березні 2020 року Генеральний директор організації ЮНЕСКО Одрі Азулай заявила, що через пандемію коронавірусу COVID-19 понад 1,5 мільярда молодих людей у 165 країнах світу не можуть відвідувати заняття через закриття загальноосвітніх навчальних закладів.

Запровадження карантину змінило життя кожного з нас та особливо вплинуло на заклади освіти, змусивши пристосовуватись до нових умов надання освітніх послуг. Тому питання дистанційного навчання в умовах пандемії коронавірусу залишається, як ніколи, актуальним.

Так, зокрема, як зазначають українські науковці Іван Прокопенко і Світлана Бережна, COVID-19 заохочує заклади вищої освіти в Україні здійснювати інноваційні рішення за порівняно короткий проміжок часу та запроваджувати дистанційне навчання з використанням різних веб-серверів, платформ, ресурсів та соціальних мереж. Тому кафедра політичних, соціальних та культурних досліджень Харківського національного педагогічного університету імені Сковороди у березні 2020 року провела онлайн опитування серед українських студентів та викладачів закладів вищої освіти щодо вирішення соціально-економічних питань, виникнення яких пов'язане з пандемією коронавірусу.

Результати цього опитування дали авторам дослідження можливість ідентифікувати труднощі та переваги впровадженого дистанційного навчання.

На жаль реальність показала, що не всі заклади вищої освіти виявились технічно підготовленими до проведення лекцій та семінарів з використанням сервісу Google Classroom, оцінювання знань за допомогою текстових тестів, підготовки та презентації проєктів через Skype, нові платформи, ресурси та соціальні мережі (Moodle, Zoom, Skype, Viber, Telegram та Messenger). А вчителі, як додатковий матеріал, почали використовувати зовнішні системи

дистанційного навчання (платформа Prometheus). Постало питання у стислі строки освоєння нових платформ навчання як педагогами, так і студентами.

Студенти скаржилися на відсутність живого спілкування, неможливість повторної здачі пропущених практичних занять, значне збільшення завдань, брак часу на їх виконання, зобов'язання виконувати свої сімейні обов'язки щодо контролю/догляду за молодшими братами, поки школи закриті на період проведення онлайн-занять, обмежений доступ до комп'ютера, оскільки батьки теж переведені на віддалену роботу.

Викладачі ж відмітили неможливість індивідуального консультування студентів, збільшення часу на листування зі студентами, оскільки онлайн-курси передбачають більш детальний опис домашнього завдання, ніж зазвичай в аудиторії.

Водночас, як зазначають автори статті, серед позитивних аспектів використання дистанційного навчання українські викладачі та студенти (за результатами опитування) відмічають, що якість дистанційної освіти не поступається якості навчання віч-на-віч. Студенти відмічають розвиток дисципліни та самоорганізації, що дає можливість отримати освіту у зручний час і зручному місці та рівний доступ до освіти, незалежно від місця проживання, стану здоров'я чи соціального статусу.

Викладачі вказують на оновлену роль вчителя, що стає наставником-консультантом, який координує процес навчання, постійно вдосконалюючи власні курси та навички [5].

Щодо вимог до контингенту студентів, як і курсантів закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських (далі – здобувачів вищої освіти), для ефективного опанування дистанційної освіти необхідно володіти відповідним набором особливих навичок.

Так, принципово суттєвим є те, що здобувачі вищої освіти мають володіти високим рівнем освітньої особистої мотивації, бути наполегливими, цілеспрямованими.

Відомо, що наша вища школа традиційно не приділяла особливої уваги організації самостійної роботи студентів, це особливо яскраво продемонстрував перехід вищих навчальних закладів України до використання кредитно-модульної системи організації навчального процесу в останні роки. Проте особливість дистанційної форми навчання якраз і полягає в тому, що тут навчальний процес майже на всі 100 % складається саме із самостійної роботи студентів із засвоєння навчального матеріалу, який має бути заздалегідь підготовлений і потім наданий здобувачеві вищої освіти викладачем. Таким чином, головною вимогою до студента/курсанта «дистанційника» є високий стартовий рівень освіти та наявність навичок самостійної роботи.

Одним із структурних елементів дистанційної освіти є кваліфікований викладацький склад. Критерії підбору викладачів для програм дистанційної освіти мають бути, перш за все, академічними. Такі викладачі повинні вміти користуватися комп'ютерами для групових занять он-лайн і асинхронних групових обговорень, перевіряти і коментувати роботи студентів та направляти результати оцінювання за допомогою електронної пошти, а також обраних

освітнім закладом електронних платформ, а саме: платформи Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams тощо. В інтенсивних або прискорених програмах навчання дуже важливо достатньо швидко перевірити і повернути роботу студенту до надходження наступної роботи.

Система дистанційного навчання розрахована переважно на людей достатньо свідомих, які не потребують постійного контролю з боку викладача. Тому важливу роль при дистанційному навчанні відіграє мотивація слухачів, їхня здатність до самоорганізації. Отже, найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість для студента проявити себе, самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу та застосування індивідуального підходу.

Вміння працювати в навчальному сервері допоможуть студентам вирішувати проблеми з навчальним матеріалом і консультуванням на відстані у вільний час. Оцінюючи успіх у майбутній професійній діяльності, студенти, що не мали досвіду роботи, оцінюють свої шанси трохи нижче, ніж ті, хто працює в даний момент. Більшість студентів використовують навчальний сервер нечасто, але є й ті, хто використовує його щодня. Найбільш активними у відвідуванні навчального сервера є студенти старших курсів. У сучасних умовах, що вимагають постійного систематичного оновлення професійних знань та умінь кожного спеціаліста, зростають і можливості доступу користувача до різноманітних ресурсів інформації, у тому числі засобів мультимедіа. Саме на використанні сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації (телебачення, відео- та аудіозасоби навчання, комп'ютерні глобальні та локальні мережі) базується дистанційне навчання [6].

Заклади вищої освіти зі специфічними умовами навчання також впроваджують методи дистанційного навчання при підготовці майбутніх офіцерів поліції. Застосування дистанційного навчання з одного боку відповідає загальним тенденціям, що відбуваються в освіті: процесам інтенсивної інформатизації та технологізації; стандартизації результатів отриманої освіти, а також сприяє забезпеченню переходу на багаторівневу систему підготовки поліцейських кадрів, підвищенню рівня підготовленості випускників таких навчальних закладів, спрямуванню їх на вирішення конкретних проблем практики, посиленню уваги до особистісного становлення майбутніх поліцейських, розвитку у них загальнолюдських цінностей.

Незважаючи на актуальність дистанційного навчання в процесі підготовки офіцерів поліції, воно ще не набуло належного розвитку в навчальних закладах системи Міністерства внутрішніх справ України. Пов'язано це, перш за все зі специфікою освіти поліцейських, її суворою регламентованістю, дисциплінованістю, необхідністю проведення практичних занять, наявністю певних обмежень, що стосуються відкритості інформації, необхідністю дотримання правил секретності, а також необхідністю опанування навичок поведінки зі зброєю та спеціальними засобами.

Таким чином, проблема впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських є актуальною та вимагає подальшої розробки.

Водночас, важливо підкреслити, що для забезпечення якісного

дистанційного навчання в учбових закладах, у тому числі у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, необхідно дотримуватися ряду педагогічних умов, зокрема:

1) створення інформаційно-технологічного освітнього середовища, в якому ключове місце займають інформаційні технології з можливістю автоматизації тих чи інших сторін процесу;

2) розробка якісного дидактичного забезпечення. Йдеться про дидактичну систему, в якій відбувається дистанційне навчання, описується кожен її компонент;

3) забезпечення достатнього рівня інформаційної компетентності викладачів закладу вищої освіти, що дозволяє ефективно формувати і супроводжувати процес дистанційного навчання;

На закінчення слід відзначити, що методичні рекомендації щодо реалізації педагогічних умов впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських, повинні складатися у відповідності з наступною структурою:

- рекомендації для викладача з організації інформаційно-технологічного освітнього середовища (вибір стилю взаємодії суб'єктів освітнього процесу всередині середовища, співвідношення традиційних та інноваційних методів, засобів і форм навчання);

- рекомендації для викладача по розробці дидактичного забезпечення дистанційного навчання (зміст електронних освітніх ресурсів, баз даних тощо.);

- рекомендації щодо підвищення інформаційної компетентності викладачів закладу вищої освіти, зокрема вміння вільно володіти платформами Skype, Moodle, Zoom, Skype, Viber, Telegram, Messenger та Prometheus, з метою реалізації дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Веремчук А. Проблеми і перспективи дистанційного навчання у ВНЗ. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2013. № 7. С. 319-325.
2. Андрусенко Н.В. Дистанційне навчання в Україні. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару. 2017. С. 7-9. URL: http://www.vtei.com.ua/images/VN/31_03.pdf.
3. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: затв. постановою МОН України від 20 грудня 2000 року. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 14.09.2020).
4. Що таке дистанційна освіта: як вона працює? URL: <http://www.vsemisto.info/osvita/2355-sho-take-vysha-osvita-jakvona-prazhuje> (дата звернення: 02.09.2020).
5. Кішак Т. Covid-19 та дистанційне навчання у закладах вищої освіти: аналітичний огляд наукових публікацій з міжнародних видань. URL: <https://nubip.edu.ua/node/79877> (дата звернення: 14.09.2020).
6. В. М. Прибилова Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/8791-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-17478-1-10-20170726.pdf> (дата звернення: 14.09.2020).

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Boynazarov Odil Fayzullaevich
Samarkand davlat universteti
(Samarqand, O'zbekiston)

KREATIV TAFAKKUR VA INFORMATSION MADANIYAT DIALEKTIKASI

Annotasiya: Ushbu maqolada kreativ tafakkur va informatsion madaniyat dialektikasi tahlil qilingan. Inson unib-o'sishida, uning kreativ tafakkur salohiyatining shakllanishida texnologik-informatsion madaniyatning o'zni turli yondashuvlar asnosida ko'rib chiqilgan. Globallashuv davrida haqqoniy informatsion va innovatsion muhitni yaratish muhim masalalardan biri ekanligi tahlil qilingan. Texnologiya vositalaridan foydalanishning axloqiy me'yorlari hamda virtual olamda axborotni analiz qilishning o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida fikrlar bayon qilingan. Axborotlashgan va innovatsion jamiyatning informatsion muhitga ta'siri tadqiq qilingan. Informatsion madaniyatning shakllanishi kishilar ma'naviyati va madaniyatida yuzaga keltirayotgan o'zaro yangicha muhit haqidagi fikrlar taxlil qilingan.

Kalit so'zlar: kreativ tafakkur, informatsiya, komunikatsiya, virtual olam, informatsion madaniyat, axborotlashgan jamiyat, neofobiya, manipulyatsiya.

Boynazarov Odil Fayzullaevich
Samarkand State University
(Samarkand, Uzbekistan)

DIALECTICS OF CREATIVE THINKING AND INFORMATIVE CULTURE

Abstract: In this article analyzed dialectics of creative thinking and informative culture. The role of technological-informative culture in the growth of a person, the formation of his creative thinking potential, has been considered during various approaches. It was analyzed that in the era of globalization, the creation of a truthful informative and innovative environment is one of the important issues. Opinions on the moral norms of the use of technology tools, as well as the peculiarities of information analysis in the virtual world are expressed. The impact of information and innovation on the information environment of the society has been investigated. The opinions about the new mutual environment that the formation of Information Culture brings about in the spirituality and culture of people have been analyzed.

Keywords: creative thinking, information, communication, virtual scientist, information culture, informatized society, neophobia, manipulation.

*Бойназаров Одил Файзуллаевич
Самаркандский государственный университет
(Самарканд, Узбекистан)*

ДИАЛЕКТИКА КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация: *В этой статье представлена анализ диалектика креативного мышления и информационной культуры. Роль технологически-информационной культуры в развитии человека, формировании его творческого созерцательного потенциала рассматривается на основе различных подходов. Анализируется, что в эпоху глобализации одним из важных вопросов является создание достоверной информационной и инновационной среды. Изложены этические нормы использования технологических средств, а также мнения об особенностях анализа информации в виртуальном мире. Исследовано влияние информатизированного и инновационного общества на информационную среду. Проанализированы мнения о новой среде формирования информационной культуры, возникающей в духовности и культуре людей.*

Ключевые слова: *креативное мышление, информация, коммуникация, виртуальный мир, Информационная культура, информационное общество, неофобия, манипуляция.*

Bugungi kunda respublikamizda ilm-fan va innovatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, yuqori malakali ilmiy va ilmiy-texnik kadrlarni tayyorlash, ilmiy tadqiqotlarning ta'lim va ishlab chiqarish bilan integratsiyalashuvi bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek: "Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, internet tizimini keng rivojlantirmasdan turib mamlakatimizni modernizatsiya qilish va yangilash. Barqaror taraqqiyotga erishishi haqida so'z yuritish mumkin emas". [1. 86]

Informatsion madaniyat sohasini kengaytirish orqali kishilarning yangilikka bo'lgan ehtiyojini qisqa soniyalarda qondirish o'z samarasini bermoqda. Ammo bu borada natija orqasidan quvib sifatni esdan chiqarmasligimiz zarurdir. Dialektikaning "miqdor o'zgarishining sifat o'zgarishiga o'tishi" qonuni jamiyatga amaliy tadbir qaratilgandir.

"Ayni vaqtda barchamiz bir haqiqatni unutmashimiz zarur: axborot maydonidagi turli bahs va tortishuvlar, avvalo, haqqoniylik va xolislik tamoyillariga asoslanishi, qonun va odob qoidalari doirasida bo'lishi, shaxsiy g'araz va xusumatga, soxta obro' orttirish usuliga aylanib ketmasligi, inson shaxsi va sha'nini tahqirlashdan yiroq bo'lishi, bunday salbiy holatlarga bizning media maydonimizda mutlaqo o'rin bo'lmasligi kerak" [2]

Jamiyatning yangiliklarga o'chligi axborotni tez fursatlarda yangilanib borishini talab qilmoqda. Azaliy tushunchalar esa o'z qamrovi jihatidan kengroq ma'nolarni bildirmoqda. Madaniyat tushunchasi ham shular jumlasidandir. Informatsion madaniyat jamiyatni axborot xurujlaridan himoyalovchi, uni tarqatuvchi va undan foydalanuvchilarga axloqiy yo'riq ko'rsatuvchi tushuncha sifatida asosiy ko'priq vazifasini o'tamoqda. Albatta bularning barchasi kishilarning intellektual

salohiyati va kreativ tafakkurining yuksalib borishi natijasidir.

XX asrning buyuk mutafakkirlaridan biri Karl Yaspers eramizdan oldingi 800 yildan to 200 yillar orasidagi olti yuz yillik davrni insoniyat tarixidagi buyuk burilishlar davri bo'lgan deb hisoblaydi. Uning fikricha, aynan o'sha davrda insoniyatning keyingi taraqqiyot davrini belgilab beruvchi yuksak ma'naviyatlar bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda rivojlandi. Shu yuksak ma'naviyatning rivojlanishi taraqqiyot bosqichlarining madaniyati, tafakkur tarzining rivojlanishini belgilab beruvchi g'oyalar, ta'limotlar, insoniyat turmush tarzini osonlashtiruvchi yangicha dunyoqarashlar timsolida doimo hal qiluvchi ahamiyat kasb etdi. Aynan shu davrda "ong ong tomonidan anglab olindi. Tafakkur esa tafakkur uchun tahlil qilish obyektiga aylandi. Barcha yonalishlarda universallikka o'tish amalga osha boshlagan edi" [3. 33] - deb yozgan edi u. Bizning ana shunday o'tmish haqidagi axborotlarga ega bo'lishimiz yangicha fikrlash tarzini shakllanishiga, barcha sohalarda kreativ yondashishga undab kelmoqda.

Zamonaviy jamiyatning belgilaridan biri tez sur'atlarda globallashtirish jarayonidir. Jamiyatni axborotlashtirish, uning axborot bazasini yangilash globallashtirish bormoqda. Kommunikatsion muhitning barqarorligini ta'minlash va kishilarda kreativ tafakkurni shakllantirishda informatsion madaniyatning ahamiyati sezilarli tarzda oshib bormoqda. Bugun dunyoda yuz berayotgan to'rtinchi sanoat dvigatelini-harakatga keltiruvchi kuch kreativlikdir. Shaxsda kreativlik sifatlarini rivojlantirish uchun dastlab bu tushunchaning mazmunini bilish lozim.

Kreativlik shaxsni rivojlantiruvchi kategoriya sifatida inson tafakkuri, ma'naviyatining ajralmas qismi hisoblanadi, u shaxs ega bo'lgan bilimlarning ko'pqirrali ekanligini emas, balki yangi g'oyalarga intilish, o'rnatilgan stereotiplarni isloh qilish va o'zgartirishda, hayotiy muammolarni yechish jarayonida kutilmagan va noodatiy qarorlar chiqarishda namoyon bo'ladi. Ya'ni, berilgan bilimlarni takrorlash orqali kreativlikka erishib bo'lmaydi, ijodiy fikrlash jarayonida yangi fikr, yangi g'oyaning paydo bo'lishi asosiy shartdir.

Kreativlik mustaqil fikrlash hamdir. Birinchi Prezidentimiz takidlaganlaridek: "Demokratik jamiyatda bolalar, umuman har bir inson erkin fikrlaydigan qilib tarbiyalanadi. Agar bolalar erkin fikrlashni o'rganmasa, unga berilgan ta'lim samarasi past bo'lishi muqarrar. Albatta, bilim kerak. Ammo bilim o'z yo'liga. Mustaqil fikrlash ham eng katta boylikdir" [4. 70]

Insonning kreativ dunyoqarashi natijasida kommunikatsiya vositalarining yaratilishi infarmatsion muhitda inqilob bo'lishiga olib keldi..

Axborotlashgan jamiyat innovatsion va kreativ tafakkur xosilasidir. Axborotlashgan jamiyat atamasi dastlab Yaponiyadqa vujudga kelgan. Bu termini fanga birinchi bo'lib yapon faylasuf olimi Xayashi kiritgan. Uning fikricha, moddiy mahsulot emas, axborotlashuv mahsuloti jamiyatning shakllantiruvchi va rivojlantiruvchi kuchiga aylanadi. [5. 493]. Axborotlashgan jamiyat oldingi jamiyatlardan moddiyligi bilan emas balki axborotning miqdori va sifati hamda bilimning birinchi o'rinda turishi bilan ajralib turadi. Axborotni sintez qilish jarayonida intellektualizatsiya yuqori turishi lozimdir. Chunki intellektualizatsiyaning vazifasi – axborot yaratish va uni idrok qilish qobiliyatini rivojlantirish, ya'ni jamiyatning intellektual salohiyatini oshirish, shu jumladan sun'iy intellektdan foydalanish jarayoni hisoblanadi.

Yo'nalishsiz, sohaviy innovasion tafakkurni shakllantirish asosida yangi

g'oyalarni ishlab chiqish, amalga oshirish va tarqatishga qaratilgan bo'lib, faoliyat muntazam jarayonga aylangach, kreativ tafakkur mahsuldor, ijodiy faoliyat, ya'ni mahsuldor faoliyat darajasiga ko'tariladi. Shu tariqa kognitiv, intellektual yangilik shakllanadi. [6. 571] Kreativ tafakkur tarzi ilmiy tafakkur tarzi bilan bog'liqdir. Har qanday kreativ fikrlay oluvchi avvalo, ilmiy bilimga ega bo'lishi va fikrlari shunchaki faraz emas, balki ilmiy isbotlangan bo'lishi zarur.

Informatsion madaniyatning shakllanmaganligi natijasida kishilar dunyoqarashida axborot manipulyatsiyasi (qaramlik) kuzatiladi. Axborotni tarqatish va undan foydalanishdagi cheklolvar bu inson huquqlarining buzilishi emas, balki axloqiy qarashlarning ustunligi bilan qaralishi kerak.

Yuqorida bayon qilingan fikrlardan quyidagi xulosalarga kelamiz:

Birinchiidan: axborot bugungi kunda, kishilarning dunyoqarashiga mos kelishi va uni yangilik qilishga undashi lozim. Gumanizm, tolerantlik, axloqiy va estetik xususiyatlarni o'zida jamlagan informatsiya kishilarni komillikka boshlaydi.

Ikkinchiidan: kreativ fikrlash jarayonida yuzaga keladigan foydali axborotlar jamiyatning axborotlashuviga, uning taraqqiyotiga sabab bo'ladi. Informatsion madaniyatning rivojlanishi esa ezgu g'oyalar bilan boyitilgan kreativ tafakkurni shakllantirishdagi asosiy omillardan biridir.

Uchinchiidan: globallashuvni shakllantiruvchi va uning to'lqini vazfasini axborot vositalari hamda informatsion muhit tashkil etadi. Axborotdan to'g'ri foydalanish, informatsion madaniyatni shakllantirish muhim masaladir. Zero, jamiyatni boshqarish axborot manbalarining ishonchililigiga ham bog'liqdir. Bunda shubhali informatsiyaning simulyakrlik vazifasini bartaraf etish muhim vazifadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Mirziyoyev.Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. T.: "O'zbekiston". 2017, -P. 592.
2. Mirziyoyev.Sh.M. "Matbuot va ommaviy axbotot hodimlariga" so'zlagan nutqi 27.06. 2019. www.pv.uz.
3. Карл Ясперс. Смысль и назначение истории. Москва, 1991. – P. 33.
4. Karimov I. A. Yoshlar bugungi va yertangi hayotimizning hal qiluvchi kuchidir - T.: -"Manaviyat" 2015. – P. 128.
5. Yaxshilikov J., Muhammadiev N. Milliy g'oya: O'zbekistonni Rivojlantirish strategiyasi. - T.: "Cho'lpon", 2018. – P. 684.
6. Sultanova G. S. Innovative thinking and heuristics // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (4), – P. 568-574. 2020.

SECTION: PHILOSOPHY

Бахриев Отабек Аманиллаевич
Международный научно-исследовательского центр Имама Бухари
(Самарканд, Узбекистан)

МЕТОДЫ ИМАМА БУХАРИ В ПИСАНИИ АЛЬ-ДЖАМЕ АС-САХИХ

В статье приводятся сведения о некоторых методах написания шедевра, написанного нашим великим соотечественником Имамом Бухари, «Аль-Джами ас-Сахих». Также есть информация об этой работе.

Ключевые слова: хадис, стиль, сахих, санад, рассказчик.

Бахриев Отабек Аманиллаевич
Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ИМОМ БУХОРИЙНИНГ “АЛ-ЖОМИЪ АС-САҲИҲ” АСАРИНИ ТАЪЛИФ ЭТИШДАГИ УСЛУБЛАРИ

Мақолада буюк ватандошимиз – Имом Бухорийнинг қаламига мансуб шоҳ асар ҳисобланган “ал-Жомиъ ас-Саҳих”нинг ёзилишидаги услубларининг баъзилари ҳақида маълумот берилган. Шунингдек, мазкур асар ҳақида ҳам маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: хадис, услуб, саҳих, санад, ровий.

Маълумки, биз ислом умматига Аллоҳнинг фазлу марҳаматидан бири, Ислом арконларини ўзида мужассам этган Қуръони каримни сақлашни Ўз зиммасига олгандир. Аллоҳ таолонинг: **“Албатта, бу зикрни (яъни Қуръонни) Биз Ўзимиз нозил қилдик ва уни Ўзимиз асрагувчидирмиз”**¹ деган сўзи фикримизни қувватлайди.

Динимизда “Суннати Набавийя” Қуръони каримдан кейинги иккинчи ваҳий деб эътибор қилинади. Буни Мустафо соллаллоҳу алайҳи васалламнинг шу ўринда: *“Билиб қўйинглarki, менга Китоб билан бирга унинг мисли ҳам берилди”* [1. 651] деб айтган сўзлари тасдиқлайди. Демак, “Суннати Набавийя”ни сақлаш ҳам Аллоҳ таолонинг бандаларга жорий қилган ҳукмларни авайлаб-асраш билан баробардир. Зеро, Аллоҳ таоло уни асрашни бандаларга топшириши У Зотнинг уларга қилган улў миннатидир. Шу сабабли Аллоҳ таоло бу масъулиятни ишни маълум бир кишиларга топширди. Бу буюк инсонлар бузгунчиларнинг Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи васалламнинг сўзларини ўзиники қилиб олишидан ҳамда хиёнаткор ва жоҳилларнинг уни бузиб таъвил қилишидан сақладилар. Улар бу йўлда саҳих ҳадисларни тўплаш мақсадида бир қанча машаққатли вазифани босиб ўтдилар.

¹ Ҳижр, 15/9.

Дарҳақиқат, Аллоҳ таоло Набий соллаллоҳу алайҳи васалламнинг суннатларини ўзгаришдан ва ҳалокатдан сақлашни топширган ўша кишилардан бири, ҳадис илмида мўминларнинг амири ҳисобланган Муҳаммад ибн Исмоил Бухорий ҳазратлари бўлса, ажаб эмас. Зеро, Имом Бухорий молининг энг сарасини Набий соллаллоҳу алайҳи васалламнинг суннатларини тўплаш йўлида сарф қилдилар. У кишининг сермаҳсул ижодлари натижасида бу олам ўзида жуда нафис дурдоналарни жамлаган “ал-Жомий ас-Саҳиҳ” (Ишонарли тўплам) деган китобга гувоҳ бўлди.

Шубҳасиз, Ислому оламида Қуръони каримдан кейинги манба деб эътироф этилган ушбу асар ҳалқ орасида “Саҳийҳул Бухорий” номи билан ҳам машҳур. Унинг ғоят аҳамиятли томони шундаки, Имом Бухорийгача ўтган муҳаддислар ўз тўпламларига эшитган барча ҳадисларини танлаб ўтирмай қаторасига киритаверганлар. Имом Бухорий эса турли ровийлардан эшитган ҳадисларни табақаларга бўлиб, уларнинг ишончилиларини ажратиб, алоҳида китоб яратди. Аллома ибн Салоҳнинг таъкидлашича, Имом Бухорийнинг бу асарига киритилган ишончли ҳадисларнинг сони такрорланадиганлари билан бирга 7275 та бўлиб, такрорланмайдиган ҳолда эса 4000 ҳадисдан иборат [2. 20].

Ҳадис илмининг султони Имом Бухорий “ал-Жомий ас-саҳиҳ” асарини ёзишда ўзларининг йўналишига хос бўлган бир нечта услубларни қўллади ва бу услублардан баъзилари ровийлар санадига² боғлиқ бўлса, баъзилари фикҳга³ оид услублардир.

Имом Бухорийнинг санадга оид бўлган услублари жуда ҳам кўп бўлиб, уларни англаш ва фаҳмлаш фақатгина жиддий эътибор қилиш ва бу асарни диққат билан ўқиш орқали амалга ошади. Қуйида Имом Бухорийнинг шу мавзуга боғлиқ бўлган баъзи услубларини келтириб ўтамыз:

Мутабиат⁴ ҳадисларни кўп келтиради.

Имом Бухорийнинг мутабиатлари бошқа муҳаддисларнинг мутабиатларидан анчагина мушкулдир. Шунинг учун кўпинча у киши мутабиат ҳадисларни зикр қилмайди. Бу нарса фақатгина ровийлар табақаларидан ва шайхларнинг⁵ бир-бири билан йўлиқишидан хабардор бўлган кишигина билади [3.1/8].

Санадлардан энг аввалгиларнинг санади билан ривоят қилинган ҳадисни ихтиёр қилиши.

Имом Бухорийнинг наздида санадларнинг энг олийси уч кишидан иборат бўлган санад бўлиб, ўзининг саҳиҳларида 22та ҳадисни “Суласий иснод” билан ривоят қилган [4.1/337]. Бу ҳадисларнинг кўпроғи Маккий ибн Иброҳимдан, баъзилари Зоҳҳак ибн Муҳолладдан ва баъзилари Холлад ибн Яҳёдандир. Саҳиҳул Бухорийда санадларнинг энг узун тўққизталиқ санад бўлиб, бу санад билан фақатгина битта ҳадис, яъни “Фитна”лар китобидаги “Яъжуж-маъжуж” бобида келтирилган ҳадисдир [5.3/105].

² Ҳадисни ривоят қилган кишилар занжири.

³ Ислому динидаги ҳукмларга оид масалалар.

⁴ Агар ровий бир ҳадисни ривоят қилган бўлса, бошқа ровий ҳам ўша ҳадиснинг лафзларига ёки маносига уйғун бўлган ҳадисни ривоят қилса, бу ҳадис мутабиатдир.

⁵ Шайх – У кишидан ҳадис олинган узтоздир.

Санадларнинг энг саҳиҳи деб сифатланган санадларни танлаши [6. 9].

Масалан,

1. Молик, у Нофеъдан, у Ибн Умардан
2. Зухрий, у Солимдан, у отасидан
3. Нахаъий, у Алқамадан, у Ибн Масъуддан
4. Зухрий, у Али ибн Хусайндан, у отасидан

5. Абдууроҳман ибн Қосим, у отасидан, отаси Оиша онамиздан [7. 12].

“Бизларга ҳадис айтиб берди”, “Бизларга маълум қилди”, “Бизларга хабар берди” ва “Бизлар эшитдик” жумлаларининг ўртасини фарқламайди.

Имом Бухорий бу сийғаларнинг ўртасида фарқ бўлмаганлиги сабабли “Саҳиҳул Бухорий”нинг “Илм” китобида алоҳида боб тузган [5.1/144]. Ваҳоланки бу Ҳижоз ва Куфа улуғларининг танлаган йўлидир. Аммо баъзи муҳаддислар бу сийғаларнинг ўртасида фарқ бор, деганлар. Имом Муслим ўзининг саҳиҳида Имом Бухорийнинг фикрига мойил бўлганини, айтган.

Агар ҳадиснинг ровийси Имом Бухорига нотаниш бўлса, ровийнинг насабини ва ватанини зикр қилиб ўтади [5.5/302].

Диққат билан қаралса, Имом Бухорий ўзларининг саҳиҳларини мукамал даражада бўлиши учун ҳеч нарсани назардан четда қолдирмаган.

Ҳадисни саҳобадан эшитган тобеъинларнинг ёзган саҳифаларидан олиб нақл қилиши.

Тобеъинларнинг ёзган саҳифаларидан ҳадис олиб ривоят қилишда муҳаддисларнинг йўллари ҳар хил бўлган. Бу масалада Имом Бухорий шундай йўл тутганки, саҳифадаги биринчи ҳадисни зикр қилиб, сўнгра шу бобда айтилиши ирода қилинган ҳадисни зикр қилади. Худди тобеъинлардан бўлган Абу Зиноднинг саҳифасидаги ҳадисни келтиргани каби. Бу ҳадисни Абу Зинод Аърождан, у айтади: “Абу Ҳурайра розияллоху анху Расулуллоҳ соллаллоху алайҳи васалламнинг: **“Бизлар пешқадамиз, охиргилармиз”** деяётганларини эшитган экан”.

Имом Бухорий шу санад билан бобга алоқаси бўлган: “Бирортангиз оқмайдиган турғун сувга бавл қилмасин, (чунки) кейин унда ғул қилиши бор” [5.1/347] деган ҳадисни келтирди.

Имом Бухорийнинг дўсти Имом Муслим бу борада бошқа йўл тутган. Масалан, у киши келтириб ўтган ҳадисига ишора қилиб, Ҳумам ибн Мунаббаҳ ўз саҳифасида айтади: “Бу ҳадисни бизларга Абу Ҳурайра Расулуллоҳ соллаллоху алайҳи васалламдан ҳадис айтиб берди”. Шундан кейин у кишидан ҳадисларни зикр қилади ва “Расулуллоҳ соллаллоху алайҳи васаллам айтдилар” дейди [8. 38].

Гоҳида “Ҳаддасана” (Бизга ҳадис айтиб берди) сўзидан олдин вов ҳарфини келтириб, “Ваҳаддасана” деб айтиши.

Бу борада Имом Бухорий битта ҳадис ривоят қилган. Имом Муслимда бунга ўхшаш жумлалар жуда кўп келган.

Абдулҳақ ибн Абдулвоҳид Ҳашимий Маккий раҳимаҳумуллоҳ шундай деганлар: “Бунга эътибор қаратиш жуда аҳамиятли иш бўлиб, бирорта ҳадис шарҳловчиларининг буни китоб ўқувчига огоҳлантириб кетганини топмадим. Мен бу йўлда ҳар қанча изланиш олиб борсам ҳам, таваққуф топадиган илмга

эга бўлмадим. Шу масалада мен учратган муҳаддис ва фуқоҳалардан сўраганимда, менинг кўнглимдан чигаллик кетказадиган жавобни бермади, балки кўпчилиги “Бу бекорчи савол” деб мендан ажабланар эди. Хатто бир марта Анвар Шоҳ Дибандийга⁶ мактуб ёзганимда, менга “Муқаддимату шарҳу Нававий” китобини ўқишликни тавсия қилди. Ваҳоланки мен шу вақтгача шу китобнинг ўзидан ҳам, шарҳидан ҳам излаган нарсанинг жавобини топалмадим. Сўнгра мен Аллома Айнийнинг “Саҳиҳул Бухорий”га ёзган шарҳида: “Бу вов гапни янгитдан бошлаш учундир. Ҳолбуки мусаннифлар бу нарсга эътибор бермадилар” [3.12/195] деган сўзини топдим [9. 69].

Баъзилар, бу вов атф воқи бўлиб, юқоридаги саҳиҳ ҳадисни кейинги ҳадисга боғлайдиган вовдир. Бу эътиборсиз гапдир. Чунки Имом Муслим кўпинча бу вовни олдиндаги ҳадисга ҳеч қандай алоқаси бўлмаса ҳам келтиради.

Баъзилар айтади: Бу вов шайхнинг ривоят қилган ҳадисларига кўра атф учундир. Бунинг кўриниши шундай бўлади: Масалан, бир муаллиф (ҳадис тўпловчи) устозидан мажлисларнинг бирида юзта ҳадис эшитди. Шунда муаллиф биринчи ҳадисдан бошқа битта ҳадисни ривоят қилишни ҳоҳласа, ўша ҳадисга ишора қилиб вовни келтиради [3.3/96].

Абдулҳақ ибн Абдулвоҳид Ҳашимий Маккий раҳимаҳумуллоҳ ўзининг “Одатул Бухорий” асарида шунга ўхшаш услублардан 63 тасини санаб ўтганлар. Имом Бухорийнинг бундай услубларини қўллаганлигидан, албатта, бу асарнинг нақадар бебаҳо эканлиги маълум бўлади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Абу Довуд. Сунану Абу Довуд. – Байрут: Дару рисалатул ʼаламийя, 2009.
2. Ибн Салоҳ. Муқоддимату фи улумил ҳадис. – Сурия: Дарул фикр, 1986.
3. Бадруддин Абу Муҳаммад Маҳмуд ибн Аҳмад Айний. Умдатул Қори шарҳу Саҳиҳул Бухорий. – Байрут: Дарул кутубул илмийя, 2009.
4. Фуад Сизкин. Тарихул туросил арабийийи. – Саудия Арабистони: ал-Жамеъатул Малики ас-Саъуд, 2006.
5. Аҳмад ибн Али ибн Ҳажар Асқолоний. Фатҳул Барий шарҳу Саҳиҳул Бухорий. - Миср: ад-Дарул аълабийяти линнашри ваттавзиъ, 2013.
6. Жалолиддин Суютий. Луббул Лубаб фи таҳрири ансаб. – Байрут: Дарул кутубул илмийя, 1991.
7. Усмон ибн Абдуллоҳман аш-Шаҳарзурий ибн Салаҳ. Маърифату анваъи илмул ҳадис. – Байрут: Дарул кутубул илмийя, 2002.
8. Ҳумам ибн Мунаббаҳ. ас-Саҳифту ас-Саҳиҳату. – Дамашқ: Мажмаъул илмийий арабий, 1953.
9. Абдулҳақ ибн Абдулвоҳид Ҳошимий Маккий. Одату имамил Бухарий. – Кувайт: Мактаба аш-Шуъунул фанний, 2007й.

⁶ У киши Шайх Муҳаммад Анвар Кашмирий, 1875-1934 мел. йилда яшаб ўтган. Бир нечта китобларнинг муаллифи бўлиб, уларнинг машҳури “Файзул Борий бишарҳи Саҳиҳул Бухорий”дир.

Қушшақов И.
Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази илмий ходими
(Хўжа Исмоил, Ўзбекистон)

САМАРҚАНДДА ҲАДИС ИЛМИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА МУҲАДДИСЛАР

Резюме: Ушбу мақолада VIII-XII асрларда Самарқандда яшаб ижод этган муҳаддислар ҳақида маълумотлар келтирилган.

Таянч сўзлар: Муҳаддис, ҳадис, тафсири, фикҳ, усул (дин асослари), ақида, зуҳд.

Резюме: В этой статье представлена информация о мухадисах (хадисоведов) VIII-XII веков в Самарканде.

Ключевые слова: Мухаддс, Хадис, Тафсири, Фикх, Метод (Основы религии), Ақида, Зуҳд.

Resume: This article provides with information about muhadises (hadith experts) of the 8th-12th centuries in Samarkand.

Key words: Muhaddis, Hadith, Tafsir, Fiqh, Method (Fundamentals of Religion), Aqeedah, (ideology) Zuhd.

Мовроуннаҳрга VIII асрда кириб келишни бошлаган Ислом дини VIII–X асрларда ўзининг юксак даражадаги илмий ривожланиш босқичини ўтади. Ислом илмлари Мовароуннаҳр уламулари томонидан ривожлантирилиб, ўзининг энг юқори чўққисини эгаллади. Манбаларда таъкидланишича VIII-XII асрлар мобайнида Мовароуннаҳрда уч мингдан ортиқ йирик муҳаддислар яшаб, фаолият кўрсатишган. Мазкур асрлар ҳадис илми тарихида олтин давр ҳисобланади. Чунончи VIII асрнинг ўрталаридан бошлаб тобора ривожланган ҳадис илми билан кейинги икки-уч аср давомида тўрт юздан зиёд муаллифлар шуғулланганлар. Ҳаттоки, бу даврда ҳадисларни ишончли манбаларга асосланиб, маромига етказиб илмий равишда тартибга солиш олимлар орасида энг сеvimли, зарурий машғулот даражасигача етган. Бу ўша даврда исломий илмлар ривожланиш даражаси қай даража ва ҳолатда бўлганини билишга имкон беради.

Милодий 960-970 йиллар орасида Самарқандга сафар қилган араб олими Абулқосим ибн Хавқал (ваф. 367/977 й.) “Ал-масолик ва-л-мамолик” (“Маслақлар ва мулклар”) номли асарида: “Самарқанд жаҳон олимлари, фозил кишилари, ёзувчи-ю адиблари йиғилган шаҳар бўлиб, уларнинг энг машҳурлари Самарқандда таълим-тарбия олиб, камолотга эришганлар”, – деган⁷.

Самарқандда бошқа илмлар билан бир қаторда ҳадис илми ҳам ривожланди. VIII асрда Ислом оламида ҳадисларга бўлган талаб кучайиб кетган бўлса, IX асрга келиб бу соҳада анча ишлар амалга ошириб бўлинган эди. Эндиги муҳаддисларнинг асосий вазифалари – йиғилган ҳадисларни саҳиҳ ва заиф гуруҳларга ажратиб уларни саралаш бўлиб қолди. Чунки ислом

⁷ Зиёдов Ш. Маҳмудов Қ. Самарқанд алломалари. – Т. Ғофур Ғулом, 2019. – Б. 10.

дини қанчалик кенг тарқалиши билан унда ечилиши лозим бўлган муаммолар шунчалик кўпайиб борар эди. Қуръондан исломга янги кирган халқларнинг ҳаётига оид муаммоларни ечиш учун жавоб топиш ҳар доим ҳам мумкин бўлмасди. Бундай пайтда ҳадислар асосий ўринга чиқар эди. Қуръонга ўзгартириш киритиш мумкин эмас. Ҳадисларнинг эса девон шаклига келтирилган ягона нусхаси ҳам, уларнинг тўқилган ёки саҳиҳ эканлигини текшириб турувчи соҳа бўлмаганлиги учун ҳадис тўқиш оммавий тус олган эди.

Ҳадис тўқишдан турли мақсадлар кўзда тутилган. Кимдир ўз ғоя ва манфаатларини кўзлаб бу ишга қўл урса, бошқалар диннинг жамиятдаги ўрнини ошириш учун, одамларни инсофга чақириш учун шундай қилганлар. Мавжуд ҳадисга бир сўзни қўшиш, тушириб қолдириш ёки уни сезилмас даражада ўзгартириб маъносини бутунлай бошқа тарафга буриб юбориларди. Ана шу ҳолатларни тўғрилаш мақсадида, соф исломий ақидани сақлаб, уни бошқаларга етказиш йўлида алломаларимиз буюк ишларни амалга оширган.

Самарқандда ҳадис илмининг илк даврда ривожланишига асос солган муҳаддис, Мовароуннахрда фаолият олиб борган дастлабки мутакаллим ва фақиҳ олимлардан бири – Абулмуқотил Ҳафс ибн Салм Фазорий Самарқандийдир. Аллома 208/823 йил Самарқандда вафот этган. Ушбу аллома ҳақида қомусий адабиётларда жуда кам маълумотлар учрайди. Унинг илмий мероси ва ёзган асарлари ҳақида ҳам маълумотлар кам.

Абулмуқотил Самарқандий ҳадис ривоят қилишда ўша даврнинг энг буюк кишиларидан бўлган. Аллома Самарқандда ҳадис илмининг ривожланишига туртки бўлган.⁸

Кўп асарларда алломанинг номи ровийлар қато-рида Ҳафс ибн Муслим деб зикр этилган.

Абулмуқотил Самарқандий ҳадис истилоҳида ҳасан сўзларни ривоят қилган⁹.

Абу Аҳмад Абдуллоҳ ибн Адий Журжоний (890-976) “ал-Камил фий зуафои ар-рижол”¹⁰ асарида Абулмуқотил Самарқандий ҳадис ривоят қилганлари келтирилган.

Машҳур тарихчи Абу Саид Абдулкарим Самъоний (1113-1167) ўзининг “Ал-ансоб” (“Насабнома”) асарида ҳам Абулмуқотил Самарқандий ва унинг шогирдлари ҳамда авлодларининг ҳадис илми тараққиёти йўлидаги хизматлари ҳақида алоҳида сўз юритади. Илм йўлида оилавий сафарбарлик қилиш самарқандлик муҳаддисларга хос хусусият эди. Бу шаҳарда яна кўплаб сулолавий муҳаддис оилалари бўлиб, улар бу ватанда илм-маърифат тарқатишда ўзларининг муносиб улушларини қўшганлар. Абулмуқотил Самарқандий ва унинг авлодлари ҳанафий мазҳабига хос бағрикенглик таълимотининг ўлкамизда кенг тарқалишига катта ҳисса қўшганлар. Унинг авлодлари кейинчалик нафақат Самарқандда, балки бутун Мовароуннахрда маънавият тараққиёти учун хизмат қилдилар.

Абу Тоййиб Райҳон ибн Муҳаммад ибн Айюб Уструшаний ўзининг умри

⁸ Зиёдов Ш. Маҳмудов Қ. Самарқанд алломалари. – Т. Ғофур Фулом, 2019. – Б. 19.

⁹ Иброҳим ибн Ёқуб Жузжоний. Аҳволу-р-рижол. – Байрут. Муассасату-р-рисола, 1985. – Б. 203.

¹⁰ Абу Аҳмад Абдуллоҳ ибн Адий ал-Журжоний. Камил фий зуафои ар-рижол. – Байрут. Дар ал-фикр, 1988. – Б. 392-394.

давомида жуда сермаҳсул илмий ижод қилди. Уструшанада туғилиб, шу ерда таҳсил олади ва кейинчалик илмини ривожлантириш учун Самарқандга кўчиб ўтади. Аллома ўз замонасида жуда кўплаб ҳадислар ривоят қилган ва ундан ҳадисларни шайх Абу Ҳафс Умар ибн Аҳмад Шиблий, шайх Абу Ҳафс Умар ибн Аҳмад Форисий ва бошқалар ривоят қилганлар. Бундан ташқари, у ҳанафий мазҳаби фақиҳларидан бири эди. Унинг Абдулмулк деган ўғли бўлиб, у ҳам муҳаддис эди. Ўғли Абдулмулк ибн Райҳон Уструшаний отаси ҳақида шундай ҳикоя қилади: “Мен дастлабки илмини ўз падари бузрукворимдан олдим. Отам (Аллоҳ раҳматига олган бўлсин) 357/968 йили Самарқандда вафот этиб, Навқамин работига дафн этилди”.

Аллома ўз замонасида жуда кўплаб шогирдлар тарбиялаган. Унинг шогирдларидан бири Абу Саид Абдурраҳмон ибн Муҳаммад Идрисий Астрободийдир (ваф. 1015 й.). Унинг Самарқанд муҳаддислари ҳаёти ва фаолиятини ўзида жамлаган “Қитобу-л-камол фи марифати-р-рижол мин уламо Самарқанд” (“Самарқанд уламоларидан бўлган ҳадис ровийларини танишдаги тўлиқ қитоб”), “Тарихи Астробод” (“Астробод тарихи”) каби асарлари бор. Идрисий илм талабида Ироқ, Хуросон ва Мовароуннаҳрнинг турли шаҳарларида, жумладан, Бағдод, Марв, Нишопур, Журжон, Бухоро, Шош, Кушония, Дабусия, Исбижоб каби шаҳарларда ҳофиз-муҳаддислардан ҳадис тинглади ва улардан ҳадис ривояти учун ижозат олди. Идрисий Самарқандда 406/1015 йилда вафот этиб, Чокардиза қабристонининг “Талл асҳоби-л-ҳадис” қисмида қарор топди¹¹.

Ўша даврнинг кўзга қўринган ва энг таниқли муҳаддисларидан Муҳаммад ибн Ҳиббон ибн Аҳмад ибн Ҳиббон Абу Ҳотам Тамимий Бустий Сижистоний. Ибн Ҳиббон тахминан 280/894 йилга яқин таваллуд топган¹². Лекин бу санани ҳеч ким аниқ зикр қилмаган. “Саксон ёшдан ошиб вафот этди” дейилганига қараганда, алломанинг туғилган йили юқорида келтирилган санга мувофиқ келмайди. Аниқроғи, туғилган йили ҳақида аниқ маълумот йўқ. У Саффорийлар ва Сомонийлар даврида яшаб ўтган.

Ибн Ҳиббон шофиъий мазҳаби фақиҳларидан бўлиб, Самарқандда вояга етган ва у ерда бир муддат қозилик қилган.

Замонасининг улуғ алломаларини излаб, олий иснодларини ахтариб 40 дан ортиқ шаҳарларга хижрат қилди. Унинг илм талаб қилишдаги ҳаракатлари Сижистон, Ҳирот, Марв, Сўғд, Шош (Тошкент), Синж, Бухоро, Насо, Нишопур, Арғийон, Журжон, Техрон, Карак, Басра, Бағдод, Куфа, Мосул, Антокия, Журсус, Химс, Дамашқ, Байрут, Сайд, Рамла, Байтул Мақдис, Миср шаҳарларини ўз ичига олади¹³. Мана шу хижратида 2000 дан ортиқ алломалар билан учрашган Ибн Ҳиббон Шошдан Искандариягача бўлган ерда 2000 дан ортиқ олимлардан ёзиб олганини эслаб ўтган. Жумладан, Нишопурда Ибн Ҳузайманинг шогирдларидан бири бўлган. Басрада Абу Халифа Жумаҳийдан, Шомда Муҳаммад ибн Убайдуллоҳ Калоъийдан ҳадис ёзиб олган. Шунингдек, ундан Абу Абдуллоҳ ибн Манда, Абу Абдуллоҳ ибн Баййиълар ҳадис

¹¹ Атаев М. Жиззах алломалари. – Т.: “Adib”, 2014. – Б. 51-52.

¹² Шамсуддин Заҳабий. Сияру аъломи-н-нубало. Ж. 31. – Байрут. Муассасату-р-рисола, 1985. – Б. 105.

¹³ Шамсуддин Заҳабий. Сияру аъломи-н-нубало. Ж. 31. – Байрут. Муассасату-р-рисола, 1985. – Б. 105-106.

ўрганишган¹⁴.

Ибн Ҳиббоннинг “Саҳиҳи ибн Ҳиббон” номли ҳадис китоби бўлиб, ундаги ҳадисларни 21 та ровийдан ривоят қилган. Асарда 7096 та ҳадис келтирилган. Ибн Ҳиббон ҳадис илмидан ташқари тиб, астрономия ва бошқа илмлардан воқиф бўлган.

“Саҳиҳ ибн Ҳиббон (Ал-муснаду-с-саҳиҳ ала-т-тақосими ва-л-анвоъ)” (“Ибн Ҳиббон саҳиҳи (Қисм ва навларга бўлинган саҳиҳ муснад)”), “Китобу-с-саҳоба”, (Саҳоба ҳақида китоб) “Китобу-л-фасли байна-н-нақала”, (Нақллар ўртасини ажратиш китоби) “Китобу-л-илал” (Иллатлар ҳақида китоб), “Асҳобу-т-таворих” (Тарих эгалари), “Китобу атбои-т-тобиъийн” (Тобъинларга эргашганлар ҳақида китоб), “Китобу-с-сиқот” (“Буюк инсонлар ҳақида китоб”) “Ал-мажруҳин” (“Мажруҳлар”) каби асарлар ёзган.

Муҳаммад ибн Солиҳ ибн Маҳмуд ибн Ҳайсам Каробисий Уштобдийзакий Самарқандий ҳадис ровийси, ишончли ва фозил инсон бўлган. Самарқанд ва Бағдодда илм аҳлининг жуда кўп вакиллари ҳадис ривоят қилган. Жумладан: Абдуллоҳ ибн Абдураҳмон Доримий, Абу Ҳафс Умар ибн Ҳузайфа Каробисий Бохиллий, Шуъайб ибн Лайс Коғазий, Ёқуб ибн Юсуф Луълуъий, Али ибн Довуд Қонтарий, Аббос ибн Муҳаммад Дурий, Муҳаммад ибн Исҳоқ Суғоний ва бошқалар. Ўз навбатида уламолар ундан ҳадис ривоят қилганлар. Аллома 322/934 йилда вафот этган¹⁵.

VIII-X асрларда номи бизга унчалик машҳур бўлмаган муҳаддислар фаолият кўрсатишган. Жумладан:

Имом Абу Муҳаммад Ҳасан ибн Аҳмад ибн Муҳаммад ибн Қосим ибн Жаъфар Самарқандий. Туғилган йили ҳақида айрим манбаларда 149/766 йили кўрсатилган, баъзи манбаларда вафот этган йилини шу йилда кўрсатган.

Самъоний бундай деган: “У киши ҳақида Исмоил Ҳофиздан сўрагандим: “Ҳофиз имом, ҳадис тинглаган, жамлаган ва тасниф этган”, - деди.

Нажмуддин Умар Насафий “Ал-Қанд” асарида: “У ҳофиз имом, Абу Муҳаммад суннат тиргаги. Найсабурда яшаган. Уша замонда ҳадис илми борасида унга ўхшаш ҳеч ким бўлмаган. Унинг: “Баҳру-л-асонид фи сиҳоҳи-л-масонид” асари мавжуд бўлиб, унда юз минг ҳадис тўплаган. Кейин уларни тартибга солган ва кераксиз қисмларини олиб ташлаган. Исломда бунчалик иш воқе бўлмаган. Асар саккиз юз жуъдан иборат”, - деб келтирган.

Абдулғофир “Ас-сиёқ” асарида: “Абу Муҳаммад ҳадисларни сақлаб қолишда беназир бўлган. Нишопурда яшаб, ижод қилган. 149/766 йилда, Зу-л-қаъда ойида саксон ёшдан ошиб вафот этган”, - деди¹⁶.

Абу Ҳафс Умар ибн Муҳаммад ибн Бужайр Ҳамадоний Самарқандий. Аллома 223/838 йилда таваллуд топган. Отаси ҳадис илми соҳиби ва муҳаддислар табақасидан бўлган. Ўғли Умар билан турли жойларда илм сафарида бўлган.

“Ал-муснад”, “Ат-тафсир”, “Ас-саҳиҳ” ва бошқа асарларни тасниф этган.

Абу Саъд Идрисий аллома тўғрисида бундай дейди: “Фозил, хайрихоҳ,

¹⁴ Самъоний. Ал-ансоб. – Байрут. Дору-л-фикр, 1998. – Б. 349.

¹⁵ Самъоний. Ал-ансоб. – Байрут. Дору-л-фикр, 1998. – Б.162; Ҳамавий. Муъжаму-л-булдон. Ж. 1.– Байрут. Дор Содир, 1995. – Б. 195.

¹⁶ Шамсиддин Заҳабий. Сияр Аъломи-н-нубало. –Ж.19. Муассасату-р-рисола, 1985. – Б.206.

ҳадис борасида собитқадам бўлган. У кишининг ўзига хос фаолият ва риҳлатдаги ғоялари бўлган¹⁷.

Аллома 311/924 йилда вафот этган. Қаерга дафн этилгани тўғрисида манбаларда маълумот топилмади.

Самарқандда ҳадис илми ривожига ҳисса қўшган муҳаддислар жумласига яна қуйидагиларни кўрсатишимиз мумкин:

Ражо ибн Муржий ибн Рофиъ Ғифорий Самарқандий (ваф. 249/863 й.)¹⁸.

Яъқуб ибн Юсуф ибн Холид Молик ибн Саннон Лол Самарқандий (ваф. 265/879 й.).

Муҳаммад ибн Ямон Самарқандий (ваф. 268/881 й.).

Айюб ибн Сулаймон ибн Довуд Суғдий (ваф. 274/887 й.).

Аҳмад ибн Айюб Самарқандий (тахминан 150/767 йилларда яшаб ижод этган).

Иброҳим ибн Ҳамдавия Самарқандий (тахминан 250\864 йилларда ҳаёт бўлган).

Утайқ ибн Иброҳим ибн Шаммос Самарқандий (ваф. 258/871 ёки 259/872 й.).

Аъян ибн Жаъфар ибн Ашъаб Жахзаний Самарқандий (тахминан 354\965 йила вафот этган).¹⁹

Бу буюк муҳаддисларнинг тасниф қилган асарлари мазмун-моҳияти жиҳатидан бебаҳо бўлиб, умуминсоний маданиятнинг таркибий қисмларидан бири ҳисобланади. Пайғамбаримиз алайҳиссаломга мансуб бу қимматли ҳикматлар мажмуаси инсонларни ҳалол-покиза, иймон эътиқодли, адолатли, инсоф-диёнатли, меҳнатсевар, меҳр-мурувватли, раҳм-шафқатли, маърифатли, ватанпарвар, юртпарвар бўлишга, ота-она, аёлларга нисбатан ҳурмат эътибор билан қарашга чорлайди.

Бу ибратли ўғитлар ҳозирги жамият аҳлини, айниқса, ёш авлодни илмми, зиёли, ватанига, эл-юртига фидойлик руҳида тарбиялашда алоҳида аҳамиятга эгадир. Бу буюк муҳаддисларнинг ҳаётлари, ижодлари ва ёзган асарлари биз авлодларга бир ибрат мактаби бўлмоғи лозим.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўрта аср шарқ алломалари энциклопедияси. Имом Бухорий халқаро маркази, 2016.
2. Зиёдов Ш. Маҳмудов Қ. Самарқанд алломалари. Имом Бухорий халқаро маркази, 2017.
3. Иброҳим ибн Ёқуб Жужжоний. Аҳволу-р-рижол. – Байрут. Муассасату-р-рисола, 1985.
4. Абу Аҳмад Абдуллоҳ ибн Адий Жужжоний. Комил фий зуафои ар-рижол. – Байрут. Дар ал-фикр, 1988.

¹⁷ Шамсиддин Заҳабий. Сияр Аъломи-н-нубало. – Ж.7. Муассасату-р-рисола, 1985. – Б. 459.

¹⁸ Ўрта аср шарқ алломалари энциклопедияси. Имом Бухорий халқаро маркази, 2016. – Б. 342.

¹⁹ Ўша асар. – Б.41

5. Абу Саъд Абдулкарим ибн Муҳаммад ибн Мансур Самъоний. Ал-ансоб. – Байрут. Дору-л-фикр, 1998.
6. Шамсиддин Заҳабий. Сияр Аъломи-н-нубало. – Ж.7. Муассасату-р-рисола, 1985.
7. Рудольф У. Ал-Мотуридий ва Самарқанд суннийлик илоҳиёти. – Т.: 2001 й.
8. Атаев М. Жиззах алломалари. – Т.: "Adib", 2014.

Олимова Дилдора Бахтиёрвна
Самарқанд давлат университети
(Самарқанд, Ўзбекистон)

ХОЖА АҲМАД ЯССАВИЙНИНГ “МЕЪРОЖНОМА” ҲИКМАТИ МОҲИЯТИ

Аннотация: мақолада тасаввуфда Муҳаммад пайғамбар(с. а. в.)нинг меърож мўъжизасига муносабат масаласи ўртага қўйилиб, яссавия тариқати асосчиси, авлиё шоир Хожа Аҳмад Яссавийнинг “Меърожнома” ҳикмати бадиий-тасаввуфий моҳиятини шу жиҳатдан очиб беришга ҳаракат қилинади. Шунингдек, асарнинг поэтик хусусиятлари, жумладан, унда рақамлар поэтикаси билан боғлиқ жиҳатлар таҳлил этилади.

Калит сўзлар: Муҳаммад пайғамбар (с.а.в.), Хожа Аҳмад Яссавий, тасаввуф, мўъжиза, меърож, яссавия, ҳикмат, рақам, банд, тимсол, рамз.

Аннотация: В статье поднят вопрос отношения к чуду мираджа пророка Магомеда (с. а. в.) в суфизме, постарается показать художественно-суфийскую сущность хикмата “Мираджнаме” основоположника ордена яссавия, поэта-священного Ходжа Ахмада Яссави. А также анализируются художественные особенности данного произведения, в том числе, поэтика цифр, употреблённых в этом стихотворении.

Ключевые слова: Пророк Магомед (с. а. в.), Ходжа Ахмад Яссави, суфизм, чудеса, мирадж, яссавия, хикмат, цифра, куплет, образ, символ.

Шўро даврида Хожа Аҳмад Яссавий асарларига диний-мистик адабиёт намунаси сифатида қаралди. Ҳаёти ва ижоди ўрганилмади, китоблари чоп этилмади. Фақат собиқ тузумнинг сўнги йилларидаги қайта қуриш сиёсати туфайлигина халқ унинг ҳаёти ва ижоди билан танишиш бахтига муяссар бўла бошлади. Мустақиллик йилларида эса ўзбек илмида ўзига хос яссавийшунослик йўналиши юзага келди.

Бироқ ҳали бу шоир ҳаёти ва ижодининг ўрганилиши лозим бўлган қирралари жуда кўп. Унинг ҳикматларида меърож талқини ана шундай долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Меърож – пайғамбаримиз Муҳаммад(с. а. в.)га Аллоҳ таоло тарафидан инъом этилган буюк мўъжизалардан бири. Адабиётшунос З. Н. Ғаффорова: “Меърож” сўзининг биринчи маъноси шоти, нарвон, иккинчи маъноси юқорига (қўкка) кўтарилиш, учинчи маъноси Муҳаммад(с. а. в.)нинг Маккадан Қуддусга бориши ва Қуддусдан қўкка чиқиши. Навоий асарларида бу сўз, асосан, ана шу учинчи маънода қўлланганини кўрамиз” (1), деб ёзади. Худди шундай, Хожа Аҳмад Яссавий асарларида ҳам “меърож” сўзи фақат ана шу учинчи маънода ишлатилади. Меърож талқин этилган асарлар эса адабиётшуносликда умумий тарзда “меърожнома” деб юритилади (1:18).

Хожа Аҳмад Яссавий ҳикматларида қайта-қайта меърож тилга олинади. Бошқача айтганда, шоир лирик қаҳрамони учун руҳнинг Ҳаққа етиши борасида меърождан устунроқ даража йўқ. Ҳикматлардаги меърож талқинларини атрофлича ўрганиш – монографик асосда алоҳида тадқиқ этишни тақозо

қилади.

Ушбу мақолада биз ҳикматлар орасида меърож кенг талқин этилган бир нисбатан йирик асарини кўриб ўтишни мақсад қилдик. Бу – ҳар банди “Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга” сатри била тугайдиган ҳикмат. У – жами 23 банддан иборат. Ҳажмига кўра, уни кичикроқ бир дostonча сифатида қабул қилиш ҳам мумкин. Шундан келиб чиқиб, биз бу ҳикматни, шартли равишда, “Меърожнома” деб аташни ҳам лозим топдик.

Шеърнинг биринчи банди иккинчи мисрасида: “*Не сабабдин олтмиш учга кирдим ерга?*”, деган савол қўйилади:

*Аё дўстлар, қулоқ солинг айтдугимга,
Не сабабдин олтмиш учда кирдим ерга? (2).*

Кейин унга аввал шундай жавоб қайтарилади:

*Меърож узра Ҳақ Мустафо руҳим кўрди,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:48).*

Бу ерда аввал икки муҳим нарсага аниқлик киритиб ўтиш зарур. Биринчиси – Муҳаммад (с. а. в., 570/71 – 632), ҳижрий ҳисоб бўйича, 63 йил умр кўрган. Иккинчиси, Аҳмад Яссавий 63 ёшга етганидан кейин ертўла қазиб, қолган умрини ўша ерда яшаб ўтказган.

Бадийи қурилмаси жиҳатидан қарасак, бундан кейинги ҳар бир банднинг дастлабки уч сатри тўртинчи сатрдаги ҳолатни изоҳлайди, аниқроғи, унинг сабаби тарзида келади.

Лирик қаҳрамонининг даъвосига кўра, пайғамбаримиз (с.а.в.) меърожи пайти Аҳмад Яссавийнинг руҳини кўрган экан. Шунда ул зот шериклари – Жаброил (а.)дан сўрабди:

*Ҳақ Мустафо Жаброилдин қилди савол:
“Бу нечук руҳ танга кирмай топди камол,
Кўзи ёшлиғ, ҳалққа бошлиғ, қадди ҳилол”?
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:48).*

Муҳаммад пайғамбар (с. а. в.) меърожи, милодий ҳисоб билан айтганда, VII асрда содир бўлган. Аҳмад Яссавий эса XI асрда, яъни орадан тўрт юз йилча ўтганидан кейин туғилган. Шунинг учун унинг руҳи ҳали танага кирмаган эди. Лекин шунда ҳам у камол топган бир руҳ бўлиб пайғамбарга кўринган, кўзи ёшланган, ҳалққа бошлиқлиги билиниб турган, қадди эса ҳилол, яъни янги чиққан ёй мисол эгик экан...

Жаброил бу руҳ пайғамбар(с.а.в.)нинг умматларидан экани, у кўкка чиқиб, малойикалардан таълим олаётганини, унинг нолишига қўшилиб, еттинчи осмон ҳам нола қилаётганини тушунтиради:

*Жибрил айтди: “Уммат иши сизга барҳақ,
Кўкка чиқиб, малойикдин олур сабақ,
Нолишига нола қилиб ҳафтум табақ”,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:48).*

Биринчидан, Аҳмад Яссавий руҳи кўкка парвоз этган, еттинчи осмонга етган, иккинчидан, у малойикалардан сабоқ оляпти. Кейинги бандларда ҳикоя қилинишича, пайғамбар бу руҳни, “*фарзандим*”, дейди. Шундан сўнг арвоҳ, яъни руҳлар унга салом беришади. Пайғамбар (с.а.в.) Аҳмад Яссавий руҳига: “Менинг йўлимда пайдо бўл, Аллоҳга зикр айт!”, деганидан кейин руҳ:

*“Роҳим ичра пайдо бўл!” – деб нидо қилки,
“Зикр айт!” – деди, аъзоларим титрай берди,
Роҳим кирди, сўнгақларим: “Аллоҳ!” – деди,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:49).*

Кейинги бандда тўрт юз йилдан кейин чиқиб, уммат бўлиши, халққа йўлбошчилик қилиши, юз ўн тўрт минг мужтаҳид, яъни диний масалаларни ҳал қилувчи олим уни ҳурмат қилиши ўша меърож кечасида айтилгани тилга олинади:

*Тўрт юз йилдин кейин чиқиб, уммат бўлғай,
Неча йиллар юриб, халққа йўл кўреузғай,
Юз ўн тўрт минг мужтаҳидлар ҳурмат қилғай,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:49).*

Бу ердаги *“юз ўн тўрт минг”* рақами ҳам бекорга қўлланаётгани йўқ. Бунда Қуръони каримда 114 сура мавжудлигига ишора ҳам сезилиб турибди.

Бугунги китобхон мазкур асарга дунёвий нуқтайи назардан туриб қараса, унда тамоман ҳаёлий, афсонавий нарсалар ҳақида сўз бораётгандек туюлади. Агар Аҳмад Ясавий ҳикматларининг адресати, яъни кимга йўналтирилганини аниқлашга киришсак, улар тасаввуфдан бохабар кишиларга мўлжаллангани ойдинлашади. Эътиқоди сўфийликка мойил киши учун бу гаплар афсона бўлиб туюлмади.

“Меърожнома” давомида, оддий одам кўзи билан қараганда, яна ҳам ғайриотадий воқеалар баёнига дуч келамиз. Мана, Аҳмад туғилди ҳам. Лекин у дунёга келганидан кейин, ҳатто, тўққиз соат ҳам туролмай, кўкка учди, бориб, Аршу Курсий поясини қучади, яъни унинг руҳи худдики пайғамбар (с.а.в.) меърождаги янглиғ парвоз этади:

*Тўққиз ою тўққиз кунда ерга тушдим,
Тўққиз соат туролмадим, кўкка учдим,
Аршу Курсий поясини бориб қучдим,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (50).*

Меърож кечаси пайғамбар (с.а.в.) айнан Аршу Курсийга парвоз қилган ва шoir бу истилоҳларни қўллашда шуни назарда тутган.

“Ислom ақидасига кўра, Арш – Ер, осмонлар, юлдузлар ва Курсийдан ҳам катта ҳажмдаги маевудот” (3). У тўққизинчи осмондаги Тангри таолонинг макони сифатида ҳам тасаввур қилинади. Пайғамбар (с.а.в.) меърож кечаси айнан тўққизинчи осмонга – Тангри таоло ҳузурига етиб борган. У билан икки қош орасичалик яқинликда турилган ҳолда, савол-жавоб бўлиб ўтган. Ўртада эса парда бўлган.

“Курсий” сўзи араб тилида *“тахт”* маъносини англатади. *“Қуръоннинг “Бақара” сурасидаги 255-оят “Оят ал-Курсий” деб номланган. Унда “Аллоҳнинг Курсийси Еру осмонлардан ҳам кенглик қилади”, – деган ибора бор. Унинг тафсирида баъзи олимлар, Аршининг кенг ва катталиги – Еру осмонларни ўз ичига сиғдиргудек ҳажмда, деб билса, баъзилар, Еру осмонлар, уларнинг ичи ва ташқарисидаги барча нарсалардан хабардор бўлиш Аллоҳнинг илмидир, деб ҳисоблайди”* (4).

Демак, бу шеърни тушуниш учун ислom тасаввурларига эга бўлиш талаб қилинади. Мустақиллик йилларида мамлакатимизда янги дажадаги ўзбек ислomшунослиги юзага келди ва у жадал тараққий эта боряпти. Шунинг

учун ҳозирги пайтда Аҳад Яссавий шеърияти моҳиятига етиш учун катта имкониятлар мавжуд.

Шеърнинг давомида ёзилишича, тўққиз соатлик чақалоқнинг руҳи Аршга бориб, намоз ўқиган, Ҳаққа зорини айтиб, кўз ёшларини тўккан:

*Арш устида намоз ўқиб, тизим букдим,
Зорим айтиб, Ҳаққа боқиб, ёшим тўкдим,
Ёлғон ошиқ, ёлғон сўфий кўрдим, сўкдим,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:50).*

Бу бандда яна бир нозик нуқта мавжуд. Лирик қаҳрамон ёлғон ошиқлар, яъни сохта сўфийларни қоралайди, уларни сўкканини таъкидлайди. Кейинги тўртликда эса ҳақиқий сўфий бўлишнинг икки шarti илгари сурилади. Биринчиси – жондан кечиш, иккинчиси – Ҳақни топганини пинҳон тутиш, яъни элдан яшириш:

*Жондин кечмай: “Ху-ху!” – дегон – бори ёлғон,
Бу гумроҳдин сўрманг савол, йўлда қолғон,
Ҳақни топғон ўзи – пинҳон, сўзи – пинҳон,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:50).*

Англашиладики, олтмиш уч ёшда ерга киргани ҳам – бир томондан, Ҳақни топганини пинҳон тутишдан.

Аҳмад Яссавий руҳи шу тариқа камол топа борган эди. Бир ёшида руҳлар унга улуш бериб кетади, икки ёшида пайғамбарлар келиб кўради. Тўрт ёшида Муҳаммад пайғамбарнинг руҳи келиб, Аҳмад Яссавийга хурмо бериб кетади. Олти ёшидан бошлаб Аҳмад халойиқдан қочиб, кўкка парвоз этадиган, малойикаладан дарс ўрганиб қайтадиган бўлади:

*Олти ёшда турмай қочдим халойиқдин,
Кўкка чиқиб, дарс ўргандим малойиқдин (2:51).*

Бу ерда ҳам гап руҳ ҳақида кетяпти. Авлиё зотларнинг кўкка парвоз этиши ташқи, яъни зоҳирий тарафдан ҳар қанча пайғамбар (с.а.в.) меърожига ўхшаса ҳам, моҳиятда, яъни ботинан орада катта бир фарқ бор. Авлиё зотларнинг руҳигина парвоз этади, Муҳаммад (с.а.в.) эса меърож кечаси жисм билан парвоз этган, фақат руҳ билан эмас.

Руҳ бошқа-ю, жисм бошқа эканини шу ҳикматдаги Арслон бобонинг ўлими ҳақидаги бандлардан ҳам билиб оламиз. “Меърожнома”да ёзилишича, Аҳмад Яссавийнинг бу пири вафот этганида хурлар келиб, ҳарир тўндан кафан қилган, етмиш минг фаришта йиғлаб бошида турган:

*Қаба қилиб, Арслон Бобом жонин олди,
Хурлар келиб ҳарир тўндин кафан қилди,
Етмиш минг фаришталар йиғлаб келди,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:52).*

Фаришталар Арслон бобонинг руҳини бир фурсатда учмох, яъни жаннатга олиб боришди:

*Жанозасин ўқиб ердин кўтардилар,
Бир фурсатда учмох ичра еткурдилар,
Рухин олиб, иллиюнға кирғиздилар,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:52).*

Бу асарда рақамларнинг қўлланишига алоҳида диққат қилмоқ жоиз. Аввало, шуни айтиб ўтиш керакки, асар туғилмасидан қарийб беш аср олдин

Муҳаммад пайғамбар (с.а.в.) меърож кечаси лирик қаҳрамоннинг руҳини кўрганидан бошланиб, унинг ўн ёшга киргангача бўлган даврини тасвирлаш асосига қурилган. Қолаверса, асарда рақамлар билан боғлиқ талқинларни юқорида қисман кўриб ўтдик. Мана бу бандда саккиз ёш баҳонасида *“саккиз ён”* ифодаси ҳам бекорга қўлланмаган:

*Саккизимда саккиз ёндин йўл очилди,
“Ҳикмат айт!” – деб, бошларимга нур сочилди,
Биҳамдиллаҳ, пири муғон май ичирди,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:53).*

Аниқ бўляптики, шоир саккиз ёшидан ҳикмат айта бошлаган. Бу – муҳим қайд. Аммо лирик қаҳрамон буни ҳам юқоридан келган буйруққа боғлаб талқин этипти. *“Саккиз ёндин йўл очилди”*, деганда эса жаннатнинг саккиз эшиги борлигига ишора қилинмоқда. Банднинг учинчи сатрида ишлатилган *“май”* эса ишқ тимсоли бўлиб келяпти. Бу пирлар унга ишқдан таълим берганини билдиради.

Пайғамбар (с.а.в.) *“Ҳақ Мустафо”* тарзида асарнинг куйидаги бандларида мана бу сатрларда тилга олинади:

*Меърож узра Ҳақ Мустафо руҳим кўрди (1-банд, 2:48).
Ҳақ Мустафо Жаброилдин қилди савол (2-банд, 2:48).
Ҳақ Мустафо: “Фарзанд, – деди, – билинг, мутлақ” (4-банд, 2:49).
“Фарзандим”, – деб, Ҳақ Мустафо қилди калом (5-банд, 2:49).
Тўрт ёшида Ҳақ Мустафо берди хурмо (12-банд, 2:51).*

21-бандга келиб эса шоир асарида шу пайтгача таърифлаб келгани *“пири муғон”*, яъни пирларнинг пири амалда айнан *“Ҳақ Мустафо”*, яъни Муҳаммад пайғамбар (с.а.в.) эканини очиқлайди:

*Пири муғон – Ҳақ Мустафо, бешак, билинг,
Қайда борсанг, васфин айтиб, таъзим қилинг,
Дуруд айтиб, Мустафого уммат бўлинг,
Ул сабабдин олтмиш учда кирдим ерга (2:53).*

Хуллас, тасаввуф шеърлятида меърождан муҳимроқ мўъжиза йўқ. *“Намоз–умматнинг меърожи”*, деган гап юради. Бу шариятдаги муносабат. Сўфийликда меърожга васл тисоли сифатида қаралади. Шунинг учун тасаввуф аҳли учун меърож даражасига етиш – буюк бир орзу.

Таҳлиллардан аён бўлганидек, Аҳмад Яссавий ҳикматларида у бевосита авлиё-шоир тақдири билан вобаста (боғлиқ) ҳолда кўрсатилади. Шунинг учун, *меърож бошқа сўфийлар учун билвосита алоқадор ҳодиса бўлса, Аҳмад Яссавийга (демакки, унинг шеърлятига ҳам) бевосита вобаста мўъжиза ҳисобланади*, деган хулосага келиш мумкин.

Шоирнинг меърож тилга олинган шеърлари, хусусан, биз шартли равишда *“Меърожнома”* деб атаган мазкур ҳикматининг моҳиятини англаш амалда яссавия вакиллари шеърлятининг туб маъзини тушунишга асос бўлади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ғаффорова З. Н. =Алишер Навоий ҳамд ва наът ғазалларининг ғоявий-бадий таҳлили. – Фил. ф. б. фалс. д-ри... дисс. автореф. – Самарқанд:

2018. – Б. 18. Бундан кейинги иқтибосларда шу нашрдан олинган матнларнинг саҳифаси қавсда икки нуқтадан сўнг кўрсатиб борилади.
2. Аҳмад Яссавий. Ҳикматлар. – Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1990. – Б. 48. Бундан кейинги иқтибосларда шу нашрдан олинган матнларнинг саҳифаси қавсда икки нуқтадан сўнг кўрсатиб борилди.
 3. Арши аъло // Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Ж. 1. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2000. – Б. 440.
 4. Курсий // Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Ж. 5. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2000. – Б. 147.

Убайдуллаев Ислому Мусаевич
Имом Бухорий номли Тошкент ислом институти
(Тошкент, Ўзбекистон)

«МИРҚОТ АЛ-МАФОТИХ» АЛИ АЛ-ҚОРИЙ ИЛМИЙ
МЕРОСИДАГИ ШОҲ АСАР

Аннотация. Ушбу мақолада ёшларнинг тарбиясида муҳим аҳамиятга эга бўлган Али ал-Қорининг “Анворул қуръон ва асрорул фурқон” асарида ҳадислардан фойдаланиш услублари ҳақида мулоҳаза юритилади.

Калит сўзлар. Али ал-Қори, “Анворул қуръон ва асрорул фурқон”, тадқиқот, Қуръон, усуллар, муваффақият, илмий мерос, таҳлил қилиш, Мовароуннаҳр, Хижоз, дин.

«Мирқот ал-мафотих» Али ибн Султон ал-Қорийнинг шоҳ асари бўлиб, ислом оламида маълум ва машҳурдир. Асар Расулulloҳ (с.а.в.)нинг суннатлари, у кишидан ривоят қилинган ҳадислар ва уларга ёзилган шарҳлардан иборат.

«Мирқот ал-мафотих» Хатиб ал-Умарий ат-Табризий (ваф.741/1340)²⁰ томонидан ёзилган «Мишкот ал-масобиҳ» асарига ёзилган шарҳдир. Ўз навбатида ат-Табризийнинг «Мишкот ал-масобиҳ» асари ҳам Имом ал-Бағавийнинг (тав.436/1044й.) (ваф.516/1122 й.)²¹ қаламига мансуб бўлган «Масобиҳ ас-сунна» тўплами асосида ёзилган асардир. Аммо ушбу асарларнинг ҳар бири, «Мирқот ал-мафотих» ёки «Мишкот ал-масобиҳ» бўлсин, уларда Расулulloҳ (с.а.в.) ҳадисларининг турига қараб ажратилганлиги ва муттасил равишда фикҳий йўналиш билан баён қилинганлиги диққатга сазовордир.

Аллома Али ал-Қорийнинг «Мирқот ал-мафотих» асари «Мишкот ал-масобиҳ» асарининг Расулulloҳ (с.а.в.) суннатларидан жамиятда мавжуд бўлган ҳукмларни фикҳий услуб, умумий ҳолатдан хусусий хулоса чиқариш, яъни дедуктив услуб асосида ёзилган шарҳдир. Ал-Қорий томонидан бошланган ушбу ҳаракат бир мунча машаққатли ва мураккаб бўлса ҳам, бироқ таҳсинга сазовор ва машҳурдир, унинг меваси бўлмиш ушбу асар Расулulloҳ (с.а.в.) умматлари ва уларнинг ичидан чиқиб, жамиятда мусулмон ҳуқуқшунослиги бўйича етакчи мутаҳасис бўлиб хизмат қилаётган шахслар ва илми толиблар учун фойдали илм хазинасидир.

«Мирқот ал-мафотих» асари юқорида таъкидланганидек, «Мишкот ал-масобиҳ» асарига у ўз навбатида «Масобиҳ ас-сунна» асарларига ёзилган шарҳлардир. Шу ўринда биз ушбу асарлар муаллифлари ва асарнинг ўзи ҳақида қисқача маълумот бериб ўтишни жоиз деб топдик.

«Масобиҳ ас-сунна» асарининг муаллифи Абу Муҳаммад ал-Бағавий бўлиб, унинг тўлик исми Имом ал-Ҳофиз Шайхулислому Абу Муҳаммад ал-

²⁰ Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут: Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001.Ж. 1. – Б. 1.

²¹Муъжам ал-Булдон асарида келтирилишича туғилган санаси ҳижрий 433 йилда, вафоти эса 510 йилга тўғри келади.

Хусайн ибн Масъуд ал-Фарро ал-Бағавийдир. У ислом динидаги муқаддас китоб Қуръони карим ва Муҳаммад (с.а.в) суннатлари устида кўп изланишлар олиб борган, уларни ўрганиш ва улар тўғрисида асарлар ёзиш билан машғул бўлган олимлардан биридир. У (436/1044) йил Бағв шаҳрида туғилган бўлиб, унга берилган Бағавий нисбати қиёсий бўлмаган. Маълумотларга кўра, аҳли илм, муҳаддис ва фақиҳлардан кўплаб етиштириб чиқарган ушбу шаҳарнинг номланиши Бағ бўлиб, у Хуросон давлатлари ичидаги Марв ва Ҳирот шаҳарлари ўртасида жойлашган. Ал-Фарро лақаби уни йилқилар боққанлиги ва уларни сотиш билан машғул бўлганлигига нисбат қилиб берилган²².

Олимнинг ёшлиги шофеъийлар мазҳаби намоёндалари ва уни илмий тадқиқ қилувчи шахслар орасида ўтди ва улардан таълим олди. У шофеъийлик мазҳабида таҳсинга сазовор фаолият юритиб, «ат-Тахбиз» номли китобини ёзади. Шунингдек, ўз қарашларида инсонларни кўпроқ диннинг асосини ташкил қилувчи икки нарса, Қуръони карим ва Расулulloҳ (с.а.в.) суннатларига амал қилишга тарғиб қилган.

Абу Муҳаммад ал-Бағавий фикр ва бошқа диний соҳадаги билимларни Хуросонда ўз замонасининг машхур шайхларидан ўрганди. Улар Имом ал-кабир Абу Али ал-Хусайн ибн Муҳаммад ал-Марвазий (ваф.462/1070), Абу Умар Абдулвоҳид ибн Аҳмад ибн Абу-л-Қосим ал-Малижий ал-Ҳаравий (ваф.463/1071), Абу-л-Ҳасан Абдурраҳмон Муҳаммад ал-Довудий, Абу Бакр Ёқуб ибн Аҳмад ас-Сарфий, Абу-л-Ҳасан Али ибн Юсуф ал-Жувайний ва бошқалар.

Қадимги Хуросон давлатининг тарихий ривожланишида ал-Бағавийнинг илми, фазли ва қолдирган илм толиблари муҳим ўрин тутади. Даврининг йирик ва машхур олимларидан таҳсил олиб етук мутахассис бўлиб етишган ал-Бағавийнинг ўзи ҳам устозлари йўлидан юриб асарлар ёзиш ва толибларга дарс бериш билан шуғулланади. У таълим берган толиблар сирасига Абу-л-Мусо ал-Мадиний, Абу ан-Нажиб ал-Харвардий, Абу-л-Футуҳ ат-Тоий (ваф.555/1160), Абу Мансур ал-Маъруф ва бошқаларни киритишимиз мумкин.

Ал-Бағавийнинг «Масобиҳ ас-сунна» дан ташқари, бизга маълум бўлган ва ишончли тафсир манбаларидан бири ҳисобланмиш «Маъолим ат-танзил фи ат-тафсир ва ат-таъвил» асари, шунингдек, «ат-Таҳзиб фи-л-фиқҳ», «Шарҳ ас-сунна фи-л-ҳадис ва-л-фиқҳ» ва бошқа кўплаб асарлари мавжуд²³.

Абу Муҳаммад ал-Бағавий илм йўлида ўз устозлари изидан бориб, оддий кийим кийган, зоҳидлик ва обидликда ижод қилди. Олим ўзининг «Масобиҳ ас-сунна» асари ҳақида гапириб, шундай дейди: «Бу китобда баён қилинган сўзлар Расулulloҳ (с.а.в.)да пайғамбарлик даврининг бошланишидан ва у зотнинг феъл-атворлари, юриш-туришлари ва сўзлаган нутқлари ҳақида бўлиб, улар тақво, булоғидан чиққан чироқлардир. Дин пешволари таъкидлаганларидек, муҳаддислар ҳадисларни мусулмонларга тоат-ибодатда ёрдам бўлиши учун Аллоҳ таолонинг каломидан кейин иккинчи ўринда турувчи манба сифатида жамлаганлар. Уларнинг (ҳадислар) кўплари

²² Али ал-Қорий. Мирқот ал-мафотиҳ шарҳ Мишкот ал-масобиҳ.– Байрут:Дор ал-фикр,1994. Ж.1.– Б.4.

²³ Али ал-Қорий. Мирқот ал-мафотиҳ шарҳ Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут:Дор ал-фикр,1994. Ж.1.– Б. 1.

ишончли олимлардан ишончли кишиларга ўтиб келганлиги учун саҳиҳдир, бироқ, уларнинг айримлари иснодларнинг тўғрилиги ва даражасини буюклиги икки шайх (Имом Бухорий ва Муслим) шартларини барчасига ҳам жавоб беравермайди. Мен бу китобга жамламоқчи бўлган ҳадисларни иккига ажратдим, ҳамда заиф ва ёлғон сўзлар зикр қилинганларидан бутунлай юз гирдим»²⁴.

Китобдаги ҳадислар сони 4719 тани ташкил этади. Улардан Имом ал-Бухорийдан ривоят қилинганларни 375 та, ал-Бухорий ва Муслим билан келишилган (муттафақун алайх) эса 1051 тани ташкил этади, қолган ҳадислар бошқа китоблардан ва уламоларнинг нақлларидан иснод шартларига жиддий таянган ҳолда жамланган ҳадислардан иборатдир»²⁵.

Айрим уламолар китобни ўқишга, унга таълиқ ва шарҳлар ёзишга эътибор қаратганлар, баъзилар эса уни ўзларини соҳалари бўйича муҳим қўлланма, деб қабул қилганлар. Ушбу китобга бир қанча олимлар шарҳлар ёзганлар, улар сирасига VI асрда яшаб ўтганлари: Имом Носириддин Абдуллоҳ ибн Умар ал-Байзовийнинг (ваф. 685/1286й.) «Тухфат-ул-Аброр» асари, Шаҳобиддин Фазлуллоҳ ибн Хусайн ат-Турбаштий ал-Ханафийнинг «Муяссар» асари ва бошқаларни киритишимиз мумкин. «Масобиҳ ас-сунна» асарига ёзилган шарҳларнинг ичида энг машҳур ва кўпчиликка маълуми Хатиб ат-Табризий нинг «Мишкот ал-масобиҳ» асаридир²⁶.

«Мирқот ал-мафотиҳ» асарининг манбаи «Мишкот ал-масобиҳ» асарининг муаллифи Валийуддин Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Абдуллоҳ ал-Хатиб ал-Умарий ат-Табризийдир. Муҳаддис ҳижрий VIII аср уламоларидан бўлиб, биз унинг илм ва эзгу амаллари борасида зикр қилинган маълумотлардан бошқа ҳаёт йўли ҳақида тўлиқ маълумот топа олмадик.

Аллома (741/1340) йилда вафот этган. Хатибнинг устози, «Мишкот ал-масобиҳ» нинг шарҳловчиларидан бири, аллома Хусайн ибн Муҳаммад ат-Тоййибий шундай дейди: Олим «Масобиҳ ас-сунна» асаригаги ҳадисларини янада бойитди, ҳадисларни ривоят қилувчи саҳобийлар зикр қилинган болларни тўлдирди. Ҳадисни ихрожи ҳисобланувчи олимларнинг ҳадис илмидаги илмлари ҳақида маълумот берди. Шунингдек, учинчи фаслдан ташқари барча болларни саҳиҳ ва ҳасан ҳадислар сонини кўпайтирди ва жамланган тўпламини «Мишкот ал-масобиҳ» деб номлаб, мукамал китоб ҳолига келтирди»²⁷.

Абу Абдуллоҳ ўз шарҳини (737/1337) йили Рамазон ойининг жума куни ёзиб тугатади ва ундаги ҳадислар сони 6275²⁸ тани ташкил этади.

«Мишкот ал-масобиҳ» асари «Масобиҳ ас-сунна» асарига ёзилган шарҳ бўлганлиги сабабли, Хатиб ат-Табризий ал-Бағавийнинг «Масобиҳ ас-сунна»

²⁴ Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут: Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001. Ж. 1. – Б. 3.

²⁵ Али ал-Қорий. Мирқот ал-мафотиҳ шарҳ Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут: Дор ал-фикр, 1994. Ж. 1. – Б. 10.

²⁶ Обидов Р. Суннат, Ҳадис ва Муҳаддислар –Т.: Мовароуннаҳр, 2012.– Б. 401.

²⁷ Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут: Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001. Ж. 1 – Б. 7.

²⁸ Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут: Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001. Ж. 3. – Б. 230.

асарида эътиборидан четда қолдирган ва иснодсиз келтирган ҳадисларни асарида тўлиқ маълумот беришга ҳаракат қилади ва барча бобларни бўлимларга бўлиб, уларнинг энг асосий қисмларида келтирилган ҳадисларни куйидаги учта фасллар орқали таъриф этади:

Биринчи фасл, Хатиб ал-Бағавийнинг «Масобиҳ ас-сунна» асаридаги ҳадис таҳрижи бўйича «саҳиҳлардан» деб қўллаган сўзини икки буюк шайхни номлари билан алмаштиради ва уларни фикрлари билан кифояланади. Агар улардан бошқа муҳаддисларнинг номлари иштирок этган бўлса ҳам, уларнинг даражаларини юқори кўтариш учун икки шайхнинг номини ёзади.

Иккинчи фасл, «Масобиҳ ас-сунна» асаридаги ал-Бағавийнинг «ҳасан» деб, ҳадисни келтиришда икки шайхдан ташқари зикр этилган муҳаддисларнинг номларини куйидаги имомлар билан алмаштиради: Абу Довуд, ат-Термизий, ан-Насоий, ад-Домирий, Ибн Можжа.

Учинчи фасл, ал-Бағавий томонидан бобларнинг маъносини қамраб олувчи мувофиқ иловалар қўлланмаган қисмларини Табризий ўз китобида кўрсатиб ўтади.

Булардан ташқари, Хатиб ат-Табризий ўз шарҳини муайян бўлимларга бўлди ва ал-Бағавий томонидан беихтиёр йўл қўйилган баъзи камчиликларни тўғирлади, яъни у Имом ал-Бухорий ва Муслимлардан ёки улардан бири ривоят қилган ҳадисни «саҳиҳлардан» деб, у иккиси ривоят қилмаган ҳадисни «ҳасан» деб берди. Шундай бўлса ҳам, у Бағавий яратган илмий услуб ва тартибидан ташқарига чиқмаган.

Агар ҳадисларни келтиришда ал-Бағавий томонидан ровийларнинг сифатлари бўйича камчиликка йўл қўйилган бўлса, Хатиб, уларни аниқлаб ёзган. Шунингдек, ҳадисни ровийга боғлашда хато қилинган бўлса, уларни тартибга солган ва тасдиғи билан кўрсатган²⁹.

Маълумотларга кўра, асарнинг «Мишкот ал-масобиҳ» деб номланиш сабаби, чироқни кичкина дераза тоқчасига қўйилгани, яъни «китоб ал-мисбоҳ» нинг у ерда сақланишидир. Бу фикрни нурларини бир жойда жамланган ҳолда ўзида мужассамлаштиради, яъни ушбу китобда зикр қилинган ҳадисларнинг барчаси бир чироқ мисоли бўлиб, китоб эса ушбу чироқлар нурларини ўзида мужассамлаштирган кичкина тоқча мисолидадир³⁰.

Юқоридаги фикр ҳақида олим ат-Тоййибий шундай дейди: « Асар исм ва маъно ўртасидаги муносабатни юзага чиқаради. Шунингдек, бунда «Мишкот» нур йиғилган тоқча бўлиб, кенг жойдан кўра ушбу нурнинг тоқчада ёрқинроқ кўринишига қиёс қилиб олинган. Яъни, бу Расулulloҳ (с.а.в.) қолдирган ҳадисларининг бир ерга жамланган, йиғилган маъносидадир. Маълумотларга таянган ҳолда, бу китобни иноят ва лаёқат эгасининг бир ризқи деб қабул қилишимиз мумкин ва унда унинг аслидан кўра кўпроқ фойдали нарсалар бордир»³¹.

Ат-Табризийдан ташқари, «Мишкот ал-масобиҳ» асарига бошқа бир қанча олимлар томонидан ҳам шарҳлар ёзилган. Улардан Аллома Ҳусайн ибн

²⁹ Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. – Байрут:Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001. Ж. 1. – Б. 5.

³⁰ Ўша асар.– Б. 6.

³¹ Ўша асар.– Б. 13.

Муҳаммад ат-Тоййибийнинг (ваф.534/1140 й.) «ал-Кошиф ал-хақиқ ас-сунна» асари, Абдулазиз ибн Муҳаммад ал-Абхарий (ваф.795/1394 й.) «Минхож ал-мишкот» асарларини унга шарҳ шаклида ёзилган³². Лекин Али ал-Қорийнинг «Мирқот ал-мафотих» асари унга ёзилган шарҳларнинг ичида энг машҳури, энг мукаммали ва оммабоплиги билан ажралиб туради.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Хатиб ал-Умарий ат-Табризий. Мишкот ал-масобиҳ. –Байрут: Дор ихё ат-турос ал-арабий, 2001. Ж. 1,2,3. – 88 б.
2. Али ибн Султон Муҳаммад ал-Қорий. Мирқот ал-мафотих шарҳ Мишкот ал-масобиҳ. – Қоҳира: Дор ал-кутуб ал-ислами, 1966. Ж. 1-11. – 550 б.
3. Али ал-Қорий. Мирқот ал-мафотих шарҳ Мишкот ал-масобиҳ. –Байрут: Дор ал-фикр, 1994. Ж. 1 - 11. – 640 б.
4. Али ал-Қорий. Ал-Минаҳ ал-фикрий шарҳи матн ал-Жазарий. – Миср: Дор ал-кутуб ал-ислами, 1908. – 44 б.
5. Али ал-Қорий. Шарҳ ан - Ниқоя. – Қозон: 1908. – 650 б.
6. Ал-Ҳизбул Аъзам ва ал-вирд ал-афхом. – Қоҳира: Дор ал-кутуб ал-ислами, 1966.– 55 б.
7. Али ал-Қорий. Шарҳ ал-Фикҳ ал-акбар.– Байрут: Дор ан-нафос, 1997. – 271 б.
Маржоний. Вофиёт ал-аслоф. ЎзФАШИ, тошбосма, инв. № 6391. – 65.б
9. Муҳаммад ал-Муҳиббий. Хулосат ал-асар фи аъён ал-қарн ал-ҳодий ашар. ЎзФАШИ, тошбосма, инв.№ 8130. – 123. б.
Аш-Шавконий. Ал-Бадр ат-толий. – Қоҳира: Дор ал-кутуб ал-ислами, 1909. – 178 б.

³² Али ал-Қорий. Мирқот ал-мафотих шарҳ Мишкот ал-масобиҳ. – Қоҳира:Дор ал-кутуб ал-исломий,1966. Ж.1. – Б.25.

Ҳошимова Д. Ф.
Ўзбекистон Республикаси ФВВ Академияси
(Тошкент, Ўзбекистон)

ЎЗБЕК ХАЛҚИ ЭТНОГЕНЕЗИ МАСАЛАСИ ҚЎЙИЛИШИГА ДОИР (XX АСРНИНГ 40-ЙИЛЛАРИ)

Аннотация. Мақолада ўзбек халқи этник тарихи ва этногенези масаласига доир 1942 йили Тошкент шаҳрида “Ўрта Осиё халқлари этногенези”га бағишланган илмий сессияда қатнашган тарихчи, археолог, этнограф, антропологларнинг маърузаларида шу соҳада амалга оширилган тадқиқотлардаги илмий янгилıklar ҳамда ушбу илмий ғояларнинг ўзбек халқи этногенези ва этник тарихи учун аҳамиятли жиҳатлари ўрганиб чиқилган.

Калит сўзлар: этник тарих, этногенез, археология, тарих, антропология, элат, қабилла, халқ, қанғиллар, помир-фарғона ирқий типлери, тоҳарлар, тоҳарлар, аланлар, туркманлар.

Аннотация. В статье анализированы и изучены значимые для исследования этногенеза и этнической истории узбекского народа новые научные идеи историков, археологов, этнографов и антропологов, рассмотренные в их докладах в научной сессии “Этногенез народов Средней Азии” проходившей в 1942 году в городе Ташкенте.

Ключевые слова: этническая история, этногенез, археология, история, антропология, народность, племена, народ, кангиллы, памиро-ферганский расовый тип, тохары, аланы, туркмены.

XIX асрнинг 30-40 йилларида ижтимоий фанларнинг марказий муаммоларидан бири этногенез-халқларнинг келиб чиқиши муаммоси эди. Бу муаммони ўрганиш мақсадида 30-йилларнинг охирида турли мутахассислик вакилларининг шу соҳадаги тадқиқотларини бирлаштириш ва бошқариш мақсадида шу даврда собиқ Иттифоқ ФАнинг этногенез бўйича Комиссияси тузилади. Этногенез муаммосини ишлаб чиқиш бўйича Комиссия томонидан 1940 йилда Шимол халқларининг этногенези, 1942 йилда Ўрта Осиё халқларининг этногенези, 1943 йили славянлар этногенезига бағишлаб ташкил этилган сессиялар ушбу муаммони ўрганишда катта ўрин тутди.

Комиссиянинг 1942 йил 27-29 августда Тошкентда Ўрта Осиё халқларининг этногенезига бағишлаб ўтказилган сессияси ўзбек халқи этногенези муаммосига анчагина аниқлик киритиб, муаммонинг назарий асосларини ишлаб чиқди.

Сессия Ватан урушининг дастлабки йилларида ўтказилган эди. Уруш юзага келтирган ҳарбий шарт-шароит натижасида “Собиқ иттифоқ этнография” журнали нашр қилинмай тургани сабабли “Ўрта Осиё халқлари этногенезига бағишланган мазкур сессия материаллари фақат 1947 йилда чоп этилди”(1). Журналда сессия маърузаларининг матн ва тезислари, шунингдек мажлис ишида қатнаша олмаган олимлар маърузаларининг қўлёзмалари босилиб чиқди. Сессия дастурига киритилган маърузалар муаллифи шу даврнинг етук

этнограф, тарихчи, шарқшунос, тарихчи, антрополог олимлари С.П. Толстов, Н.А. Кисляков, А.Ю. Якубовский, К.В. Тревер, А.Д. Удальцов, Л.В. Ошанин, И.И. Умняков, Л.А. Мацулевич ва бошқалар эди.

Ўзбек халқи этногенези билан бевосита боғлиқ бўлган маърузалар ҳақида шуни айтиш мумкинки, "Этногенетик тадқиқотларнинг назарий асослари" номли умумлаштирувчи мавзу А.Д. Удальцов маърузасида ёритилди. Унда этногенез масалаларини ўрганадиган махсус соҳа юзага келганлиги, бу соҳадаги муаммоларга янгича ёндошиш лозимлиги қайд қилинади ва масала айна бир вақтнинг ўзида ҳам археологик, ҳам антропологик, ҳам лингвистик, ҳам тарихий жиҳатлардан комплекс равишда ўрганилгандагина мукамал ҳал этилиши мумкинлиги таъкидланади. Қабила, элатлар ва халқлар ибтидоий жамоа тузуми, қулдорлик ва феодализм даврида турғун бўлмаганлиги билан миллатдан фарқ қилади. Қабила ва халқлар бир-биридан мустақил ривожланмайди ва этногенетик соҳа ана шу жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқариш кучлари ва ишлаб чиқариш мунсабатлари натижасида этник бирликларнинг юзага келиши, қўшилиб кетиши ва ўзаро маданий таъсири кечадиган этногенез жараёнларини тадқиқ қилади (2).

Ўрта Осиё халқлари этногенезининг асосий муаммолари ҳақида маъруза қилган С.П.Толстов бир қатор вазифаларни илгари суради. Олим – ғарб тадқиқотчиларининг метафизик назариялардан воз кечишга ундаб, "ҳар бир халқнинг таркиби унинг бошланғич давриданок мураккаб бўлганлигини тан олингандагина этногенетик муаммоларни илмий асосда ҳал қилиш мумкин бўлади", деб таъкидлайди. Этногенезнинг асосий муаммоларини ҳал қилишни дастлаб халқ яшаб турган ҳудуднинг этник таркибини ёки ана шу халқ қарор топган ҳудудни тадқиқ этишдан бошлаш лозимдир. Ўрта Осиё халқларининг этногенез жараёни бошланган ана шундай қадимги ҳудудий-сиёсий бирлашмалар доираси мил.ав. 1 минг йилликнинг иккинчи ярмида қарор топганлигини таъкидлаб, С.П. Толстов ўзбеклар учун бундай ҳудудий-сиёсий бирлашма Қанғ подшолиги бўлган, деб ҳисоблайди. Этногенезнинг асосий вазифаларидан бири – халқнинг этногенетик жараёни охирида қолган босқичда юз берадиган аниқ тарихий даврни ва ҳудудий-ижтимоий бирлашмани аниқлаб олишдир. Бундай вақт ва ҳудуд ўзбеклар учун XI-XII асрлардаги Қорахонийлар давлати ҳисобланади (3).

С.П. Толстов бу сессияда этногенетик жараённинг Орол "туғуни" (4) номли маъруза билан ҳам иштирок этади.Унда маърузачи шимол халқи этногенезининг тадқиқотчилари Орол денгизи ҳавзасини бу этногенез жараёнининг маркази, деб ҳисоблаганлиги ҳақида кўп асрлар давомида тўпланган турли хил назариялар ва фикрлар борлигини таҳлил қилади.

Сессияда Ўрта Осиё аҳолисининг мил.ав. VI-V асрлардаги этник таркиби ҳақидаги масала ҳам кўтарилди. Бу тўғрида маъруза қилган К.В. Тревер Ўрта Осиёда қадимда яшаган халқларнинг этногенези ҳақидаги масалани ўрганиш учун аҳамиятга молик, деб ҳисоблайди. Бу жуда қадимий халқлар тўғрисидаги маълумотларнинг озлиги, турли хиллигига қарамай, мавжуд бўлган ёзма, археологик, лингвистик манбалар асосида халқларнинг таркиби, уларнинг тақдири, ривожланиш йўналиши, масалан, массагетлар-аланлар, турклар-сўғлар-турклар-ўзбеклар йўналишини кузатиш мумкин.

Сессияда антрополог Л.В. Ошанин “Антропологик далиллар асосида Ўрта Осиё халқларининг этногенези” мавзусида маъруза билан қатнашди. Л.В. Ошанин кўп йиллар давомида ўзбек ва тожик, тожик ва қирғиз халқларининг антропологиясини қиёсий ўрганиш натижасида ўзбек ва тожикларда (қозоқ ва қирғизларга қараганда) ўзига хос брахицефаллик европеоид ирқий тип мавжудлиги аниқлаганлигини уқтириб ўтади. Бу антропологик типга Л.В. Ошанин Ўрта Осиё икки дарё оралиғидаги ирқий тип деб ном берган бўлса, Л.В. Яرخо ушбу типни “Помир-Фарғона” ирқий тип, деб атаган эди. Маърузачи Мовароуннаҳрда тил жиҳатидан туркийлашиш жараёнида тип жиҳатидан мўғуллашиш жараёни ҳам ривожланиб борганлигини таъкидлаб, мўғуллашиш жараёни тожикларга нисбатан ўзбекларда кучлироқ ифодаланганлиги қайд қилади” (5).

“Тоҳарлар муаммоси” тўғрисида маъруза қилган И.И. Умняков унинг ҳозирги даврдаги ҳолати бу масалани иккига бўлиб, иккита этник комплексга ажратишга олиб келишини айтади; биринчиси, Яксарт томонидан Бактрияга кирган ва бошқа халқлар қаторида мил.ав. II асрда Грек-Бақтрия подшолигининг емирилишида қатнашган тоҳарлар; улар кейинроқ ўз номлари билан аталган Тоҳаристон ҳудудида ўтроқлашади; иккинчиси, Марказий Осиёда яшаган халқ ва элатлар; Фарбий Европада уларнинг тилига “тоҳарлар” деб ном берилган. Грек манбаларида учрайдиган тоҳарларнинг хитой манбаларидаги юечжилар билан тенглаштирилиши “тоҳарлар муаммосида”ги энг мураккаб масаладир ва бунда И.И. Умняков бирор тадқиқотчининг “тоҳарлар” атамасининг “юечжи” атамаси билан фонетик алоқасини аниқлай олмаганини эслатиб ўтади (6).

Сессияда “Ўзбекистон ҳудудида учрайдиган XIII асрдаги мўғул қабила ва уруғларнинг изи” мавзусида Ц.Д. Номинхоновнинг маърузаси тингланди. Унинг фикрича, Ўрта Осиё ҳудудида қолган мўғуллар маҳаллий аҳоли билан аралашиб, XIII-XV асрлар давомида Ўрта Осиё халқлари ҳаётида ўзига хос роль ўйнаган ва айрим этник гуруҳлар ҳамда топонимик атамаларда ўз номларидан из қолдириб, бора-бора ўзбеклашиб кетганлар.

А.Ю. Якубовский мазкур сессияда “Туркман халқининг этногенези тарихидан (VIII-X асрлар)” номли маърузаси билан қатнашди. Маърузачи туркман халқининг таркибига IX-X асрлардаги ўғузларгина эмас, балки турк-эфталитлар ва, ниҳоят, асосий таркибий қисми сифатида аланлар ҳам кирган, деган хулосага келади” (7).

Ўрта осий этногенези ва алан муаммоси Л.А. Мацулевич маърузасида ҳам ёритилади. “Алан” атамасининг генезиси, “сармат” атамасининг генезиси сингари олим таъкидлашча, ҳануз аниқланмаган, Ўрта Осиё аланларининг илдизини ҳозирги туркманларнинг европеоидлигида ва қадимда яшаб келган маҳаллий аҳолининг европеоидлигининг мероси сифатида кўриш керак. Тошкент туманида, милодий I-II асрларга тегишли европеоид типдаги дафнхонлардаги суяклар Қуйи Волгада топилганларидан умуман фарқ қилмайди. Бундан эса, шимолий Кавказ аланлари европеоид типини бу ерга олиб келганликлари ҳақидаги фикр ўз-ўзидан йўққа чиқади. Ўрта Осиё аҳолиси моҳият жиҳатидан маҳаллий қабилалар ва халқлар сифатида алан ва сармат бирликларининг барпо бўлиш жараёнига тортилган эдилар. Бунинг натижасида сармат, алан бирлиги узоқ шаклланиш асосида милодий VI асрда,

хусусан, ривожланган Керчь маданияти ҳам бевосита Ўрта Осиё билан яқин алоқада вужудга келган эди” (8).

А.Н.Бернштам ўз маърузасида Ўрта Осиё этногенезида туркий қабилаларнинг расмийлашуви, ўз келиб чиқиши жиҳатидан шимолий-хитойча бўлган Марказий Осиё компонентларининг ўзаро чатишуви шароитида юз беради, деган фикрни билдиради. Туркий этногенезнинг ниҳоясига етиш даври кўчманчи қабилалар орасида илк қулдорлик давлати барпо бўлган шароитда юз берганди. Бу даврда туркий элат шаклланган эди. Бу давр милодий VI-VIII асрларга тўғри келади. Туркий қабилалар ва элатлар сиёсий ҳокимияти ўрнатилиши туркий этногенез жараёнининг кенгайишини тезлаштирди. Бу давр VII-VIII асрларга тўғри келади.

Туркий қабилаларнинг шаҳар ҳаётини ўзлаштириши ва эроний аҳолининг деҳқончилик хўжалиги билан бир қаторда, кўчманчи қишлоқ маъмурий бирликлари сақланиб қолиши натижасида шаҳар аҳолисининг туркий этногенез жараёнига тортилиши юз беради. Еттисувда бу давр VIII-XII асрларга тўғри келса, Мовароуннаҳрда XI-XIV асрлардир. А.Н.Бернштам фикрича, туркий этногенез жараёни кўчманчиларнинг Эрон ва Хитой дунёси билан яқин алоқаси шароитида борди ва бу давр VI-VIII асрларга тўғри келади. Унингча, Ўрта Осиёдаги туркий этногенезнинг маркази Еттисувнинг жанубий қисми ҳисобланади. Ғарбий турк ҳоқонлигининг барпо бўлиши (VIII аср 40-йиллари) ва унинг сиёсий фаоллиги ортиши Ўрта Осиёда туркий этногенезда ўзига хос аҳамиятга эга бўлган.

Шаҳарларга туркий муҳитнинг кириб келиши, Ўрта Осиёда туркий таъсирнинг муваффақият қозонишига олиб келди. Бу жараён Еттисувда қарлуқлар даврида бошланган бўлса (VIII аср), Қорахонийлар даврида ҳукмронлик қилди; Мовароуннаҳрда эса, бу жараён Қорахонийлар даврида (IX-X асрларда) бошланиб, темурийлар даврида (XIV-XV асрларда) ютуқларга эришди. Туркий аҳолининг Мовароуннаҳр шаҳарларининг асосий эгаси бўлиб қолиши Ўрта Осиёдаги туркий этногенезда уларнинг ҳукмронлигини таъминлади (9).

Мазкур илмий анжуман иккинчи жаҳон уруши йилларида кенг тарқалган немис-фашист ирқчилик назариясига ҳам қаттиқ зарба берди.

Шу жиҳати билан сессия катта илмий-сиёсий воқеа бўлди.

Хулоса ўрнида қуйидагиларни таъкидлаш лозим:

1. 1942 йил августда Тошкент шаҳрида Ўрта Осиё халқлари этногенезига доир ўтказилган сессия Ўрта Осиё ҳудудида қадимги даврлардан буён яшаб келган халқлар этногенези жараёнининг илгари кенг тадқиқ этилмаган асосий назарий асосларини ишлаб чиқди.

2. Сессия этногенезнинг асосий муаммоларини ҳал қилишнинг илмий йўналишини аниқлаб берди ва уни тадқиқ қиладиган соҳа – этногенетика юзага келганини қайд этди.

3. Этногенетика муаммоларини ҳал қилиш учун турли фан соҳалари: археология, антропология, лингвистика, тарих фанлари ютуқларини комплекс равишда ўрганишни вазифа қилиб қўйди.

4. Ўрта Осиё халқлари этногенезига бағишланган мазкур сессияда ўқилган маърузалар ҳозирги даврда Марказий Осиё ҳудудида яшаётган барча халқлар, шу жумладан ўзбек халқи алоҳида ҳолда эмас, балки мураккаб

этногенез жараёнида турли хил этник гуруҳлар, этник унсурларнинг ўзаро яқинлашуви, аралашуви, бирикуви натижасида шаклланганлигини исботлади.

1950-60 йиллардан бошлаб ўзбек халқи этногенези ҳақида ўзбек олимларининг ҳам илмий тадқиқотлари нашр этила бошлади. Этнограф олим, академик К.Ш.Шониезов асарларида (10), ўзбек халқининг шаклланиши тарихи, унинг этник тарихи ўрганилган бўлса, тарихчи олим, академик Б. Аҳмедовнинг (11) асарларида ўзбек халқи этногенезидаги асосий масалалардан бири ўзбеклар давлатининг барпо бўлиши ва унинг сиёсий тарихи илмий ёритилади.

Ўзбек халқи этногенези ва этник тарихи масалалари академик А. Асқаровнинг бир қанча мақола ва асарларида (12) ҳам кенг очиб берилади.

Тарихий, археологик, этнографик ва антропологик манбаларга асосланиб ёзилган ва ўзбек халқи этногенези бир неча босқичларга бўлиб таҳлил қилинган мазкур асарларда ўзбек халқи узоқ ва мураккаб этник жараёни бошидан кечирганини ва яхлит элат сифатида фақат X асрга келиб шакллангани, ҳудудий, иқтисодий, маданий, тил ва тип бирлигига эга бўлганлиги таъкидланади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. СЭ. М., 1947. № VI-VIII. – С. 301-302.
2. Удальцов А.Д. Теоретические основы этнических исследований. Тезисы докладов //СЭ. 1947. №VI-VII. – С. 303
3. Толстов С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. Тезисы докладов //СЭ. 1947. № VI-VII. – С. 303.
4. Толстов С.П. Аральский удел этногенетического процесса. Тезисы докладов //СЭ. 1947. №VI-VII. – С. 309.
5. Ошанин Л.В. Этногенез народов Средней Азии в свете данных антропологии. Тезисы докладов//СЭ. 1947. №VI-VII. – С. 307-308. Брахицефал-думалоқ бош, мия қутисининг думалоқ шаклини ифодаловчи ирқий тип атамаси.
6. Умняков И.И. Тохарская проблема. Тезисы докладов//СЭ. 1947 .№VI-VII. С. 310-311.
7. Якубовский А.Ю. Из истории этногенеза туркменского народа (VIII-Хв.в.)// //СЭ. 1947. №VI-VII. – С. 324.
8. Мацулевич Л.А. Аланская проблема и этногенез Средней Азии. Тезисы докладов //СЭ. 1947.№ VI-VII. – С. 143.
9. Бернштам А.Н. Древнейшие тюркские элементқ в этногенезе Средней Азии //СЭ. 1947. № VI-VII. – С. 158.
10. Шаниязов К.Ш. Қанғ давлати ва қанғлилар. Т.,Фан, 1992. – Б. 140
11. Аҳмедов Б. Ўзбек улуси. Т.,Мерос, 1992. Тарихдан сабоқлар. Т.,Ўқитувчи, 1994. – Б. 220.
12. Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиш тарихи. Т., Ўзбекистон, 2015. – Б. 160.

SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

**Бобоев А. Х., Акбарова Н. А., Хасанов Х. Т., Адхамов А. Р.
Тошкент кимё-технология институти
(Тошкент, Ўзбекистон)**

ҚОБИҒИ АЖРАТИЛГАН БУҒДОЙ УНИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ҚАНДЛАШТИРИЛГАН СУСЛОНИ БИЖҒИТИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

***Аннотация.** Озиқ-овқат этил спирти ишлаб чиқаришда буғдой қобиғини ажратиш олиш, ун таркибида минерал моддаларнинг камайишига олиб келади ва бу ўз навбатида қандлаштирилган суслони бижғиш жараёнининг боришига салбий таъсир этади. Бунинг олдини олиш учун топинамбур суслоси билан биргаликда бижғитиш таклиф этилган.*

***Таянч сўзлар:** этанол, технология, биосинтез, бижғиш, топинамбур, бражка, сусло.*

КИРИШ

Озиқ-овқат этил спирти ишлаб чиқариш учун асосан таркибида крахмал ва сахароза тутган хомашёлар ишлатилади. [1-3].

Этанол ишлаб чиқаришни такомиллаштиришда хомашё таркибидаги ҳамма юқори молекулали биополимерлардан унумли фойдаланиш долзарб йўналиш ҳисобланади (4). Маълумки, донни ундиришда, дон таркибидаги захира моддаларни эрийдиган ҳолга ўтказиш учун етарли даражада ферментлар синтез бўлади. Бу фермент системаси амилаза, протеаза, липаза, фосфатаза ва бошқалардан иборат. Шу сабабли солод ферменти ишлатилганда пишириш ва қандлаштириш жараёнлари тўлиқ кетади ва ачитқилар учун етарли озуқа муҳити ҳосил бўлади [5-10].

Дон таркибидаги крахмални қандлаштиришда ферментларнинг аҳамияти ҳам катта. Ҳозирги кунда асосан хориждан келтирилаётган ферментлар қўлланилиб келинмоқда [11,12]. Ферментларни қўллашда уларнинг фаоллигини ва хусусиятларни инobatга олиш керак [12, 14].

Озуқа муҳитидаги турли нисбатдаги минерал моддалар углерод/азот (C/N)_x ва углерод/фосфор (C/P)_x бўлишига қараб, ачитқи биомассасини чиқиши ва ачиткидаги оқсиллар, аминокислоталар, углеводлар ва трегалоза миқдорларини олдиндан айтиш мумкин [15]. Муҳитда фосфорнинг етишмаслиги, ачитқиларда углеводлар ва азот ассимиляция билан боғлиқ модда алмашинувининг кескин бузилишига олиб келади. Физиологик эҳтиёжлар учун 10 миллиард ҳужайрага 10-13 мг фосфор керак бўлади. Спирт ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг яна бир усулларидан бири - бу биостимуляторлардан фойдаланиш ҳисобланади. Бунда ачитқиларининг бижғитиш активлиги ва кўпайиш тезлиги ошиш орқали спиртли бижғиш

жараёни жадаллашади [16].

Этанол ишлаб чиқаришда электрофизик ишлов беришнинг қўлланилиши дон компонентларини тўлиқ ва чуқур ўзгартириш орқали, пишириш вақтини қисқартириш ва режимини юмшатиш, қандлаштирувчи материаллар сарфини камайтириш, ферментларни субстратни гидролизлашини оsonлаштириш орқали спирт ишлаб чиқариш жараёнини тезлаштиради. Шу билан бир вақтда электрэнергия сарфи камаяди ва ҳар 1 тонна крахмал тутувчи хомашёдан олинадиган спирт миқдори ошади. Бунинг асосида биотехнологик жараёнларда ультратовушларни (УТ) кенг қўллаш ётади. Электрофизик ишлов беришнинг иккинчи истиқболли усулларида бири гидролизланадиган субстратга инфрақизил (ИК) нур бериш ҳисобланади [17].

Кальций ва калий баъзи ферментларни активлаштириш учун зарур. Шу билан бирга, кальций кўп ферментларга ингибиторлик қилиши ҳам мумкин. Микроэлементлар ачитқиларнинг кўпайиши ва бижғиш жараёнига таъсир кўрсатади. 1 мг/дм³ миқдорда Mn ачитқиларнинг нафас энергиясини оширади, кўп миқдорда (45-90 мг/дм³) берилса бижғишни тезлаштиради, шунингдек, ачитқи эстеразлари биосинтезини тезлаштиради. Молибден ачитқиларнинг кўпайишини, бор эса ачитқиларнинг бижғитиш қобилиятини фаоллаштиради [18].

МЕТОДЛАР

Реагентлар: Хомашё сифатида “Бектемир-спирт экспериментал заводи” корхонасида қўлланилаётган буғдой дони (ГОСТ 13586.2, ГОСТ 13586.5), протеолитик фермент сифатида Нейтраза (Новозаймс, Дания), Пролайв РАС 30L, (ЭнзимБИОПродукт, Россия) ва қовушқоқликни камайтирувчи фермент сифатида “Амилекс 4Т” (Новозаймс, Дания), қандлаштирувчи фермент сифатида “DIAZYME-SG2” (Новозаймс, Дания) ва ишлатилди. Антибактериал модда сифатида “Набак” ва “Лактрол” (Новозаймс, Дания) қўлланилди.

Минерал моддалар. Дон таркибидаги минерал миқдорини донни 600-900° хароратгача куйдириб, аниқланади [19].

Ачитқи биомассасини аниқлаш. Ачитқи биомассаси филтрлаш усули билан аниқланади. Олдиндан қуритилган (90-100 °С да 1-2 соат давомида) ва тарозида массаси ўлчанган қоғоз филтр воронкага жойлаштирилади ва 100 мл намуна филтрлаб ўтказилади. Филтр қоғоздаги қолдиқ бир неча марта кислота қўшилган дистилланган сув билан ювилади. Сўнгра филтр чўкма билан бирга қуртиш шкафига қўйилади, 90-100° С да 1-2 соат давомида қуритилади ва 0,0001 г аниқликда аналитик тарозида массаси ўлчанади [20].

Етилган бражка таркибидаги бижғимаган қанд миқдорини аниқлаш. Бражкадаги бижғимаган қанд миқдори 100 мл да 0,154-0,4 г гача бўлади. Бражка таркибидаги бижғимаган углеводларни аниқлаш Антрон реактиви орқали амалга оширилади.

Бижғийдиган углеводлар концентрациясини аниқлаш. Бижғийдиган углеводларни аниқлаш Антрон реактиви орқали амалга оширилади.

Етилган бражка таркибидаги спирт миқдорини аниқлаш. Бражка таркибидаги спирт миқдори баржкани қайта ҳайдаб олинган отгон зичлигини аниқлаш орқали топилади. Отгон зичлиги пикнометр, ареометр ёки спиртомер ёрдамида аниқланади [21].

Бижғиётган муҳитда ачитқилар сонини аниқлаш. Бижғиётган муҳитда ачитқиларнинг умумий сонини аниқлаш микробиологияда умум қабул қилинган Горяева саноқ камерасида микроскоп остида ачитқилар сонини санаш орқали амалга оширилади [20].

НАТИЖАЛАР

Адабиётлардан маълумки, буғдой янчилмасини фракциялаб, қайта ишлашда унинг таркибидаги минерал бирикмалар микробиологик ва биокимёвий жараёнларга ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди.

1-жадвалда фракцияларга ажратилган буғдой янчилмаси ва топинамбурнинг кимёвий таркиби келтирилган.

1-жадвал

Буғдой уни, кепаги ва топинамбурнинг кимёвий таркиби (қуруқ моддага нисбатан %)

Таркиби	Буғдой уни	Буғдой кепаги	Топинамбур
Оқсил	10,3	14,8	9,3
Ёғлар	0,9	3,2	0,4
Крахмал	67,7	17,8	0,7
Кул	1,68	5,95	6,3

Топинамбур, буғдой янчилмаси ва эндоспермасидан тайёрланган бражканинг физик-кимёвий кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Турли хил хомашёлардан олинган етилган бражканинг кимёвий таркиби

Кўрсаткичлар	Хомашё тури		
	Буғдой янчилмаси (анъанавий технология)	Крахмалга бой ун фракцияси	Топинамбур
Этанол, х%	8,5	8,3	10,3
Титрланадиган кислота	0,4	0,45	0,2
Ачитқи ҳужайраларининг сони, млн/мл	120-126	90-96	80-100
Бижғиш жараёнининг давомийлиги, соат	72	72	72
Сивуха мойларининг миқдори, мг/дм ³	450	420	250
Ацетальдегид, мг/дм ³	470	450	220
Кул миқдори, %	1,5	0,4	1,5

Қобиғи ажратилган буғдой унидан тайёрланган суслони бижғитиш яхшилаш биз бижғишни минерал моддаларга бой бўлган топинамбур шарбати билан биргаликда олиб бориш бўйича тадқиқот ишларини олиб бордик.

**Бугдой уни ва топинамбур+бугдой унидан тайёрланган етилган
бражканинг кимёвий таркиби**

Кўрсаткичлар	Хомашё тури	
	Бугдой уни	Топинамбур+бугдой уни (1:3 нисбатда ҚМ ҳисобида)
Этанол, х%	8,3	8,5
Титрланадиган кислота	0,4	0,38
Ачитқи хужайраларини сони, млн/мл	90-96	130-132
Бижғиш жараёнининг давомийлиги, соат	72	70
Сивуха мойларининг миқдори, мг/дм ³	420	194-230
Ацетальдегид, мг/дм ³	450	182-250
Кул миқдори, г/дм ³	0,4	1,3

МУҲОКАМА

Краҳмал миқдори юқори бўлган ун фракциясининг таркибида минерал моддаларни камлиги биокимёвий ва микробиологик жараёнларга салбий таъсир этади.

Маълумки, дондаги кул миқдори умумий массанинг 1,5-3,0 % ни ташкил қилади. Кулнинг асосий қисми калий фосфатдан иборат. Бугдой донида фосфор, калий, магний, кальций, натрий, темир, кремний, олтингургут ва хлор каби элементлар сезиларли даражада мавжуд. Марганец, рух, никел, кобальт ва бошқа қўплаб элементлар дон таркибида кам миқдорда бўлади [22].

Спирт ишлаб чиқаришда бугдой таркибидаги анорганик ва кичик молекулали органик бирикмалар қўлланилаётган ферментларнинг фаоллигига ва барқарорлигига таъсир этади.

Ферментларнинг барқарорлигини анорганик ва органик моддалар иштирокида ошишини қўшимча метал-оқсилли бирикма, водородли ва гидрофобли таъсирланиш натижасида полипептидларнинг ҳаракатини чеклаш билан тушунтириш мумкин. Адабиётларда икки валентли металллар (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Zn^{2+} , Fe^{2+} , Co^{2+} ва бошқ.) ва анионлар (HPO_4^{2-} , SO_4^{2-} , CH_3COO^- и др.) юқори ҳароратда ферментларнинг барқарорлигини ошириши кўрсатилган [23-25]. Бунда ферментларнинг физик-кимёвий хусусиятларини сақлаб қолишда, уларнинг концентрацияси ва қўшилаётган ионлар муҳим аҳамиятга эга. Масалан, рух, кобальт ва никел ионлари ишқорий протеиназаларни узоқ муддат сақлаш жараёнида барқарорлигини сақлаши кўрсатилган [25].

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, хомашёларнинг кимёвий таркиби бир-биридан сезиларли даражада фарқланади.

Маълумки, минерал моддаларнинг асосий қисми хомашёнинг мева қобиғи қисмида жойлашган бўлади. Шунинг учун, бугдой эндоспермаси ва ташқи мева қобиғи кимёвий таркиби билан бир-биридан фарқланади. Бугдой уни таркибидаги кулдорлик ўртача 1,68% ни ташкил этса, бугдой кепатида эса 5,95% ни ташкил этади. Топинамбур туганагида эса кулдорлик қуруқ моддасига нисбатан ўртача 6,3% га тенг.

Оқсилни миқдори ҳам буғдой кепаги таркибида кўпроқ бўлади, чунки оқсиллар асосан муртак ва алейрон қатламида тўпланади.

Бу кўрсаткичлар ушбу хомашёлардан спирт ишлаб чиқаришда технологик жараёнларга ҳар хил таъсир этади.

Буғдойдан спирт ишлаб чиқаришда буғдой янчилмасини фракциялаб, фақат буғдой уни спирт ишлаб чиқаришга берилганда минерал моддаларнинг камлиги бижғиш жараёни тўлиқ кетмаслигига сабаб бўлиши мумкин.

Шунинг учун бижғиш жараёнини олиб боришда кепак қисми ажратилган крахмалга бой буғдой унидан фойдаландик. Таққослаш учун анъанавий технология бўйича буғдой янчилмаси ва топинамбур хомашёсини бижғитиб тайёрланган етилган бражка олинди.

Буғдой унидан тайёрланган қандлаштирилган шарбатнинг таркибидаги минерал моддаларни камлиги бижғиш жараёнига, яъни этанол биосинтезига салбий таъсир этиши 2-жадвалда ўз аксини топган. Бундан ташқари, бижғиш жараёнида юз берадиган ферментатив реакциялар тезлигининг камайиши ҳам бижғиш жараёнини чўзилишига сабаб бўлади.

Шундай қилиб, бижғиш жараёнида буғдой таркибидаги минерал моддалар ва оқсиллар муҳим роль ўйнайди. Минерал моддаларнинг камлиги ферментларнинг фаоллигига салбий таъсир этиши натижасида, қандлаштириш ва пишириш жараёнлари сустретади.

Келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, буғдой унини топинамбур шарбати билан биргаликда спиргга қайта ишлаш, бижғиш жараёнига ижобий таъсир этиб, олинаётган спиртнинг сифат кўрсаткичларини ҳам яхшилайдди ва олинаётган спиртнинг миқдори 0,2% га ошади (3-жадвал).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Яровенко В.Л. Технология спирта. М. Колос 2002. 465 с.
2. Зуева Н.В., Востриков С.В. Влияние ферментных препаратов различного действия на динамику накопления сбраживаемых углеводов // Производства спирта и ликеровочных изделий. – Москва, 2008. – № 4. – С. 7-9.
3. Поляков В.А., Римарева Л.В. Научное обеспечение инновационного развития спиртовой отрасли на пути интегрирования в мировую экономику // Производство спирта и ликероводочных изделий. - 2013. - № 1 - С. 4-8
4. Сотников В.А., Марченко В.В., Гамаюрова В.С. Использование полифосфатов технологии низкотемпературного разваривания крахмалистого сырья при производстве спирта // Вестник Казанского технологического университета. 2003, №2, С. 180-187.
5. Востриков С.В., Яковлев А.Н., Бушин М.А. Влияние сбалансированного состава зернового суслу на процесс биосинтеза дрожжевой биомассы //Производства спирта и ликероводочных изделий, 2006, №2, С. 32-33.
6. Журба О.С., Поляков В.А., Леденев В.П. Технология этанола из целого зерна пшеницы на основе интенсивных способов обработки сырья//Производство спирта и ликероводочных изделий.2004, №1. С. 14-17.
7. Римарева Л.В., Оверченко М.Б., Соколова Е.Н., Серба Е.М., Игнатова Н.И., Медриш М.Э. и др. Ферменты протеолитического действия и их

- биокаталитические особенности при конверсии зернового сырья // Вестн. Рос. сельскохозяйственной науки. 2016. № 6. С. 62–64.
8. Тананейко Т.М., Пушкарь А.А. Интенсификация спиртового брожения путем направленного протеолиза зернового сырья // Ликероводочное производство и виноделие. – 2010. - № 10. – С. 20-23.
 9. Яковлев А.Н., Яковлева С.Ф. Усовершенствование технологии этилового спирта из ржи на основе применения мультиэнзимного комплекса // Производство спирта и ликероводочных изделий. - 2012. - № 1. - С. 22-25.
 10. Alan J. Buglass. Handbook of alcoholic beverages. Technical, analytical and nutritional aspects. – Publisher: Wiley, -2010. – 1204 p.
 11. Технологическая инструкция по использованию в спиртовом производстве ферментных препаратов фирмы «ЭНДЭ ИНДУСТРИАЛ КОРПОРЕЙШН», ТИ 10-16125-01. – Москва, 2001. – 17 с.
 12. Римарева Л.В., Оверченко М.Б., Игнатева Н.И., Кадиева А.Т. Мультиэнзимные системы в производстве спирта//Производства спирта и ликероводочных изделий, 2004, №3, С.22-24.
 13. Колдин Э.Н., Калинина О.А., Гусева Т.И. Оптимизации процесса тепловой обработки зернового сырья//Производство спирта и ликероводочных изделий, 2003, №4.
 14. Инструкция по теххимическому и микробиологическому контролю спиртового производства /Под ред. А. П. Рухлядовой — М.: Агропромиздат, 1986 - 400 с.
 15. Меледина Т.В. Роль азотного и фосфорного питания при выращивании хлебопекарных дрожжей/ Т.В. Меледина, И.В. Гудь, М.М. Кхалил// Изв. СПб ГУНиПТ. 2005. - №1. - С.58-60.
 16. Пономарева О.И., Черныш В.Г., Борисова Е.В. Прохорчик И.П., Влияние условий культивирования на выход и качество хлебопекарных дрожжей. Научный Журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств» – Санкт-Петербург.: Изд-во Санкт-Петербургский НИУ ИТМО., 2011.-1-10 с.
 17. Бирагова Н.Ф. Перспективные способы обработки зерна при производства спирта // Производство спирта и ликероводочных изделий. – Москва, 2003. –№ 1. –С.17.
 18. Дубовицкий, Ю.Е. Повышение эффективности переработки пшеницы при выработке этанола / Ю.Е. Дубовицкий, В.В. Колпакова, Л.Н. Крикунова // Производство спирта и ликероводочных изделий. -2001. - № 4. -С. 18-20.
 19. ГОСТ 10847-74. Межгосударственный стандарт. Зерно. Методы определения зольности
 20. Под редакцией Егорова Н.С. Руководство к практическим занятиям по микробиологии. 3-е издание. –М.: Издательство Московского университета, 1995, - 129-132.
 21. Полыгалина Г.В. Теххимический контроль спиртового и ликероводочного производства. – Москва.: Колос, 1999, С. 155-156.
 22. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А., Колпакова В.В., Витол И.С., Кобелева И.И. Пищевая химия. СПбю:ГИОРД, 2007. 640 с.е изд., перераб. и доп. /: Высш. шк. М., 1985. - 327 с.

23. Feder J., Kohavi D., Anderson R.G., Wildi B.S. Stabilization of proteolytic enzyme in solution // *Biotechnol. and Bioeng.*, 1978. V.20 – №12. – P. 1865-1872.
24. Хоштария Д.Э., Тополев В.В. О стабилизирующем влиянии хлористого калия на активную конформацию α -химотрипсина. // *Биоорг. химия.* – Москва, 1980. Т.6. – № 3. – С. 455-460.
25. Нестеренко Е.А., Орешенко Л.И. Стабилизация щелочной протеиназы в растворах // *Микробиол. пром-ть.* – Москва, 1981. – №.4. – С. 14-15.

Валиев М. Ш., Қосимов Х. Р.
Тошкент давлат техника университети
(Тошкент, Ўзбекистон)

ЛОКОМОТИВЛАРНИНГ РЕЖАЛИ ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА ТАЪМИРЛАШ ТИЗИМИ

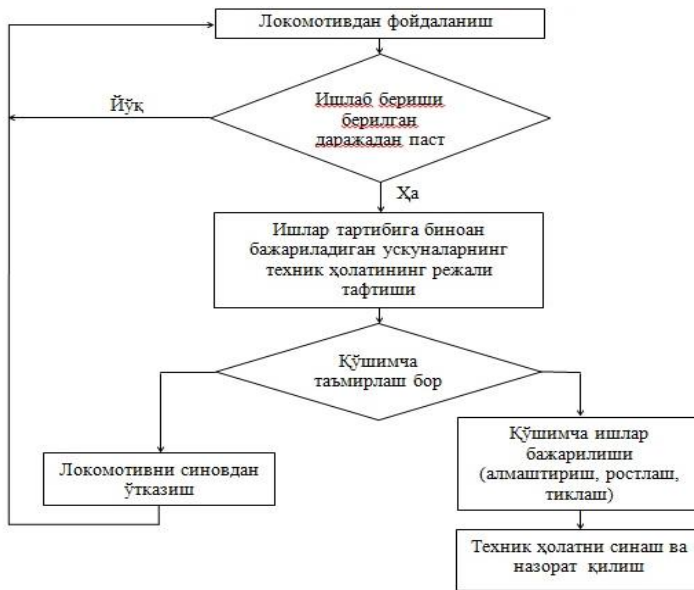
***Аннотация.** Локомотивларнинг фойдаланиш тежамкорлиги ва ишончлилигини ошириш учун фойдаланиш жараёнида мунтазам назорат этиб боришни талаб этади. Замонавий автоматик бошқарув ва мониторинг тизимлари локомотивларга жорий этилиши нафақат қурилмалар ҳолатини белгиланган ҳолатдан четга чиқиш, балки асосий қисмларнинг техник ҳолатини ўзгаришини аниқлаб бера оладиган ўлчов ахборотларига ишлов беришнинг самарали услубларини ишлаб чиқиш масаласи долзарб аҳамият касб этмоқда.*

***Калит сўзлар.** Локомотив, техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш, режали таъмирлаш, носозликлар.*

Локомотивлар техник жиҳатдан мураккаб, тикланадиган тизим бўлиб, унинг муваффақиятли ишлаши фойдаланиш жараёнидаги, ишчи ҳолати ва белгиланган ресурсни сақлаб туриш ва тиклашга қаратилган профилактика ва тиклаш чора-тадбирларининг маълум йиғиндисини амалга ошириш билан боғлиқ бўлади.

Ҳозирги вақтда локомотивларни таъмирлаш учун режали техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тури қўлланилмоқда (1-расм). Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бу локомотив созлиги ва иш қобилиятини сақлаб туриш ва тиклаш учун бажариладиган ишлар мажмуидан иборат [1].

Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш техник турларининг асосий вазифаси фойдаланиш жараёнида пайдо бўладиган табиий ейилишларни бартараф этиш, юз бериши тез-тез учрайдиган носозликларнинг олдини олиш, ҳамда локомотивнинг узел ва агрегатларининг белгиланган муддатлар давомида нормал ишлашини таъминлашдан иборат [2].



1-расм. Режали техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш схемаси

Режали техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш жараёнида мажбурий тартибда бажариладиган ишларнинг ҳажмлари ва бажарилиш тартиби, қурилмаларнинг носозликлар аломатлари, деталлар ва йиғиш бирликларини тиклашнинг йўл қўйиладиган услублари белгиланган тартибда келишилган ва тасдиқланган амалдаги фойдаланиш ва таъмирлаш ҳужжатларида аниқланади. Режали техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тизимининг устувор жиҳати локомотивнинг турли ускуналари учун таъмирлаш кетма-кетлигини бирлаштириш имконияти бўлиб, бунинг ҳисобига локомотивнинг берилган фойдаланиш даврида таъмирлашда умумий фойдаланиш давомчилигини қисқартиришга эришилади. Бу ҳолда турли ҳажмдаги таъмирларни узоқ муддатли режалаштириш ва уларни бажариш учун зарур эҳтиёт қисмлар ва материалларни етказиб бериш осонлик билан амалга оширилади.

Мазкур тизимнинг камчилиги шундан иборатки, режали таъмирлаш ёки техник хизмат кўрсатиш жараёнида таъмирланиши мўлжалланган ускуна унинг техник ҳолатидан қатъи назар демонтаж (ўз ўрнидан ечиб олинади) қилинади. Нормал ишлаб турган ускунанинг ишига аралаштириш эса баъзи ҳолларда таъмирлаш жараёнидан сўнг ҳосил бўлган носозликлар туфайли унинг техник ҳолатини ҳатто ёмонлаштириши ҳам мумкин. Бундан ташқари, режали таъмирлаш пайтида локомотивга ўрнатиладиган турли ускуналар ҳар хил ресурсга эгалиги унинг тўсатдан ишдан чиқишларига олиб келади. Буларнинг барчаси режадан ташқари таъмирлашлар сони ортиши ва таъмирлашнинг режали турларида узоқ туриб қолишларга сабаб бўлиб, шу тарзда таъмирлашларни режалаштиришнинг самарадорлигини кескин пасайтириб,

режали хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни амалга оширишнинг асосий устун жиҳатларидан бирини йўққа чиқаради.

Айрим локомотив деполари ёки локомотив гуруҳлари учун таъмирлаш даврийлигининг меъёрлари маҳаллий шароитларни ҳисобга олган ҳолда (йўл профилли ва плани, поездлар оғирлиги ва айланиш участкасида ҳаракатланиш тезликлари, айланиш участкаси узунлиги, локомотивларнинг бир кундаги ўртача босадиган йўли ва ҳ.к.). Локомотивларнинг таъмирлашда туриб қолиш вақтининг ҳисоби локомотивлар мавжудлиги, улар ҳолати ва улардан фойдаланиш бўйича йўриқномаларга мувофиқ амалга оширилади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Грачев, В.В., Валиев М.Ш./ Оценка технического состояния тепловозного дизеля по данным бортовой микропроцессорной системы управления / В.В. Грачев, М.Ш. Валиев // Известия ПГУПС / Петербургский государственный университет путей сообщения. – Санкт-Петербург. – 2010. – №1(22). – с. 22 – 32.
2. Валиев М.Ш. Оценка технического состояния тепловозного дизеля в эксплуатации. / М.Ш. Валиев., Ш.С. Файзибаев. – Будущее машиностроения России. Сборник докладов Восьмой Всероссийской конференции молодых ученых и специалистов. 2015. С. 796-798.

Махмудов Максуд Шералиевич
Бухарский государственный университет,
Бадиев Махмуд Маъруфович
Бухарский инженерно-технологический институт
(Бухара, Узбекистан)

ЭЛЕМЕНТЫ ГИПЕРСЕТЕЙ И ИХ ВЗАИМОПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Аннотация: В данной статье рассмотрены элементы гиперсетей и их принадлежность. А также приведены аналитические свойства принадлежности и свойств двойственности.

Ключевые слова: Атьроксимаций, принадлежности, конструирование, полиэдр, краевые условие, гиперэллипсоид, линеаризация.

В статье будут рассмотрены вопросы аппроксимации гиперповерхностей второго порядка вписанными или описанными полиэдрами применительно к линеаризации функции пластичности для конструкций из идеальных жесткопластических материалов. Исходя из этого мы рассмотрим вопросы дискретного моделирования гиперповерхностей. Введено понятие гиперсети, являющейся многомерным обобщением двумерной дискретной сети, и показано, что в частном случае гиперсеть может трактоваться как граница полиэдра.

Исследованы элементы гиперсетей. их взаимопринадлежность. Показаны возможности формирования совокупности элементов гиперсети в виде звезды. Изучены условия замкнутости и выпуклости дискретных моделей гиперповерхностей. Исследованы возможности конструирования гиперсетей методом конечных разностей с использованием персонального компьютера в автоматическом режиме, а также разработан способ конструирования пространства. Многомерное обобщение способа конструирования двумерных упругих сетей, в основе которых лежит четырехугольная ячейка и узел с четырьмя связями, позволило создать математическую модель для автоматического формирования дискретной модели гиперповерхности.

Для формального описания структуры гиперсети необходимо ясное представление о взаимной принадлежности ее элементов.

Количественные характеристики инцидентности элементов гиперсети выявлены и изучены на основе ряда доказанных свойства

Свойство 1. Независимо от размерности n пространства, каждой клетке размерности m принадлежат $2m$ клеток размерности $(m-1)$, т.е.

$$\mathcal{E}_{m+1}^n = 2m. \quad (1)$$

Свойство 2. В пространстве одной m -принадлежит клеток размерности $2(n-m+1)$.

$$\mathcal{E}_{m+1}^n = 2(n-m+1). \quad (2)$$

Свойство 3. В E^n пространстве число клеток размерности m , принадлежащих одной m -мерной клетке, равно:

$$E_q^n = \frac{2^{m-q} \prod_{k=0}^{m-q-1} (m-k)}{(m-q)!}, \quad (3)$$

где $m > q$

Свойство 4.В E^n пространстве число клеток размерности P , принадлежащих одной m -мерной клетке, равно:

$$E_P^n = \frac{2^{p-m} \prod_{k=0}^{p-m-1} (n-m-k-1)}{(p-m)!}, \quad (4)$$

где $p > m$

На практике часто возникает задача интерполяции функции многих переменных по ее отдельным значениям, полученным экспериментальным путем. В частности, для оценки предельного равновесия конструкции необходимо знать уравнение пластичности для материала, из которого изготовлена конструкция. Оно известно лишь для отдельных однородных материалов, таких как железобетон и металл. Для конструкций, изготовляемых из других неоднородных или композитных материалов, функция пластичности не известна, хотя отдельные ее значения могут быть получены экспериментальным путем.

Дискретное моделирование гиперповерхности на основании использования упругих сетей позволяет путем интерполяции экспериментальных данных получить условие пластичности в линеаризованном виде, минуя этап определения континуальной гиперповерхности.

Если экспериментальные значения приняты в качестве краевых условий, то интерполяция функции многих переменных может быть осуществлена способом конечных разностей.

Координаты узлов гиперсети определяются при решении системы конечно-разностных уравнений:

$$U_0 = \frac{\sum_{p=1}^{2(n-1)} (4Up, 1 - Up, 2)}{6(n-1)} \quad (5)$$

где Up, q -координата узла, принадлежащего p -му лучу и q -ой окрестности звезды гиперсети; размерность пространства.

Уравнение (5) необходимо размножить в систему n - уравнений, каждый раз заменяя обозначение « U » одним из наименований координат: $x^I, x^{II}, x^{III}, \dots, x^{n-1}, x^n$.

Уравнение (5) составляется для всех узлов гиперсети кроме тех, координаты которых заранее заданы.

Формы моделируемой гиперповерхности приближенные к гиперсфере можно реализовать посредством использования координатного преобразования пространства из декартовой в полярную систему координат. Формулы преобразования имеют вид:

$$\alpha^k = x^k; \rho = x^n, / \quad (6)$$

где индекс k принимает значения $I, II, III, \dots, (n-1)$.

Для линеаризации условия пластичности, аппроксимированного

многомерной гиперсетью, ее гиперячейки необходимо заменить $(n-1)$ -мерными симплексами в пространстве.

Вершины полиэдра, аппроксимирующего $(n-1)$ -мерные (главные) ячейки гиперсети по аналогии с трехмерным случаем, могут быть определены как середины $(n-2)$ -мерных гиперячеек, принадлежащих главной гиперячейке. Для определения коэффициентов гиперплоскости, которой принадлежит аппроксимирующий гиперячейку полиэдр, необходимо его заменить симплексом пространства E^n . Для этого необходимо исключить $(n-2)$ избыточных вершин полиэдра.

Принцип исключения избыточных вершин показан на примере аппроксимации гиперячейки в пространстве E^4 (рис.1).

Здесь только три вершины P, Q, R аппроксимирующего полиэдра приняты в качестве вершин симплекса. Четвертая вершина симплекса определена как середина O трехмерной гиперячейки.

В диссертации приведены формулы для определения координат вершин симплексов, аппроксимирующих главные ячейки гиперсети в пространстве E^n .

Условие пластичности в линеаризованном виде записывается как система неравенств гиперплоскостью, инцидентной соответствующему симплексу.

Условия выпуклости полиэдра, аппроксимирующего гиперсеть выглядят следующим образом

$$\sum_{i=1}^n; \sum_{j=1}^m; A_j^i x_i \leq A_j^{n+1} \quad (7)$$

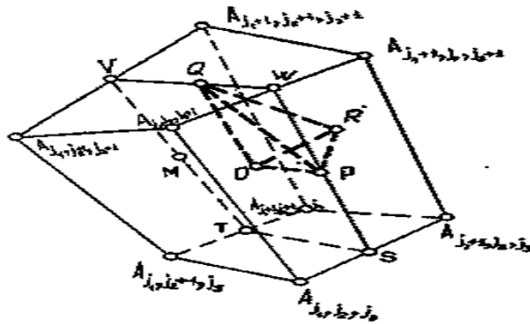


Рис.1 Аппроксимация гиперячейки в пространстве E^4

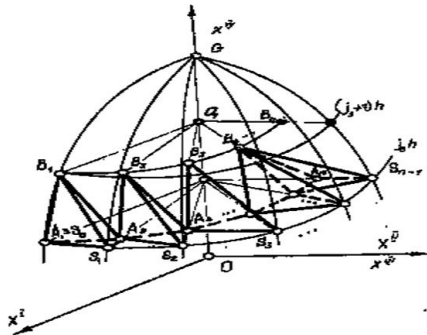


Рис.2 Аппроксимация гиперэллипсоида в E^6

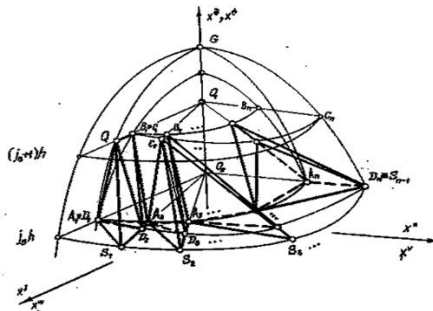


Рис.2 Аппроксимация гиперэллипсоида в E^n пространстве.

где n -размерность пространстве;) m -количество главных гиперграней полиэдра; A_j^i, A_j^{n+1} - коэффициенты в уравнении гиперплоскости главной грани полиэдра.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. А.О. Рсказов, А.С. Дехтярь предельное равновесие оболочек.К., «Вещи школа»1978,152 с.
2. Ю.Х. Ахмедов, А.С. Дехтярь оптимальная линейризация условий текучести жесткопластических оболочек прикладная механика,к 1987 том 23, N1
3. Ю.Х. Ахмедов, Моделирование гиперповерхности упругой, имеющей наперед заданные оперные узлы.-в кн. Прикладная геометрия и инженерная графика. – Киев Будивельник, 1984, 37, с. 85-86.
4. доц. Бадиев. М.М, Ю.Х. Ахмедов Конструирование гиперсети с использованием метода конечных разностей. Международная научная онлайн конференция. 27 мая 2020 года, г. Навои Актуальные проблемы инновационного сотрудничества в повышении качества высшего образования. 123-128 с. Тверское государство университет

Шаумаров Н. Б.
(Бухара, Узбекистан)

КРУПНОБЛОЧНЫЕ КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ ЗДАНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

Аннотация. Несмотря на постоянно растущий объем сборного строительства в сейсмических районах, значительная часть зданий возводится из кирпича или мелкоблочных ячеистобетонных камней.

По прочности сцепления по действующим нормам устанавливаются три категории кладки, к которым наряду с безопасностью зданий при землетрясениях регламентируются и их этажность. Даже для комплексных конструкций с целью обеспечения совместной работы кладки и железобетонных элементов кладка должна быть не ниже II категории.

Однако по данным натурных испытаний, возводимые кирпичные стены в сейсмических районах часто имеют низкую монолитность. При таком качестве кладки разрушительный эффект от землетрясения резко увеличивается и как показали обследования (в частности, и ташкентского) может привести не только к повреждениям, но и обрушениям отдельных участков стен или даже здания в целом. Наиболее остро при этом стоит вопрос о повышении сцепления раствора с кирпичом или мелкоблочными камнями. Наиболее эффективным способом повышения сейсмостойкости зданий со стенами из штучных материалов является возведение их из крупных блоков или панелей, изготавливаемых в заводских либо полигонных условиях.

Ключевые слова: Сцепление кладки, сейсмический район, сердечники, сцепление раствора, кирпичи, крупные блоки, панели стеновые.

В сейсмических районах к сцеплению в кладке из штучных материалов предъявляются повышенные требования. При ручной кладке традиционным способом, особенно в условиях сухого, жаркого климата, трудно гарантировать высокое сцепление и поэтому приходится принимать дополнительные меры, увеличивая армирование, либо вводя в конструкцию стен монолитные железобетонные сердечники. Наиболее остро при этом стоит вопрос о повышении сцепления раствора с ячеистобетонными мелкоблочными камнями.

Увеличение армирования, устройство в стенах монолитных железобетонных сердечников и другие конструктивные мероприятия, хотя и повышают сейсмостойкость зданий, но связаны с увеличением расхода металла и трудоемкости возведения. Наиболее эффективным способом повышения сейсмостойкости и технико-экономических показателей зданий со стенами из штучных материалов является возведение их из крупных блоков, изготавливаемых в заводских либо полигонных условиях. [2, 4]

Строительные организации повсеместно в достаточной степени оснащены транспортными и подъемными механизмами, накоплен богатый опыт заводского изготовления сборных железобетонных деталей, что с успехом может быть использовано при освоении производства крупных

блоков и панелей из штучных материалов. В этой связи переход на индустриальный способ строительства из мелкоштучных стеновых материалов имеет все необходимые предпосылки и не может вызвать больших затруднений. [5]

Повешенное сцепление кирпича с раствором в крупных стеновых элементах может быть получено за счет вибрирования кладки при изготовлении, а также путем применения растворов с полимерными добавками и растворов на специальных вяжущих.

В ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко проводились опыты по повышению сцепления в кладке на растворах с различными типами полимерных добавок и на жидкостекольном растворе. Получены обнадеживающие результаты, однако, более высокая стоимость растворов с добавками делает их применение экономически целесообразным пока главным образом в тонкостенных конструкциях из кирпича высоких марок. Основной задачей в этом направлении следует считать изыскание достаточно дешевых доступных полимерных добавок, улучшение качества и освоение выпуска кирпича повышенных марок. Одновременно должны быть проведены исследования по выявлению области эффективного использования растворов с полимерными добавками в каменных конструкциях. [6]

Для повышения сцепления в кладке крупносерийных элементов целесообразно применять вибрирование. Для этой цели может быть использовано оборудование технологических линий по изготовлению сборных железобетонных конструкций. Здесь одним из нерешенных вопросов является механизация раскладки кирпича в форму. Имевшиеся ранее решения, в частности, механизированная укладка кирпича рядами при вертикальном положении формы, оказались недостаточно надежными и эффективными. В настоящее время ведется поиск в разработке других способов раскладки кирпича в форму. Серьезный недостаток всех ранее предложенных и разрабатываемых в настоящее время механизированных укладчиков заключается в участии ручного труда на первом этапе раскладки. В ближайшее время необходимо разработать систему раскладки кирпича, в которой бы роль человека сводилось к контролю работы автоматизированного поста. По - видимому, эту задачу легко решить, если цех или полигон по изготовлению крупно -серийных элементов из кирпичной кладки расположить при кирпичном заводе.

До сих пор недостаточно отработаны способы образования фактурного слоя кирпичных блоков. Наибольшими архитектурными возможностями обладает лицевая неоштукатуренная поверхность с глубоко расшитыми швами. Сочетание цветовой гаммы кирпича, размещение его в разных плоскостях позволяют с большим разнообразием решать фасады кирпичных зданий. Для расшивки швов кирпичных блоков применяются различные типы матриц. Работа по конструированию новых типов матриц и совершенствованию уже известных продолжают. [1]

В настоящее время институтами КиевЗНИИЭП и Киргизгипрострой закончена разработка технических проектов жилых зданий, где все стены запроектированы из крупных кирпичных блоков. В Киеве разработаны проекты пятиэтажных жилых зданий со стенами из кирпичных блоков и панелей для

районов сейсмичностью 7 и 8 баллов. [4]

Здания решаются в единой планировочной схеме с шагом поперечных несущих стен 6,3 м. Разработанные Киев ЗНИИЭПом пятиэтажные здания значительно экономичнее по сравнению с существующими и характеризуются снижением расхода: арматурной стали на 6%, затрат труда - на 28% и сметной стоимости на 8%.

В Киргизии ведутся работы по внедрению индустриального крупноблочного строительства из кирпича в условиях 9-балльной сейсмичности. Трестом «Чуйпромстрой» Минстроя Республики Киргизии построен первый двухэтажный 16-квартирный жилой дом из кирпичных блоков. Блоки изготовлялись на специально созданном полигоне с вибрированием кладки. Натурные испытания показали, что при применении раствора марки 50 с, осадкой конуса $S/ = 12$ см сцепление вибрированной кладки в возрасте 7 суток составило 1,1 и 1,5 кгс/см² для силикатного и глиняного кирпича. В месячном возрасте сцепление достигло соответственно 2 и 2,5 кгс/см². В летнее время блоки становятся транспортабельными уже после трехсуточного твердения в естественных условиях. Проект двухэтажного здания из кирпичных блоков разработан на основе типового проекта 114 - 012 - 12/6.

Госстрой Республики Киргизии разработал план мероприятий по расширению внедрения в республике индустриального строительства из кирпича. В частности, намечено сооружения на заводе силикатных изделий цеха по выпуску крупных кирпичных блоков мощностью до 50 тыс. м² жилой площади в год.

Опытное строительство даст возможность окончательно отработать конструктивное решение крупноблочных кирпичных зданий, технологию изготовления и монтажа кирпичных блоков, что создаст предпосылки для последующего широкого внедрения в сейсмических районах этого прогрессивного метода возведения зданий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Айзенберг Я.М. – О критериях предельных состояний и диаграммах восстанавливающая сила – перемещение при расчетах на сейсмические воздействия (сейсмостойкость зданий и инженерных сооружений) под ред. И.И. Гольденблита М. 1972, С. 46-54.
2. Поляков С.В. - Прочность и деформативность виброкирпичных панелей при переносе (Сейсмостойкость сборных крупноэлементных зданий. М. 1976 С.131-143
3. Жунусов Т.Ж. (Основы сейсмостойкого строительства) Т.Ж. Жунусов Алма-Ата, 1990. 236 с.
4. Коноводченко В.И. Исследование сейсмостойкости кирпичной кладки и виброкирпичной панелей. Сейсмостойкость крупнопанельных и каменных зданий. М.1977, С. 143-146

5. Чилбак А.А. - Оценка прочности простенка на срез при действии горизонтальной сейсмической нагрузки. Вестник ВСГУТУ, 2018 №2(69) С. 87-93.
6. Килимник Л.Ш. Методы целенаправленного проектирования в сейсмостойком строительстве. М.1980. 147 с.

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Bugajewski K. A.
Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mochyły
(Mykołaiw, Ukraina)

OKREŚLANIE SZCZEGÓLNOŚCI LICZBY WSKAŹNIKÓW ANTROPOMETRYCZNYCH I DYMORFIZMU PŁCIOWEGO U SPORTSMENEK W WIEKU MŁODZIEŻOWYM UPRAWIAJĄCYCH PŁYWANIE

Abstrakt. *W artykule przedstawiono wyniki badań i ich analizę dotyczącą indywidualnych cech szeregu wartości wskaźników antropometrycznych i morfofunkcjonalnych u dorastających sportsmenek uprawiających pływanie.*

Słowa kluczowe: *sportsmenki, młodzieżowy wiek, wskaźniki antropometryczne, somatotypy płci, adaptacja.*

Бугаевский К. А.
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы
(Николаев, Украина)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У СПОРТСМЕНОК ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ

Аннотация. *В статье представлены результаты исследования и их анализ, касающиеся индивидуальных особенностей ряда антропометрических и морфофункциональных индексных значений, у спортсменок юношеского возраста, занимающихся плаванием.*

Ключевые слова: *спортсменки, юношеский возраст, антропометрические показатели, половые соматотипы, адаптация.*

Bugaevskiy K. A.
Petro Mohyla Black Sea State University
(Mykolayiv, Ukraine)

DETERMINATION OF PECULIARITIES OF A NUMBER OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS AND SEXUAL DYMORPHISM IN ATHLETES OF YOUTH AGE IN SWIMMING

Abstract. *The article presents the results of the study and their analysis concerning the individual characteristics of a number of anthropometric and morphofunctional index values in adolescent athletes involved in swimming.*

Keywords: *sportswomen, adolescence, anthropometric indicators, sex somatotypes, adaptation.*

Wprowadzenie. Współczesne pływanie, jako sport cykliczny, w ostatnich latach rozwija się bardzo dynamicznie, m.in. i nowoczesne pływanie dla kobiet. Rekordy narodowe, kontynentalne, światowe i olimpijskie są stale aktualizowane, często zbliżone, w wielu typach i stylach nowoczesnego pływania, dość zbliżone do wskaźników pływaków płci męskiej [1, 2]. Ważnym punktem w przygotowaniu przyszłych mistrzów jest kwestia doboru młodych sportsmenek z uwzględnieniem ich wskaźników anatomicznych, antropometrycznych oraz morfologiczno-funkcjonalnych w różnym wieku. Umiejętności trenerów i specjalistów medycyny sportowej umiejętnie wykorzystują zgromadzoną wiedzę z zakresu morfologii sportu kobiet oraz uwzględniają indywidualne medyczne i biologiczne cechy ciała zawodniczek uprawiających pływanie [1, 2]. Określenie stylu pływania, dystansu, rozkładu obciążeń treningowych i wyczynowych dla nich w mikro-mezo i makrocyklach, a także ostateczny wynik w zawodach, będzie w dużej mierze zależeć od uwzględnienia wskaźników anatomicznych i morfologicznych oraz funkcjonalnych każdej sportsmenki [1, 2]. W wielu istotnie jest badanie somatycznych przejawów dymorfizmu płciowego kobiet-sportsmenek i ich somatotypowania, zarówno w celu poznania, jak i uwzględnienia specyfiki ich morfologicznej i funkcjonalnej struktury konstytucyjnej, a także do korygowania istniejących fizycznych i psychicznych obciążeń kobiet-sportsmenek oraz do badania procesu ich indywidualnego przystosowania do tego typu obciążeń [1, 2].

Cel artykułu: określenie indywidualnych wartości wskaźnika dymorfizmu płciowego (WDP), a tym samym ujawnionych somatotypów płciowych u dorastających sportsmenek biorących udział w badaniu. W badaniach posłużono się metodami antropometrycznymi, wyznaczając wymiary częściowe i obwodu ciała (cm), wykorzystując takie pomiary jak szerokość ramion (rozmiar biakromialny) i szerokość miednicy (rozmiar bi (dwu)kryształny), które posłużyły do obliczenia wartości wskaźnika morfofunkcjonalnego – WDP wg. formuły zaproponowanej przez J. Tannera i W. Marshalla (1996, 2007), metoda analizy literackiej dostępnych krajowych i zagranicznych źródeł informacji, metoda statystyki matematycznej. Jako podstawę przyjęto wartości wskaźnika WDP, zaproponowane przez tych badaczy dla kobiet, a mianowicie: ginekomorficzny somatotyp płciowy – poniżej 73,1 j.um.; mezomorficzny somatotyp płciowy – 73,1-82,1 j.um. i andromorficzny somatotyp płciowy – ponad 82,1 j. um [3-6].

Główna część badania. W badaniu wzięło udział 114 młodych sportsmenek z Ukrainy i 117 z Rosji, łącznie 231 sportsmenek. Doświadczenie sportowe u tych zawodniczek wynosi od 2 do 8 lat. Treningi odbywają się od 4 do 6 dni w tygodniu, od 1,5 do 2 godzin. Po przeprowadzeniu niezbędnych badań antropometrycznych, które przeprowadzono metodą klasyczną (Bunak W.W., Martirosov E.G.), w całej badanej grupie (n=231) uzyskaliśmy następujące wskaźniki statystyczne w cm ($\bar{x} \pm S_x$), przy $p < 0,05$: długość ciała – $173,2 \pm 1,8^*$; długość klatki piersiowej – $80,3 \pm 0,89^*$; długość kończyny górnej – $76,3 \pm 0,94^*$; długość kończyny dolnej – $92,7 \pm 1,47^*$; długość ramion – $31,7 \pm 0,64^*$; długość przedramienia – $25,4 \pm 0,37^*$; długość dłoni – $19,2 \pm 0,38^*$; długość uda – $44,5 \pm 1,08^*$; długość goleni – $39,7 \pm 0,89^*$. Wyznaczono także szereg średnic ciała (cm) sportsmenek, takich jak: średnica akromii (rozmiar biakromialny) – $41,2 \pm 1,07^*$; rozmiar miednicy (wymiar międzygrzebieniowy – między najbardziej odległymi punktami grzebieni

biodrowych: normalnie 28-29 cm) – $28,3 \pm 1,03$; średnica (wymiar międzykolcowy) – odległość między brzegami kołców biodrowych przednich górnych: normalnie 25–26 cm – $25,3 \pm 0,96^*$; wymiar międzykrętarzowy – odległość między najbardziej odległymi punktami krętarzy większych kości udowych: normalnie 31–32 cm) – $33,3 \pm 0,66^*$; poprzeczna średnica dystalnej części barku – $6,11 \pm 0,11^*$; poprzeczna średnica dystalnej części przedramienia – $5,1 \pm 0,08^*$; poprzeczna średnica dalszej części uda – $8,9 \pm 0,14^*$; poprzeczna średnica dalszej części kości piszczelowej wynosi $6,6 \pm 0,19^*$ [4, 6].

Po przeprowadzonej antropometrii i kolejnych przeliczeniach matematycznych stwierdzono: generalnie w badanej grupie sportsmenek ($n=231$) określono taką wartość WDP – $79,47 \pm 1,05$, co odpowiada wartości mezomorficznego somatotypu płciowego u kobiet [3-6]. Było 26 (11,26%) zawodniczek z ginekomorficznym somatotypem płciowym, 198 (85,71%) z mezomorficznym somatotypem płciowym i 7 (3,03%) z odwrotnym andromorficznym somatotypem płciowym. Jednocześnie stwierdzono, że ginekomorficzny i częściowo mezomorficzny somatotyp płciowy, z jego minimalnymi wartościami, został zidentyfikowany u zawodniczek z doświadczeniem sportowym od 2 do 4 lat. Andromorficzny somatotyp płciowy – u sportsmenek z doświadczeniem pływackim – od 7 do 8 lat i mezomorficzny somatotyp płciowy, u sportsmenek z doświadczeniem sportowym, od 4 do 6 lat intensywnego treningu. Uzyskane przez nas dane można uznać za wynik złożonych, długotrwałych procesów adaptacyjnych w organizmie tej grupy sportsmenek, ze względu na istniejący i postępujący hiperandrogenizm, który w konsekwencji prowadzi do powstania przejściowego, mezomorficznego, a nawet odwrotnego somatotypu płciowego u młodych sportsmenek [4, 5, 7, 8].

Wnioski:

1. Zdecydowana większość dorastających zawodniczek ma kształt odwróconego trapezu, z szerokimi ramionami i wąską miednicą lub miednicą unisex.

2. W badanej grupie przeważają przedstawicielki mezomorficznych (przejściowych) i andromorficznych (inwersyjnych) somatotypów płciowych, co jest czynnikiem pośrednim i wynikiem zarówno pojawiającego się, jak i istniejącego hiperandrogenizmu oraz przejawów aktywnych procesów adaptacyjnych na organizmie badanych sportsmenek.

3. Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że doświadczenia sportowe i nasilenie aktywności fizycznej w miarę wzrostu prowadzą sportsmenek do powstawania nowych, adaptacyjnych somatotypów płciowych, m.in. przejściowego i odwrotnego.

BIBLIOGRAFIA:

1. Грец И. А. Морфологические детерминанты диморфных особенностей женщин в спортивном плавании / И. А. Грец, Г.Н. Грец, И.М. Силованова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 11(95). – С. 22-26.
2. Давыдов В. Ю. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические

- аспекты) Монография / В.Ю. Давыдов, В.Б. Авдиенко // – Волгоград: ВГАФК, 2012. – 344 с.
3. Антропова Е. В. Проблемы полового диморфизма в спорте / Е.В. Антропова, Р. В. Хоменко // ЮУрГУ: материалы 67-й научной конференции Секции социально-гуманитарных наук. – 2017. – С. 1633-1637.
 4. Бугаевский К.А. Женские атлетические виды спорта и единоборства: изменения в половых соматотипах / К.А. Бугаевский // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма материалы XIV Международной научно-практической конференции : в 2 т. / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа : РИК УГАТУ, 2020. Уфа, 25-27 марта 2020 года. – С. 276-281.
 5. Олейник Е.А. Особенности половых соматотипов и ряда антрометрических показателей у спортсменок в парной женской акробатике Е.А. Олейник, К.А. Бугаевский // Человек. Спорт. Медицина. 2020. – Т. 20, № 2. – С. 22–28. DOI: 10.14529/hsm200203
 6. Bugaevskiy K.A. Consideration of peculiarities of sexual somatotypes in judo women athletes / K.A. Bugaevskiy, E.A. Oleynik // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. – Чебоксары, 20-21 января 2020 г. – С. 363-369.
 7. Мартынюк О.В., Печеная В.М. Адаптивные возможности женщин 21-35 лет к физическим нагрузкам / О.В. Мартынюк, В.М. Печеная // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Фізичне виховання та спорт. – 2017. – № 12(34). – С. 38-43.
 8. Соболева Т.С., Соболев Д. Гиперандрогения, как основа высоких результатов в женском спорте / Т.С. Соболева, Д.В. Соболев // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 3. – С. 44-50.

Shanshool Mustafa Tareq
Grodno State University named after Y. Kupala
(Grodno, Belarus),
Dhurgham Fahad Ftak Al_Ghuraibawi, Anwar Mohamed Rasheed
Baghdad University
(Baghdad, Iraq)

THE LEVEL OF LACTATE DEHYDROGENASE AND FERRITIN IN THE BLOOD OF COVID-19 PATIENTS COMPARED TO HEALTHY PEOPLE IN IRAQ

Abstract : 60 samples were collected, 40 samples were for patients with CO-19 and 20 samples were for healthy control people. Tests were performed to know the patients people through the ADVIA Chemistry XPT System and an analysis was performed to find out the ratio of ferritin to patients based on I CHORMA. As for the LDH analysis, use the Cedex Bio Analyzer to find results were found that showed the great effect on ferritin and LDH, where the ratio of standard deviation to LDH to patients people was 441.5641 ± 234.80 and for control 185.08 ± 35.26 as for the analysis of ferritin, where the ratio of standard deviation was 853.92 ± 516.13 to patients people and for control 88.48 ± 59.44 And through the work of statistical analysis to know the effect of the CO-19 on the abnormal ratio, as the statistical analysis proved that there is a positive effect on ferritin and LDH to patients people and the control has a negative effect, and this explains the reason for the lack of the amount of iron present in the body is little if the person is a carrier of the disease

Keywords: CO-19, LDH, FR, SARS, Hb

Introduction

CO-19viruses are a group of viruses that can cause diseases such as the common cold, severe acute respiratory syndrome (SARS), and Middle East respiratory syndrome .A new type of CO-19 was discovered after it was identified as a cause of the spread of a disease that began in China in 2019.The virus is now known as severe acute respiratory syndrome CO-19virus 2 (SARS Cove 2) [1, 2]. The resulting disease is called CO-19virus Disease 2019 (Covid 19). In March 2020, the World Health Organization announced that it had classified CO-19virus disease 2019 (Covid 19) as a pandemic [3]. Public health groups, such as the Centers for Disease Control and Prevention in the United States (CDC) and the World Health Organization (WHO), may show signs and symptoms of Covid 19 two to 14 days after exposure [4]. The period following exposure and preceding the onset of symptoms is called the "incubation period" and other less common symptoms have been reported, such as skin rash, nausea, vomiting, and diarrhea [5]. Children usually develop symptoms similar to adults, and their illness is generally mild and the severity of COVID-19 symptoms can range from very mild to severe [6]. Some people may develop only a few symptoms, and some people may not have any symptoms at all. Some people may experience a worsening of symptoms, such as worsening shortness of breath and worsening pneumonia, about a week after symptoms begin. Older people are at a higher risk of developing serious COVID-19 symptoms, and that risk increases as a person gets older [7]. People with existing chronic medical conditions may be more likely to have severe

symptoms According to the World Health Organization, there may be limited human-to-human transmission of this virus within patients' families, and large-scale disease outbreaks may occur [8]. On January 20, 2020, a case of human-to-human transmission was documented in Guangdong, China, and a persistent cough means a prolonged and frequent cough for more than an hour, or three or more coughing episodes within 24 hours, but if you usually suffer from a cough, the situation may be worse usually.

It also leads to shortness of breath, which is often described as severe chest tightness, difficulty breathing or a feeling of suffocation [9]. The patient feels a fever if his temperature exceeds 37.8 degrees Celsius, as this leads to a feeling of warmth, cold or shivering, and it takes an average of five days until symptoms begin to appear, but some people contract it at a later time and the World Health Organization says that the incubation period for the virus reaches Up to 14 days [10]. A recent study published by a British medical journal indicated that 78 percent of people infected with CO-19virus (Covid-19) show mild or no symptoms ("without symptoms", according to the medical designation).The results of the study are consistent with research conducted in an Italian village that is the epicenter of the outbreak, and it was found that 50 percent to 75 percent of the infected people are without symptoms, but they are a "major source" of infection. The death rate from HIV infection appeared to be low (between one percent to 2 percent), but these numbers may be unreliable and inaccurate due to the lack of reporting many cases [11]. Thousands of people are undergoing treatment for HIV infection, but some may die from infection with it, so the death rate may become higher, and it may also become lower if it is known that a large number of moderate cases have not been reported. People can catch COVID-19 from other people who have the virus [12]. The disease is spread mainly from person to person through small droplets that a person with Covid-19 secretes from their nose or mouth when they cough, sneeze or speak These droplets are of relatively heavy weight, as they do not move to a faraway place, but rather fall quickly to the ground [13]. People can contract Covid-19 disease if they breathe in these droplets from a person who has the virus infection Therefore it is important to keep a distance of at least 1 meter (3 feet) from others [14]. These droplets may land on objects and surfaces surrounding a person, such as tables, doorknobs and stair railings People can then become infected when they touch these objects or surfaces and then touch their eyes, nose, or mouth. Therefore, it is important to wash hands frequently with soap and water, or to clean them with an alcohol-based hand rub disinfectant.Covid-19 infection is spread mainly through respiratory droplets secreted by a person who is coughing or has other symptoms such as fever or fatigue [15]. But many people with Covid-19 infection show only very mild symptoms and this is especially true in the early stages of the disease and it can actually catch the infection from someone who has a mild cough and does not feel patient [16].

Material and method

60 samples were collected to test the effect of CO-19 on ferritin and LDH, consisting of 40 samples for patients and 20 samples that were controlled by relying on a device automation –ready ADVIA Chemistry XPT System After knowing the people infected with CO-19, the necessary analyzes are performed on them to know the percentage of ferritin and LDH present in the blood, where the knowledge

of the ferritin percentage is analyzed by drawing 30 µl through a pipette, then we put the entire amount in a cup of ferritin and shake 10 times, then a microliter is withdrawn from the mixture and put in The cartridge is then transferred to the incubator, then the cartridge is removed and placed in the I CHORMA

After that, the LDH test is performed by preserving the blood samples cooled to prevent the change of blood components, and a detergent substance can be added to keep the samples for a longer time [17]. The tubes in which the blood is collected and kept at the temperature of the sample until it is transferred to the laboratory and used device Cedex Bio Analyzer to find results

Results

Table 1.1 Correlation ferritin and LDH between control and patients

Correlation								
			LDH patients	FR patients	FR control	LDH control		
Spearman's rho	LDH patients	Correlation Coefficient		1.000	0.250	-0.208	-0.008	
		Sig. (2-tailed)		.	0.287	0.379	0.975	
		Bootstrap	Bias		.000	-0.021	0.010	0.006
			Std. Error		.000	0.235	0.256	0.261
	95% Confidence Interval		Lower	1.000	-0.249	-0.662	-0.508	
		Upper	1.000	0.658	0.313	0.525		
	FR patients	Correlation Coefficient		.250	1.000	-0.202	-0.191	
		Sig. (2-tailed)		.287	.	0.393	0.420	
		Bootstrap	Bias		-.021	.000	0.015	0.015
			Std. Error		0.235	0.000	.0211	0.265
	95% Confidence Interval		Lower	-0.249	1.000	-0.559	-0.663	
		Upper	0.658	1.000	0.235	0.391		
	FR control	Correlation Coefficient		-0.208	-0.202	1.000	-0.078	
		Sig. (2-tailed)		0.379	0.393	.	0.744	
		Bootstrap	Bias		0.010	0.015	0.000	0.005
			Std. Error		0.256	0.211	.000	0.238
95% Confidence Interval	Lower		-0.662	-0.559	1.000	-0.562		
	Upper	0.313	0.235	1.000	0.398			
LDH control	Correlation Coefficient		-.008	-.191	-.078	1.000		
	Sig. (2-tailed)		0.975	0.420	0.744	.		
	Bootstrap	Bias		0.006	0.015	0.005	.000	
		Std. Error		.261	.265	.238	.000	
95% Confidence Interval		Lower	-0.508	-.0663	-0.562	1.000		
	Upper	0.525	0.391	0.398	1.000			

Discussion

The research discussed the effects of the CO-19 on the acute shortage of ferritin and DHL existing rates that a person is exposed to when infected. Through the results and statistical analysis shown in the research, we observe the acute effect on the patient through undue fatigue, headache, chronic headache, shortness of breath and may indicate The decrease in ferritin levels in the body results in iron deficiency, which is often caused by insufficient quantities after the iron is removed from hemoglobin, iron becomes free and free in the blood circulation, and this

explains the increase in the level of iron (ferritin) in the blood of patients with the CO-19virus And indicated that free iron is very toxic and leads to oxidative damage to the lungs, and this explains the view of chest rays in patients that resemble broken glass on the lungs (bilateral ground glass opacities), and it is treated as it is pneumonia and how the kidneys excrete For a hormone that stimulates the production of red blood cells (erythropoietin), which explains the increase in the proportion of hemoglobin in patients, and the storage of excess iron in the circulation leads to an increase in liver enzymes (ALT) and as a result Due to the activity of the virus, the body's immune system tries to overcome it by increasing the production of white blood cells, especially monocytes, and this explains its increase in patients. As for why there are fewer lymphocytes in the blood (lymphopenia) in CO-19 patients, its explanation is that the body is busy producing other cells, and the reason for the lack of Infection in those who received the tuberculosis vaccine, because it stimulates the immune system Ferritin is able to activate macrophages (apocrine cells), which are a type of white blood cell in the immune system When activated, they start to secrete cytokines, this is a class of signaling molecules that mediate and regulate immunity. When excreted in low concentrations, it is safe for the body and helps protect it from viruses but when it is excreted in high concentrations, it can be fatal for half of the patients, especially for the elderly and The relatively high levels of the enzyme "LDH" play a crucial role in distinguishing the vast majority of cases that require immediate medical attention, confirming that this is consistent with current medical knowledge that high levels of LDH are associated with tissue breakdown that occurs in various diseases, including lung disorders Like pneumonia

Conclusion

Through the statistical analysis that proved the existence of an adverse relationship and a negative effect on healthy people, as for patient people, we find that the CO-19 has a positive effect on patient people and After the toxic iron ion has been widely released from all red blood cells; It spreads throughout the human body, including the lungs together, causing great harm in them because iron is a toxic ion in its free form (not associated with the pigment), and this explains that infection with the emerging "Covid 19" virus affects the lungs together, while it is rare that Pneumonia can cause infection in both.

REFERENCES:

1. Lu, H., Stratton, C.W. and Tang, Y.W., 2020. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of medical virology*, 92(4), pp. 401-402.
2. Gorbalenya, A.E., Baker, S.C., Baric, R., Groot, R.J.D., Drosten, C., Gulyaeva, A.A., Haagmans, B.L., Lauber, C., Leontovich, A.M., Neuman, B.W. and Penzar, D., 2020. Severe acute respiratory syndrome-related CO-19virus: The species and its viruses—a statement of the CO-19virus Study Group.
3. Hui, D.S., Azhar, E.I., Madani, T.A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., Ippolito, G., Mchugh, T.D., Memish, Z.A., Drosten, C. and Zumla, A., 2020. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel CO-19viruses to global health—The latest 2019 novel CO-19virus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, pp. 264-266.

4. Burki, T.K., 2020. CO-19virus in China. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 8(3), p. 238.
5. World Health Organization, 2020. CO-19virus disease 2019 (COVID-19): situation report, 82.
6. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X. and Cheng, Z., 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel CO-19virus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), pp. 497-506.
7. Burrell, C.J., Howard, C.R. and Murphy, F.A., 2016. *Fenner and White's Medical Virology*. Academic Press.
8. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K.S., Lau, E.H., Wong, J.Y. and Xing, X., 2020. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel CO-19virus–infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*.
9. Lai, C.C., Shih, T.P., Ko, W.C., Tang, H.J. and Hsueh, P.R., 2020. Severe acute respiratory syndrome CO-19virus 2 (SARS-CoV-2) and CO-19 virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*, p. 105924.
10. Carlos, W.G., Dela, C.C., Cao, B., Pasnick, S. and Jamil, S., 2020. Novel Wuhan (2019-nCoV) CO-19virus. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 201(4), p. P7.
11. Chowell, G., Abdirizak, F., Lee, S., Lee, J., Jung, E., Nishiura, H. and Viboud, C., 2015. Transmission characteristics of MERS and SARS in the healthcare setting: a comparative study. *BMC medicine*, 13(1), pp.1-12.
12. Adhikari, S.P., Meng, S., Wu, Y.J., Mao, Y.P., Ye, R.X., Wang, Q.Z., Sun, C., Sylvia, S., Rozelle, S., Raat, H. and Zhou, H., 2020. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of CO-19virus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), pp.1-12.
13. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K.S., Lau, E.H., Wong, J.Y. and Xing, X., 2020. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel CO-19virus–infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*.
14. Velavan, T.P. and Meyer, C.G., 2020. The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health*, 25(3), p. 278.
15. Rothan, H.A. and Byrareddy, S.N., 2020. The epidemiology and pathogenesis of CO-19virus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, p.102433.
16. Wang, W., Tang, J. and Wei, F., 2020. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel CO-19virus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of medical virology*, 92(4), pp. 441-447.
17. Ronni, T., Matikainen, S., Sareneva, T., Melen, K., Pirhonen, J., Keskinen, P. and Julkunen, I., 1997. Regulation of IFN-alpha/beta, MxA, 2', 5'-oligoadenylate synthetase, and HLA gene expression in influenza A-infected human lung epithelial cells. *The Journal of Immunology*, 158(5), pp.2363-2374.
18. Winkle, D.C., Clague, A.E. and Gardiner, R.A., 1988. ELNATED LACTATE DEHYDROGENASE ISOENZYME I AS A TUMOUR MARKER IN PATIENTS WITH GERM CELL TESTICULAR TUMOURS. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*, 58(9), pp. 737-741.

19. Schneider, R.J., Seibert, K., Passe, S., Little, C., Gee, T., Lee III, B.J., Miké, V. and Young, C.W., 1980. Prognostic significance of serum lactate dehydrogenase in malignant lymphoma. *Cancer*, 46(1), pp. 139-143.
20. Rambotti, P. and Davis, S., 1981. Lactic dehydrogenase in normal and leukemia lymphocyte subpopulations: evidence for the presence of abnormal T cells and B cells in chronic lymphocytic leukemia.
21. Pan, L., Beverley, P.C., Bobrow, L.G., Swallow, D.M. and Isaacson, P.G., 1989. Production of monoclonal antibodies to lactate dehydrogenase (LDH) isoenzymes for immunohistochemical study on fixed tissue section. *The Histochemical Journal*, 21(11), pp. 638-644.

**Kargule Bahaa Burhanuldeen Ahmedtawfik, Elena Lapshina
Yanka Kupala State University of Grodno
(Grodno, Belarus)**

EVALUATION OF INTERLEUKIN 6 LEVEL, TISSUE TRANSGLUTAMINASE 2 AND COLLAGENASE ACTIVITIES IN PRIMARY KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS

Abstract: *This study was conducted in primary knee osteoarthritis clinic, Medical City Hospital in Baghdad; however this study was conducted by the department of biochemistry at Yanka Kupala State University of Grodno from March-2019 to June-2020 on 100 patients with primary knee osteoarthritis and 100 control with non-osteoarthritis.*

The key words.: *Primary knee osteoarthritis, Collagenase, Interleukine-6, Tissue transglutaminase-2.*

Introduction

Knee osteoarthritis, also known as degenerative joint disease, is typically the result of wear and tear and progressive loss of articular cartilage. It is most common in elderly women and men. Knee osteoarthritis can be divided into two types, primary and secondary. Primary osteoarthritis is articular degeneration without any apparent underlying reason. Secondary osteoarthritis is the consequence of either an abnormal concentration of force across the joint [1].

Interleukine-6 Human IL-6 (BSF2) was originally identified as a factor in the culture supernatants of mitogen or antigen-stimulated peripheral mononuclear cells, which induced immunoglobulin production in Epstein Barr virus (EBV) transformed B-cell lines or in Staphylococcus aureus Cowan 1 (SAC) stimulated normal B cells. [2]

Tissue transglutaminase 2 Tissue transglutaminase-2 (TG2 or tTG), the most complex member of the transglutaminase (TGase) family, is a calcium-dependent cross-linking enzyme that catalyzes protein modifications via transamidation to facilitate the formation of lysine combinations or polyaminated proteins in the presence of calcium [3].

Collagenase, usable at unbiased and soluble pH, has been separated from the granule division of human granulocytic leukocytes. It digests reconstituted collagen fibrils and diminishes the consistency of collagen arrangements. Cleavage of collagen in arrangement with cleaned chemical delivers the attribute of the discrete result of other creature collagenases [4]

Aim of the study: To evaluate whether the parameters IL-6, total Collagenase, and TG2 can be used for the diagnosis of primary knee OA

Materials and research methods: the procedures followed for getting the results is the ELISA technique (Germany). Collecting samples of IL-6 level, Collagenase and TG2 activity in the serum of 100 patients who suffer of primary knee OA were measured using appropriate kits and compared with 100 healthy persons as standard.

Statistical methods using SPSS software on windows 7, first of all descriptive statistics using a standard way, finding correlations using spearman

correlation (*r*), using Chi square for comparing groups in addition to T- sample test, at last a linear regression for modulating the results and found the impact of a specific item compared with control group. All statistical results show a significant value of $P > 0.05$

Results:

IL-6 level effect

the IL-6 level was compared in the blood plasma of the healthy human (control group) [(2.1±SD) Pg/ml] with the blood plasma of primary KOA patient group [(3.7 ±SD) Pg/ml)] (Table 1.1). The difference between control and KOA groups was statistically significant, where $p = 0.001$.

TG2 level effect

the TG2 level was compared in the blood plasma of the healthy human (control group) [(2.87±SD) ng/ml] with the TG2 level in blood plasma of primary KOA patient group [(10.08±SD) ng/ml)] (Table 1.1). The difference between control and KOA groups was statistically significant, where $p = 0.001$.

Collagenase level effect

the Collagenase level was compared in the blood plasma of the healthy human (control group) [(0.54+0.06) Pg/ml] with the blood plasma of primary KOA patient group [(2.94±1.11) Pg/ml)] (Table 1.1). The difference between control and KOA groups was statistically significant, where $p = 0.001$.

Table 1-1: Comparison between primary KOA patients and controls according to IL-6, TG2 and Collagenase Levels.

	KOA (No. 100 cases)	Normal (No. 100 cases)	P-value
IL-6 (Pg/ml)			
Mean ± SD	3.7 ± 2.4	2.1 ± 1.1	0.001 S
SE	0.31	0.25	
TG2 (ng/ml)			
Mean ± SD	10.08 ± 3.15	2.87 ± 2.03	0.001 S
SE	0.47	0.34	
Collagenase (Pg/ml)			
Mean ± SD	2.94±1.11	0.54 +0.06	0.001 S

S/ significant value - SD/ Standard Deviation - SE/ Standard Error, P-value refer to significant differences, that if P-value ≥ 0.05 , it's not significant.

Area under receiver operator characteristic (ROC) curve (AUC) of IL-6, TG2 and Colla. Levels

This study used Area under receiver operator characteristic (ROC) curve (AUC) to explain the effect of *IL-6*, *TG2* and *Colla. Levels* by primary KOA disease. The Table 1-2 shows Comparison between controls with KOA patient groups.

These results show that *Colla levels* have higher affected to primary KOA than TG2, and IL-6. This illustrated by area under curve in *Colla* more than TG2, and IL-6. Table 1-2 and figure 1-1, 2, and 3.

Table 1-2: AUC of TG2, Colla, and IL-6.

Parameter	AUC	P value
	IL-6	
Control vs KOA	0. 576	0.0066
	SE	
	0.05639	
	TG2	
Control vs KOA	0. 604	0.0001
	SE	
	0.02642	
	Collagenase	
Control vs KOA	0. 664	0.0001
	SE	
	0.02342	

* S: Significant differences / * SE – standard error

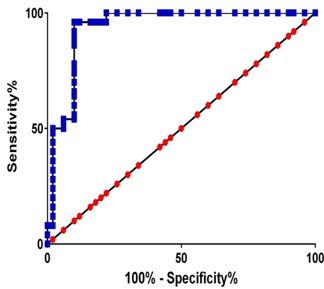


Figure1-1: AUC of TG2.

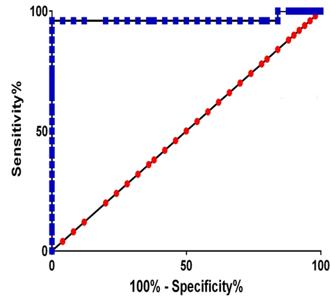


Figure 1-2: AUC of Collagenase

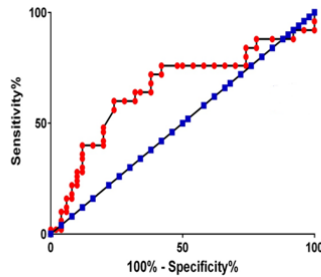


Figure 1-3: AUC of IL-6.

As a result of the high levels of IL-6, TG2, and Collagenase. These lead to osteoarthritis.

Conclusion:

1. We evaluated the levels of IL-6, TG2, and Collagenase in the blood of 100 patients with primary KOA with random ages and gender, and compared these

parameters with appropriate parameters of 100 healthy persons to make their levels as a standard.

2. The level of Interleukin-6 (Pg/ml) considerably increased during primary KOA from the value 2.1 ± 1.1 in healthy humans up to 3.7 ± 2.4 in patients (1.8 fold, $p < 0.001$).

3. The level of Tissue Transglutaminase-2 (ng/ml) considerably increased during primary KOA from the value 2.87 ± 2.03 in healthy humans up to 10.08 ± 3.15 in patients (3.5 fold, $p < 0.001$).

4. The level of Collagenase (ng/ml) considerably increased during primary KOA from the value 0.54 ± 0.06 in healthy humans up to 2.94 ± 1.11 in patients (5.4 fold, $p < 0.001$).

5. The biochemical parameters of the IL-6, TG2, and Collagenase levels are significant to diagnosis of the primary KOA.

REFERENCES:

- 1- Springer BD. Management of the Bariatric Patient. What Are the Implications of Obesity and Total Joint Arthroplasty: The Orthopedic Surgeon's Perspective? *J Arthroplasty*. 2019 Jul;34(7S):S30-S32.
- 2- Muraguchi A, Kishimoto T, Miki Y, Kuritani T, Kaieda T, Yoshizaki K, Yamamura Y: T cell-replacing factor (TRF)-induced IgG secretion in human B blastoid cell line and demonstration of acceptors for TRF. *J Immunol* 127:412, 1981.
- 3- Lorand L, Conrad SM. Transglutaminases. *Molecular and cellular biochemistry*. 1984; 58:9–35.
- 4- Abstract of article Human Granulocyte Collagenase (Gerald S. Lazarus, Robert S. Brown, John R. Daniels, Harold M. Fullmer) *Science* 29 Mar 1968: Vol. 159, Issue 3822, pp. 1483-1485.

**Kremleva Volha, Mgotir Ghaith Sajid
Yanka Kupala State University of Grodno
(Grodno, Belarus)**

VITAMINS GROUP B AS COENZYMES (Literature review)

The human body is often exposed to symptoms and diseases that are not known to cause, as it may feel tired, pain or fatigue, somewhere in the body, and it may be episodic symptoms that go away, or accumulate and cause other diseases and complications, and vitamins and minerals reveal many diseases. And the symptoms that a person is exposed to continuously as a result of the lack or the correct consumption of them. ⁽¹⁾⁽²⁾

Also, vitamins are essential nutrients for human health, and they are not producing the energy that the body needs except in very small quantities, in addition to that it performs many vital and physiological functions inside the body, and without them the body does not straighten out and life does not continue because it enters all the cells of the body and works in the cells to maintain vitality and activity, creating health and activity of the integrated body with all the ingredients that protect it from all diseases. ⁽¹⁾⁽²⁾

Each vitamin has its own functions, which are characterized by PTA, and its common function with one or two elements is that it enters into a group of chemical and biological reactions that take place inside the body, either to operate normally or as an energumen ⁽¹⁾⁽²⁾

B vitamins:

1 / Vitamin B1: - It is called thiamin because it contains sulfur. The amine group "nitrogen" is sometimes called an urine, and it has several properties: -

It is in the form of white crystals with a salty taste and a slight smell similar to yeast, which is easily soluble in water, and can withstand the acidic medium, and is damaged by heat during cooking, and it is sensitive to ultraviolet rays and heat in the alkaline medium, which is not soluble in fats, and does some functions. As it has a very important physiological role in the body, and it works as a peer to some of the enzymes necessary for the body to release energy from carbohydrates, proteins and fats, which is necessary in order to maintain the functioning and functions of the nervous system and helps to secrete substances that respond to external stimuli and transfer them to the nervous system, and The availability of the plant and animal food, and the symptoms of a disorder in the nervous system, and digestive system. ⁽⁵⁾⁽¹⁾

2/ Vitamin B2: Vitamin B2 follows a group of compounds called flavins, the most famous of which is riboflavin, and sometimes it is called the yellow enzyme, and one of its most important properties is that it is yellow-orange crystals with a bitter taste, odorless, and it resists heat, acids and oxygen. It is hardly soluble in water and insoluble in organic solvents, and it is rapidly damaged by the presence and intense alkaline compounds and ultraviolet rays. One of the functions of this vitamin is that the primary role played by riboflavin is its work as coenzyme coenzyme for many enzymatic reactions that occur within cells. C tissue Poison and approximate enzymes necessary for metabolism of food and energy production of

carbohydrates and protein, the enzyme necessary for the process of fat oxidation and energy production, and the enzyme that works to oxidize fatty acids and hydroxyl acids, and maintains the integrity of the skin and tissue lining of the cavities and mucous tissues as it activates the optic nerve and protects the eye from light waves Short, which is necessary for the growth of the fetus and the completion of its organs inside the mother's womb, and works to activate vitamin B6, which is necessary to perform its functions inside the body, and stimulates the adrenal and thyroid glands and helps them secrete hormone charges, and helps to treat Where are the red blood cells in the bone marrow

Milk and milk products are among the main and important sources. It is available in yeast, wheat germ, kidneys and liver, eggs, fish, meat, whole grains, fortified bread and vegetables, especially spinach, salad, asparagus and broccoli.⁽¹⁾⁽⁵⁾

Among the symptoms of riboflavin vitamin B2 deficiency, the following symptoms appear: -

1- Inflammation of the tongue, spotting, inflammation of the mouth, and cracking of its corners.

2- Inflammation of the sebaceous glands, which is the accumulation of fatty substances on the forehead, inside the ear and on the sides of the nose.

3- Enlarged capillaries inside the cornea, so that the eye becomes sensitive to light and itchy, burning, tiring and fatigue.

4- The incidence of anemia, which is characterized by low hemoglobin level and the size of red blood cells.

5- Weakness in children's natural growth. ⁽¹⁾⁽⁵⁾

3/ Vitamin B3 "niacin", which is called nicotinic acid. Niacin is physiologically effective within the tissues in two forms: an enzyme freein and an enzyme pod, and it is characterized by the following properties: -

1- It is white needle crystals.

2- It is not damaged by high temperature, light, alkali, oxidation, acids and sterilization.

3- The most stable and heat-resistant vitamins during cooking.

4- Slowly dissolve in cold water and insoluble in organic solvents.

5- It loses a large part of it during the boiling process because it is soluble in water.

Niacin plays a major role in the metabolism of carbohydrates, proteins and fats that generate energy in the cells of the body, as it works on: -

Transfer electrons and hydrogen from one compound to another in the body's tissues during the oxidation and reduction reactions that are necessary to make energy from food. ⁽⁵⁾⁽⁷⁾

Transferring some of the hydrogen ions resulting from the metabolism of fats, carbohydrates and proteins to manufacture the ribose sugar that is involved in the formation of nucleic acids.

It is used in its reduced form in the manufacture of fatty acids and cholesterol, as well as hormones.

- It works to reduce the level of cholesterol in the blood when consumed daily and it also maintains the integrity of the nervous and digestive systems and healthy skin.

Niacin is available in large quantities in red meat, fish, liver, peanut butter, whole grains and almonds. It is also available in medium quantities in potatoes, peas, fortified bread and rice.

The lack of niacin causes the Balagra disease, which is characterized by three main symptoms:

Diarrhea and other symptoms such as loss of appetite, vomiting, and stomatitis

- Inflammation of the skin, where it becomes rough and suggested, and has scales that appear clear in the parts exposed to the sun, such as the face, hands, neck, elbow and foot.

Mental retardation occurs in severe cases of the disease, accompanied by headache, memory loss, irritability, fear, insomnia, depression, dizziness and hysteria, and death may occur at the end. ⁽¹⁾⁽⁶⁾

There is also vitamin B6 pyridoxine, and it is found in a similar image stalk, namely pyridoxamine, pyridoxine, and pyridoxal. These images are considered physiologically ineffective as vitamin, and one of them can be converted to the other inside the body and therefore each of them is called vitamin B6, or pyridoxine, and there is vitamin B12 cobalamin, It is called satocobalamin, and it is considered the most complicated soluble vitamin in water. It is the only vitamin containing a mineral element cobalt, and therefore it calls all forms of vitamin B12 with cobalamin ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Results:-

Vitamins perform many physiological functions necessary for the body, which can be limited to the fact that they act as an enzyme peer for a number of enzymes necessary to manufacture protein, fats and nucleic acids in the body. Bloody, skin and natural growth for children.

REFERENCES:

1. Hoorn, R. K. J., Plikweert, J. P., & Westerink, D. (1975). Vitamin B-1, B-2 and B-6 deficiencies in geriatric patients, measured by coenzyme stimulation of enzyme activities. *Clinica Chimica Acta*, 61(2), 151-162.
2. McCormick, D. B., & Chen, H. (1999). Update on interconversions of vitamin B-6 with its coenzyme. *The Journal of nutrition*, 129(2), 325-327.
3. Lenhert, P. G. (1968). The structure of vitamin B12-VII. The X-ray analysis of the vitamin B12 coenzyme. *Proceedings of the Royal Society of London. Series A. Mathematical and Physical Sciences*, 303(1472), 45-84.
4. Smith, E. L., Mervyn, L., Johnson, A. W., & Shaw, N. (1962). Partial synthesis of vitamin B12 coenzyme and analogues. *Nature*, 194(4834), 1175-1175.
5. Bianchi, A., Salomone, S., Caraci, F., Pizza, V., Bernardini, R., & D Amato, C. C. (2004). Role of Magnesium, Coenzyme Q~ 1~ 0, Riboflavin, and Vitamin B~ 1~ 2 in Migraine Prophylaxis. *Vitamins and hormones*, 69, 297-312.
6. Gruber, K., Puffer, B., & Kräutler, B. (2011). Vitamin B 12-derivatives - enzyme cofactors and ligands of proteins and nucleic acids. *Chemical Society Reviews*, 40(8), 4346-4363.
7. Jayabalan, B., & Low, L. L. (2016). Vitamin B supplementation for diabetic peripheral neuropathy. *Singapore medical journal*, 57(2), 55

Naumov A. V.
Grodno University of State Medicine,
Abo Alhani A. K.
Grodno State University
(Grodno, Belarus)

ADIPOKINE HORMONE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND OBESITY

Abstract. *OBJECTIVE:* Chemerin is considered a mediator for the inflammation of adipose tissue in obesity. The present study contrasts chemical levels between normal lean and BMI-associated diabetic type 2. We also evaluated the link between serum chemerin concentrations and BMI, Insulin, HbA1c.

ATIENS AND METHODS: This case-control retrospective study was administered at the Privet Laboratory in Baghdad, Iraq. Twenty people, including 10 adult diabetic patients, and a control group of ten healthy leans, were recruited. Using a bioelectrical impedance analyzer, BMI was calculated. Fasting venous blood samples for glycemic markers and chemerin were analyzed. Insulin. Insulin.

RESULTS: The two groups were compared to the Body mass index (BMI) ($P = 0,0001$), Blood glucose fasting (FBS) ($P = 0,001$), Hemoglobin glycosylated (HbA1c). In multiple linear regression evaluates of Chemerin ($r=0.676$, $p=0.032$), independent predictors were FBS ($r=0.807$, $p=0.005$) levels were independent predictor of HbA1c in patients with T2DM while in control lean group BMI ($r=0.496$, $P=0.01$) independent predictors were HbA1c in patients with T2DM.

CONCLUSIONS: A serum chemerin levels in patients with type 2 DM are significantly correlated with adiposity.

Keywords: T2DM, chemerin, obesity, Adipose tissues, BMI

Introduction to this article:

The metabolism and endocrine role of adipose tissue is regulated by adipokines. An adipose tissue is not only an endocrine organ, but a passive fuel reservoir. During the last two decades there was a considerable amount of work to recognize tissue-derived adipose factors and their physiological functions [1]. Among these reasons, obesity and obesity metabolic disorders include the development of adipokine cytokines released by adipose tissues including leptin, adiponectin, visfatin, apeline, vaspin, hepcidin, chemerin and omentin [2]. The obese tissue is an active endocrine organ which secretes several inflammatory cytokines, that is, adipokines that influence glucose and the inflammatory process [8]. Adipokine activity is mediated mainly by binding on the membrane of the target cells and activating those intracellular signaling pathways with their respective receivers. An overwhelming number of evidence has also shown that adipokines are associated with the development of obesity and related disorders with impaired biosynthesis, assemblies, secretions and signaling transduction [3]. Many other adipokines such as resistin, chemerine, apeline, visfatin, plasminogen activator activator inhibitor 1 (PAI 1), monocyte protein chemoattractant 1 (TCP1), alpha tumor necrosis factor (TNF α) and interleukin 6 (IL6) were later discovered[4]. Increased serum chemerin with obesity is closely linked to human T2DM

development [5]. The correlation of chemerin to obesity / diabetes [6]. A number of human findings showed that systemic chemerin is elevated in obesity. The chemerin level and the BMI tissue mass of visceral adipose are strongly and positively correlated [7]. Chemerin, a tissue-specific adipokine that has been recently identified, plays a key role in adipocyte differentiation and development, as well as in glucose and lipid metabolism [9]. Previous research has shown that elevated chemerin levels in obese subjects have been described. Patients with lean and obese T2DM [10]. Obesity and type-2 diabetes mellitus (T2DM) were correlated with adipokine dysregulation. Recent research has shown that adipokine chemerin is involved as an autocrine, paracrine and endocrine signaling molecule in the control of inflammation, adipogenesis and glucose metabolics [5]. This research investigated the efficacy of chemerin and compared healthy to type 2 diabetics. In recent years, there has been an increasing interest in the study of adipokines because these are operating as endocrine hormones and linked to more metabolic syndromes because of obesity as a risk factor and are a growing public health issue. After reading articles and some books, I became interested in Adipokines.

Material and procedures:

1.1. Subject:

The study participants were recruited from Iraqi patients with T2DM. After their verified T2DM, 10 patients with BMI > 30 kg / m² from the population were admitted, metformin therapy patients were included. The interview was done to prevent the collection of inaccurate specimens. The control and patient groups aged (40-65 years) were omitted from the study of the long period of disease. There were 10 volunteers without T2DM diagnosis and they were not handled, for them lean BMI < 24,9kg / m² matched to Gender, BMI, FBS, HbA1c, insulin, and Chemerin T2DM patient group.

1.2. Assays:

Blood samples taken from fasted (12-hour) individuals. The solution was then tested by Abbott Architecture c 4000 for X, using the Y-method to assess blood glucose levels (HbA1c) in individuals involved in the research. During the tests Insulin and Chemerin (stand alone ELISA microplate reader) were calculated by Stat Fax 4200

2.3. Analyze of statistics:

We used the Social Science Statistics Kit (SPSS version 25window, Chicago, USA). A P value of less than 0.05 is statistically considered significant. A p value All variables have been created with descriptive data. Accurate measurement expressed as mean ±SD was performed through spearman as entry criterion < 0.05 for the correlation analysis.

Results:

I present the results of my work with all statistics studied in the following paragraphs. As explained previously, T2DM 's relationship with obese adipocytokines has been used to examine the effectiveness of chemerin adipokine hormone in patients with T2DM with simple statistical analysis.

As far as the difference between the patient lean controls and the T3DM groups is concerned, illustrate in (Table 1) below the clinical data obtained from our work in order to measure descriptive statistics for mean , standard deviations, variance and P. Values in comparison of two groups. Now to demonstrate that there

is a significant gender negative association for patients compared to lean control group($r = 0.665, P = 0.040$), no evidence has been found among many other groups regarding BMI, Chemerin, FBS, HbA1c, Insulin parameters.

Table 1: Descriptive statistics to groups with all parameter tests:

Tests	Control Lean N=10 M±SD	Patients N=10 M±SD	Variance	r	P. Value
Gender	1.50±0.52	1.30±0.48	0.27±0.23	-0.655	0.040
BMI	21.54±1.96	35.38±5.61	3.85±31.48	-0.063	0.862
HbA1c	4.95±0.24	8.05±1.95	0.05±3.82	-0.022	0.951
Chemerin	7.58±9.01	9.52±4.08	81.27±16.72	0.142	0.655
FBS	5.44±0.47	9.56±3.50	0.27±12.31	0.052	0.888
Insulin	9.28±7.04	10.77±6.58	49.70±43.38	-0.123	0.736

What is interesting in all of these data shows that another aspect of chemerin has a significant Positively with BMI in patient-group ,see (Figure 1).a very strong correlation with HbA1c has been found to be significant in FBS in patient-group (Table 2).

Table 2: Pearson Correlation

Parameters	Correlation	P. Value
BMI T2DM – Chemerin T2DM	0.676	0.032
HbA1c T2DM – FBS T2DM	0.807	0.005

Turning to the next consequence of comparing the up(table 3) parameters and the final survey, t-test has found a significantly differential relation between the BMI paired sample test ($t = -7.22, P = 0.0001$), HbA1 ($t = -4.96, P = 0.001$), FBS ($t = -3.70, P = 0.005$) for each of the parameters between the controls and the group of patients. T-test did not discover Gender, Insulin, and Chemerin important.

Figure 1: illustrate the BMI as Predictor for Chemerin

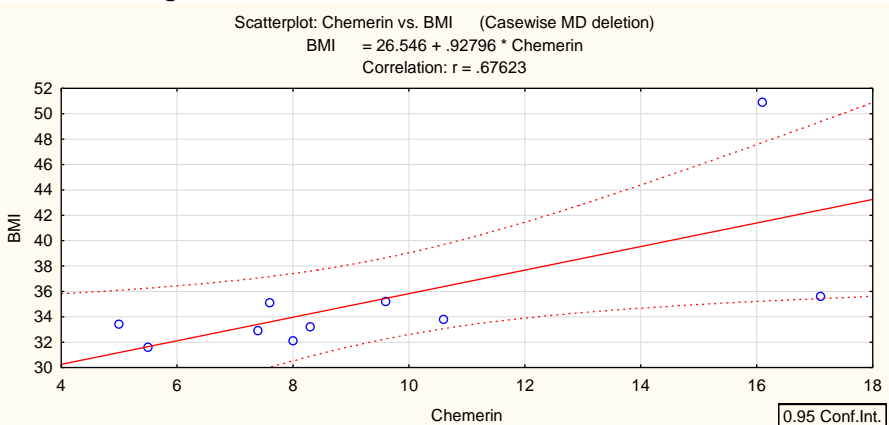


Table 3: Comparison between Lean Control and Obese T2DM patients groups for significant of t- Test:

Paired Samples Test								
Parameters	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
BMI Control–BMI T2DM	-13.84	6.06	1.91	-18.17	-9.50	-7.22	9	0.000
HbA1c Control - HbA1c T2DM	-3.10	1.97	0.62	-4.51	-1.68	-4.96	9	0.001
Gender Control - Gender T2DM	0.20	0.91	0.29	-0.45	0.85	0.68	9	0.509
Chemerin Control - Chemerin T2DM	-1.94	9.35	2.95	-8.63	4.75	-0.65	9	0.528
FBS Control - FBS T2DM	-4.12	3.51	1.11	-6.63	-1.60	-3.70	9	0.005
INSULIN Control - INSULIN T2DM	-1.49	10.22	3.23	-8.80	5.82	-0.46	9	0.656

Conclusion:

In summary, chemerin levels tend to be more associated with obesity in patients with T2DM than with lean regulation. In obese patients, chemerin was increased in lean and more. Chemerin may be a key early biomarker of adipocyte dysfunction due to inflammatory reaction, as obesity, particularly with T2DM, causes low grade inflammatory state associated with increasing secretion of several pro-inflammatory cytokines and the relation between obesity and type 2 diabetes mellitus

Recommendation:

More studies on chemerin with weight gain are required because it is high at BMI gain and inflammatory cytokines, which influence chemerin levels and more studies on cytokines and inflammatory markers, make us understand the role of chemerin in each BMI state.

REFERENCES:

1. Giralt M., Cereijo R., Villarroya F. Adipokines and the Endocrine Role of Adipose Tissues BT - Metabolic Control / ed. Herzig S. Cham: Springer International Publishing, 2016. P. 265–282.
2. Andrade-Oliveira V., Câmara N.O.S., Moraes-Vieira P.M. Adipokines as drug targets in diabetes and underlying disturbances. // J. Diabetes Res. 2015. Vol. 2015. P. 681612.
3. Deng Y., Scherer P.E. Adipokines as novel biomarkers and regulators of the metabolic syndrome. // Ann. N. Y. Acad. Sci. 2010. Vol. 1212. P. E1–E19.
4. Fasshauer M., Blüher M. Adipokines in health and disease // Trends Pharmacol. Sci. 2015. Vol. 36.
5. Roman A.A., Parlee S.D., Sinal C.J. Chemerin: a potential endocrine link between obesity and type 2 diabetes // Endocrine. 2012. Vol. 42, № 2. P. 243–251.

6. Booth A. et al. Adipose tissue, obesity and adipokines: Role in cancer promotion // *Horm. Mol. Biol. Clin. Investig.* 2015. Vol. 21. P. 57–74.
7. Shin H.-Y., Park S., Lee J.W. Positive association between the changes in chemerin and adiponectin levels after weight reduction // *Endocr. Res.* Taylor & Francis, 2017. Vol. 42, № 4. P. 287–295.
8. Ginter E., Simko V. Diabetes type 2 pandemic in 21st century. // *Bratisl. Lek. Listy. Slovakia*, 2010. Vol. 111, № 3. P. 134–137.
9. Goralski K.B. et al. Chemerin, a Novel Adipokine That Regulates Adipogenesis and Adipocyte Metabolism // *J. Biol. Chem.* . 2007. Vol. 282, № 38. P. 28175–28188.
10. Tönjes A. et al. Adipokine pattern in subjects with impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance in comparison to normal glucose tolerance and diabetes // *PLoS One. Public Library of Science*, 2010. Vol. 5, № 11. P. e13911.

Закирова Ф. Н., Садыкова Г. К.
Ташкентский педиатрический медицинский институт
(Ташкент, Узбекистан)

АСПЕКТЫ ДЕТСКОГО АУТИЗМА

Актуальность темы: Проблема диагностики и лечения заболеваний, ассоциированных с детским аутизмом, в последние годы привлекает особое внимание в связи с резким ростом заболеваемости.

Цель работы. На основе литературных данных изучить методы лечения детского аутизма.

Материалы и методы исследования. Были обработаны литературные источники, а также произведен анализ клинических проявлений аутизма у детей и его лечение.

Результаты исследования: Детский аутизм в настоящее время встречается не реже, чем слепота и глухота. По статистике в странах Западной Европы, США частота детского аутизма составляла по данным 80-90-х годов XX века от 15 до 20 случаев на 10000 детского населения. В последнее время интенсивный показатель распространенности детского аутизма увеличился в 5-10 раз в большинстве стран, где ведется статистика этого вида расстройства. Актуальность проблемы аутизма в мире такова, что в 2008 году Генеральной Ассамблеей ООН 2 апреля объявлен «Всемирным днем распространения информации о проблеме аутизма», который будет отмечаться каждый год, начиная с 2008 года.

Проведенный анализ современной литературы показывает, что аутизм определяют, как отклонение в психическом развитии ребенка, главным проявлением которого является нарушение контакта с окружающими, стереотипность деятельности, нарушения речи. Критерии детского аутизма, разработанные Каннером (1943), в дальнейшем уточнялись и дополнялись: проявление специфических трудностей до тридцатимесячного возраста; особые глубокие нарушения социального развития, проявляющиеся вне связи с уровнем социального развития; задержка и нарушение развития речи вне связи с интеллектуальным уровнем ребенка; стремление к постоянству, проявляемое как стереотипные занятия, сверхпристрастия к объектам или сопротивление изменениям среды. Причины возникновения аутизма разнообразны. Чаще всего это патология так называемого «шизофренического спектра», реже — особая, органическая недостаточность ЦНС (хромосомная, наследственно-обменная, возможно, и внутриутробная). Не исключено, что детский аутизм может возникнуть и как самостоятельная - аномалия психической конструкции, обусловленная наследственностью.

Несмотря на множество предложенных локальных методов лечения, остается высокой частота рецидивирования патологического процесса, что диктует необходимость поиска лекарственных средств, повышающих эффективность лечения.

Вывод: Суммируя все выше изложенное следует отметить, что данное заболевание является очень часто встречающимся среди маленьких пациентов, отсутствие надежных методов лечения и частое рецидивирование инфекции делают данную проблему одной из наиболее актуальных как в неврологии так и в медицине в целом.

POLISH SCIENCE JOURNAL

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodianyi

ISSUE 9(30)

Founder: “iScience” Sp. z o. o.,
NIP 5272815428

Subscribe to print 28/09/2020. Format 60×90/16.
Edition of 100 copies.

Printed by “iScience” Sp. z o. o.
Warsaw, Poland

08-444, str. Grzybowska, 87
info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1



9 788394 940331