



MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**Issue 5(27)
Part 2**

**Warsaw
2020**



MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

ISSUE 5 (27)
Part 2

MAY 2020

Collection of Scientific Works

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
31st May 2020

ISBN 978-83-949403-3-1

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (31st May, 2020) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. Part 2 - 143 p.

Editorial board:

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

Temirbek Ametov, PhD

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Oleh Vodiany, PhD

Languages of publication: english, polski, українська, русский, қазақша, o'zbek, limba română

The compilation consists of scientific researches of scientists, post-graduate students and students who participated International Scientific Conference "MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS". Which took place in Warsaw on 31st May, 2020.

Conference proceedings 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 978-83-949403-3-1

© Sp. z o. o. "iScience", 2020

© Authors, 2020

TABLE OF CONTENTS

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE

Babadjanova Sanobar Yo'ldashbayevna, Satipov Gayipnazar Matvafoyevich, Tajiyev Zokirjon Rajapovich, Yoqubov G'ayrat Quvandiqovich (Urganch, Uzbekistan) XORAZM VOHASI O'TLOQI ALLYUVIAL TUPROQLARI SHAROITIDA KUZGI BUG'DOY NAVLARINING BARG SATHIGA VA FOTOSINTETIK POTENSIALIGA MA'DANLI O'G'ITLARNING TA'SIRI.....	6
Erezhepova G. T. (Nukus, Uzbekistan) ECONOMIC EFFICIENCY OF CROPING VARIETIES OF CARROT VARIETIES.....	9
Абдуллаев Д. А., Юлдашева М., Худойназаров Д., Назиржонов И. (Андижон, Узбекистан) ЎРМОН ХЎЖАЛИК ПЛАНТАЦИЯЛАРИ ТУПРОФИНИ ЭКИШ ОЛДИДАН ФИЗИК-МЕХАНИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ.....	12
Жураев Охунжон, Намозов Хушвақт (Тошкент, Узбекистан) ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ СУФОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИ, ТИПЛАРИ ВА ЎСИМЛИК ҚОЛДИҚЛАРИНИНГ ТУПРОҚДАГИ МИКРОБИОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРГА ТАЪСИРИ.....	16
Каюмов А. А., Караходжаева Г. М., Умаров З. А., Саимназаров Ю.Б. (Ташкент, Узбекистан) ҚОҒОЗ ҚОПЧАЛАР БИЛАН ХИМОЯЛАНГАН ОЛМАНИНГ ПИНК ЛЕДИ НАВИ МЕВАЛАРИ САҚЛАНУВЧАНЛИГИНИ ВА СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ ОМИЛЛАР.....	20
Маликов Азим Неъматович, Қаюмов Бобир Собирович, Алиева Муҳаббат Илхомжоновна (Тошкент, Узбекистан) ҲИНДОГНИ НАВИ ҲОСИЛЛИ НОВАЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ЎЗИНИ ЎЗИ ЧАНГЛАЙ ОЛИШИГА ЎФИТЛАШ МИҚДОРНИНГ ТАЪСИРИ.....	27
Мирзоева И. Э., Қаландарова Д. Д., Нарзуллоева Д. Р. (Бухоро, Узбекистан) QOROVULBOZOR TUMANI QISHLOQ XO'JALIGINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	31
Ураимов Т., Орипов Г., Турдиева М. (Андижан, Узбекистан) ПРИМЕНЕНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО УДОБРЕНИЯ ПОД ХЛОПЧАТНИК И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ.....	35

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

Абдуллаева Барно Атабековна, Умарова Диёра Хасановна, Сапаева Замира Шавкатовна (Ташкент, Узбекистан) ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В.....	45
--	----

Меланова Назира Рашидо, Абдукаримов Абдуллазиз Абдубанноевич (Наманган, Узбекистан) ВЫБРОС ГЛУТАТИОНА ИЗ ТИМОЦИТОВ В НОРМЕ И ПРИ ГИПООСМОТИЧЕСКОМ СТРЕССЕ.....	49
Норбобоева Рисолат Б., Ниёзов Хасан Ниёзович, Пардаев ШахбозТохирович (Ташкент, Узбекистан) ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ LEONURUS TURKESTANICUS С МЕТОДАМ РАССАДЫ.....	54
Хакимов У. Т., Кодирова Ш. И., Куйлиева Ш. Д. (Ташкент, Узбекистан) ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ - ЭТО ПРИРОДНОЕ БОГАТСТВО СТРАНЫ.....	58
Худайбергана Угилжон Батировна, Абдалова Анахон Бахрамовна, Нуруллаева Манзура Шавкатовна (Ургенч, Узбекистан) ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ МОЛОДЕЖИ.....	61

SECTION: CHEMISTRY

Quvatov A., Holmirzayeva H. N. (Samarqand, Uzbekistan) ALKALOIDLAR SINFIGA KIRUVCHI 3,3'- DIMETIL-GELIOTROPAMID LIGNANAMIDINING STRUKTURA TUZILISHINI MASS VA UGLEROD-13 YAMR SPEKTRI YORDAMIDA TAHLIL QILISH.....	65
--	----

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Ганиханов Абдурахим Абдухамитович (Ташкент, Узбекистан) ЗНАЧЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ.....	72
Попенко Н. В. (Київ, Україна) ВИПАДКИ САРКОЇДОЗУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ.....	77
Расулова Н. А., Расулов А. С., Шарипов Р. Х. (Самарканд, Узбекистан) ПРОФИЛАКТИКА РАХИТА И УРОВЕНЬ 25(OH)D В СЫВОРОТКЕ КРОВИ.....	80
Сарибоев Фахриддин Ёқуб ўғли (Термиз, Узбекистан), Сарибоева Шоҳсанам Яқубовна (Тошкент, Узбекистан) ЎТКИР БРОНХИТ.....	84

SECTION: PHYSICAL CULTURE

Hakimov Saydullo Tulanboevich, Qosimov Akmaljon Nasridinovich, Qodirova Shahlo Shavkatjon qizi (Fergana, Uzbekistan) MONITORING OF PERSPECTIVENESS OF YOUNG GYMNASTS AT THE STAGES OF SPORTS PREPARATION.....	88
--	----

SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE

G'aniev Erkin, Nazarov Toshpolat Boshbek ugli (Jizzakh, Uzbekistan) PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ORGANIZATION OF MANAGEMENT ACTIVITIES OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....	92
Маматова Барно, Мирасрарова Эльмира (Фергана, Узбекистан) ШАХС ХУСУСИЯТЛАРИНИ ТАРКИБ ТОПТИРИШДА МИЛЛИЙ УРФ-ОДАТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	95
Мирасрарова Эльмира, Тургунова Нодира (Фергана, Узбекистан) ЛИЧНОСТЬ В ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ.....	98

SECTION: SCIENCE OF LAW

Brînză Sergiu Mihail, Stati Vitalie Anatol (Chişinău, Moldova) CONCURSUL IDEAL DE INFRACTIUNI COMPLEXE CARE INCLUD ACEEAŞI VIOLENŢĂ SAU ACEEAŞI AMENINŢARE CU VIOLENŢĂ: PARADOX AL PRACTICII JUDICIARE DIN REPUBLICA MOLDOVA.....	100
Colescu Anca, Victor Moraru (Chişinău, Moldova) ENFORCEMENT OF THE PRISON SENTENCE.....	116
Galemba Vladislav (Chişinău, Moldova) VIOLENŢA DIN PUNCT DE VEDERE JURIDIC ŞI MORAL.....	119
Piterschi Eugeniu (Chişinău, Moldova) THE LEGAL OBJECT IN THE OFFENSES OF FALSIFICATION OF EVIDENCE.....	125
Бейсенбаева Маншук, Нурдин Мадина, Ануарбек Азамат (Алматы, Казахстан) ПРАВО ВЕТО В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ И СТАДИИ РЕАЛИЗАЦИИ.....	138

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE

**Babadjanova Sanobar Yo'ldashbayevna,
Satipov Gayipnazar Matvafojevich, Tajiyev Zokirjon Rajapovich,
Yoqubov G'ayrat Quvandiқovich
Urganch Davlat Universiteti
(Urganch, Uzbekistan)**

XORAZM VOHASI O'TLOQI ALLYUVIAL TUPROQLARI SHAROITIDA KUZGI BUG'DOY NAVLARINING BARG SATHIGA VA FOTOSINTETIK POTENSIALIGA MA'DANLI O'G'ITLARNING TA'SIRI

***Annotatsiya.** Maqolada kuzgi bug'doyning Krasnodar-99 naviga ma'danli o'g'itlarning barg yuzasi o'sish dinamikasiga va fotsintetik potentsialiga tasiri to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Madanli o'g'itlar, kuzgi bug'doy, Krasnodar-99, barg yuzasi, Fotosintetik potentsial.*

***Аннотация.** В статье приведена информация о влиянии судоходных минеральных удобрений озимой пшеницы Краснодар-99 на динамику роста листьев и потенциал фотосинтеза.*

***Ключевые слова:** Минеральные удобрения, озимая пшеница, Краснодар-99, поверхность листа, фотосинтетический потенциал.*

***Abstract.** The article provides information on the impact of navigable mineral ffertilizers of winter wheat Krasnodar-99 on the dynamics of leaf growth and the potential of photosynthesis*

***Key words:** Mineral fertilizers, winter food, krasnador-99, sheet surface, photosynthetic potential.*

Dunyo bo'yicha bugungi kunda bug'doy 220,4 mln. gektar maydonga ekilib, o'rtacha don hosili gektariga 31,1 tsentnerni tashkil qiladi. Xalqaro qishloq xo'jalik va oziq-ovqat tarmoqlari, iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tarmoqlari ma'lumotlariga ko'ra, 2018 yilda 750 mln tonna bug'doy doni etishtirilgan bo'lsa, keyingi o'n yillikda bu ko'rsatkich aholi soni o'sishi bilan birga don va don mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish uchun 6.6% ga ya'ni, 59.7 mln. tonnaga ko'p etishtiriladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqip biz tajribalarimizda, Kuzgi bug'doyni ma'dan o'g'itlardan samarali foydalanilish natijasida energetik manbalarni samarali o'zlashtirilishiga olib kelinib, va shu bilan bir qatorda o'simlikda mavjud bo'lgan energiya manbalari kam sarflanib, hosilni yuzaga keltiruvchi jarayonlar jadallashadi. Ushbu jarayonda barg maydoni kengayib fotosintetik jarayonlarning faollashishi kuzatilib, organik moddalar ko'payishi hamda hosildorlikning oshishi ta'minlanadi.

O'tkazilgan tajribalarimiz natijalari bo'yicha ham fotosintez jarayonida katta rol o'ynaydigan yangi va istiqbolli kuzgi bug'doy navlarining barg maydonining o'sishida oziqlantirish me'yoringi roli katta bo'lishini ko'rsatdi. Chunki, kuzgi

bug'doyning oziqlantirish me'yori oshirib borilganda barg maydoni hajmi ortib borishi aniqlandi.

Olib borgan ilmiy izlanishlarimizda kuzgi bug'doyning Krasnodar-99 navi barg maydoni aniqlanganda ma'dan o'g'itlar me'yorlari oshirilib borilgani sayin barg maydonining oshib borishi kuzatildi. Bunda, ma'dan o'g'itlarning $N_{150}P_{90}K_{90}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilganda bahorgi tuplash fazasida $1,71 \text{ m}^2/\text{ga}$ ni, naychalash fazasida $4,1 \text{ m}^2/\text{ga}$ ni, boshqoqlash fazasida $4,79 \text{ m}^2/\text{ga}$ ni, gulash hamda sut pishish fazalarida boshqa davrlarga nisbatan pastroq bo'lib, $2,9-2,52 \text{ m}^2/\text{ga}$ ni tashkil etdi. Ma'dan o'g'itlar miqdorini $N_{250}P_{140}K_{140}$ me'yorlari qo'llanilganda esa bahorgi tuplash fazasida $1,98$; naychalash fazasida $4,23$; boshqoqlash fazasida $5,46 \text{ m}^2/\text{ga}$ teng bo'lgani aniqlandi.

Bu esa kuzgi bug'doyning Polovchanka naviga (Nazorat) nisbatan birmuncha yuqoriligi olib borilgan izlanishlarimizda kuzatildi. Ma'dan o'g'itlarning $N_{150}P_{90}K_{90}$ kg/ga me'yorlarini qo'llanilib, kuzgi bug'doyning Polovchanka navi parvarishlanganda Krasnodar naviga nisbatan bahorgi tuplash fazasida $0,38 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha, naychalash fazasida $0,39 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha, boshqoqlash fazasida $0,76 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha, gulash fazasida $0,47 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha hamda sut pishish fazasida esa $0,42 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha past bo'lganligi aniqlandi. Olib borgan kuzatuvlarimizda ma'dan o'g'itlar miqdorini $N_{200}P_{120}K_{120}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilganda esa bu ko'rsatkichlar o'suv fazalariga mos ravishda $0,39$; $0,38$; $0,73$; $0,59$; $0,54 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha kam bo'ldi.

Kuzgi bug'doyning Krasnodar-99 navini parvarishlashda ma'dan o'g'itlar miqdorini $N_{250}P_{140}K_{140}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilganda esa Popovchanka (Nazorat) naviga nisbatan bahorgi tuplash fazasida $0,48 \text{ m}^2/\text{ga}$, naychalash fazasida $0,33 \text{ m}^2/\text{ga}$, boshqoqlash fazasida $1,05 \text{ m}^2/\text{ga}$, gulash fazasida $0,87 \text{ m}^2/\text{ga}$, sut pishish fazasida esa $0,61 \text{ m}^2/\text{ga}$ gacha yuqori bo'lishi aniqlandi.

Olib borilgan ilmiy izlanishlarimizdan kelib chiqqan holda xulosa qilish mumkinki, Krasnodar-99 navi Xorazm viloyatining qadimdan sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida har xil me'yorlarda ma'dan o'g'itlar bilan oziqlantirilib, barg maydoni aniqlanganda uning gullash va sut pishish, bahorgi tuplash, naychalash va boshqoqlash fazalarida ma'dan o'g'itlar me'yorlari hisobiga barg sathining oshib borishi kuzatildi. Lekin, tadqiqot olib borilgan kuzgi bug'doy navlarida o'sish va rivojlanish fazalarining pishish fazasiga yaqinlashgani sayin boshqoqlashga nisbatan barg sathining o'sish jarayoni tobora pasayib borishi namoyon bo'ldi.

Kuzgi bug'doy navlarining barg maydonini kengayishi fotosintetik potentsialining oshishi bilan ham bog'liqdir. Kuzgi bug'doyning yangi va istiqbolli navlarini tajriba mintaqasi sharoitida mineral o'g'itlarning turli me'yorlari bilan oziqlantirilib, etishtirilganda bir kunlik fotosintetik potentsial bahorgi tuplash fazasida $235,2-281,3$ ming m^2/ga gacha, naychalash fazasida $512,8-690,4$ ming m^2/ga gacha, boshqoqlash fazasida $530,1-703,2$ ming m^2/ga gacha, gullash fazasida $460,8-570,3$ ming m^2/ga gacha hamda sut pishish fazasida esa $361,3-480,4$ ming m^2/ga gachani tashkil etgan.

Olib borgan ilmiy tadqiqotlarimizda eng yuqori fotosintetik potentsial parvarishlangan o'zaro navlar orasida Krasnodar-99 navini kuzatildi

Kuzgi bug'doyning Krasnodar-99 navini parvarishlash davrida ma'dan o'g'itlar miqdorini $N_{250}P_{140}K_{140}$ me'yorlari qo'llanilganda fotosintetik potentsialli bahorgi tuplash fazasida $281,3$ ming m^2/ga , naychalash fazasida $690,4$ ming m^2/ga ,

boshqalash fazasida 703,2 ming m²/ga, gullash fazasida 570,3 ming m²/ga hamda sut pishish fazasida esa 480,4 ming m²/ga teng bo'lgani aniqlandi.

Kuzgi bug'doyning yangi va istiqbolli navlarining fotosintetik potentsialining boshqa fazalariga nisbatan gullash va sut pishish fazalarida pasayib borishi kuzatildi. Ushbu holat kuzgi bug'doy navlarining vegetativ va generativ organlarini asosiy qismining boshqalash fazasida to'planishini ko'rsatdi.

Demak, kuzgi bug'doyning Krasnodar-99 navining fotosintetik potentsialini yuqori bo'lishi uning boshqalash fazasida kuzatilib, bug'doyning ushbu fazasida organik moddalar maksimal darajada to'planib, generativ organlarini jadal shakllana boshlaganligini ko'rsatadi.

Krasnodar-99 navining fotosintetik potentsiali oziqlantirish me'yorlariga bog'liq bo'lib, boshqalash fazasida N₁₅₀P₉₀K₉₀ kg/ga me'yorlarda ma'dan o'g'itlar qo'llanilib, etishtirilganda ma'dan o'g'itlar miqdori hamda nav xususiyatlariga bog'liq holda nazorat variantga nisbatan bir kunda fotosintetik potentsiali 80,2 ming m²/ga ni tashkil etdi.

Ma'dan o'g'itlar me'yorlari N₂₅₀P₁₄₀K₁₄₀ me'yorgacha oshirilgandagi fotosintetik potentsialning bir kunlik miqdori nazorat variantga nisbatan 92,7 ming m²/ga miqdorgacha oshib borishi kuzatildi. Kuzgi bug'doy navlarini parvarishlash davrida ma'dan o'g'itlar me'yori N₂₅₀P₁₄₀K₁₄₀ kg/ga qo'llanilganda fotosintetik potentsial ko'rsatkichi Krasnodar-99 navida rivojlanish davrlariga monand 281,3; 690,4; 703,2; 570,3; 480,4 ming m²/ga teng bo'lib boshqa navlardan ustunligi aniqlandi. Ma'dan o'g'itlarning yillik me'yorini N₂₀₀P₁₂₀K₁₂₀ kg/ga miqdorda qo'llanilgan fonda "Krasnodar-99" navida "Polovchanka" nazorat naviga nisbatan bu ko'rsatkichlar o'suv fazalariga mos ravishda fotosintetik sof mahsuldorlik 0,68; 3,42; 1,55 hamda 1,16 g/m² gacha yuqori bo'lishi aniqlandi.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Мирзиёев Ш. М. – Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3281 сонли "2018 йил ҳосили учун қишлоқ хўжалик экинларини оқилона жойлаштириш чора-тадбирлари ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш хажмлари тўғрисида"ги қарори. Тошкент, 2017.
2. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии. Т. СоюзНИХИ. 1977. С. 20
3. Пирохунов Т. П., Очилов Э. Ўғит ва кузги буғдой ҳосилдорлиги// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 1997, № 1, Б. 35.
4. Тожиев М., Хўжмонов О. Кузги буғдой ҳосилдорлиги уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар миқдорига боғлиқми// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 1998, № 3, Б, 26-27.
5. Турсунов С., Усмонов И., Атаҳажиева Ф. Маъдан ўғитларнинг кузги буғдой ҳосилдорлигига таъсири// Агар соҳада ислоҳатларни чуқурлаштириш ва фермер хўжалиқларини ривожлантиришнинг устивор йўналишлари Республика илмий-амалий анжуманининг мақолалар тўплами. Андижон: АҚХИ, 2007, Б. 455-459.

Erezhepova G. T.
Nukus Branch of Tashkent Agrarian University
(Nukus, Uzbekistan)

ECONOMIC EFFICIENCY OF CROPING VARIETIES OF CARROT VARIETIES

Annotation: *The article reports the results of study on the selection of high-yielding varieties of carrots in the Republic of Karakalpakstan. The economic efficiency of growing the most productive varieties and hybrids of carrots is determined.*

Introduction Carrots are a valuable vegetable crop. It is an ancient and traditional culture for Uzbekistan.

In our country, mainly yellow and red carrots are grown, which have nutritional and medicinal properties. It is known that carrots are a carotene-rich vegetable crop, the daily need of which is 1.5-2.5 mg. To replenish this amount, it is enough to consume 18-20 g of carrots.

Due to the fact that carrots are an important food product, the sown area in our country is growing from year to year. In 2020, it is planned to expand the sown area in all regions of the country, and in Karakalpakstan - 1643 hectares. As you know, the bulk of food products are fruits and vegetables, which requires the widespread introduction of innovative technologies in agriculture to increase their productivity. Due to the lack of evidence-based recommendations on the technology of cultivating high-yielding varieties resistant to soil salinization, this crop remains low.

Object and research technique. Field experiments were carried out in 4-fold repetition, with an area of the accounting plot of 7 m², double-row beds 5 m long. In the experiments, local varieties of carrots Mirza red, Mirza yellow, Nurli-70, Zinatli, as well as the Mediterranean varieties Chantane Royal, Carson, were tested. Mirza Yellow served as the standard. The experiments were accompanied by phenological observations, biometric counts, as well as the determination of yield and economic efficiency.

Research results. It is impossible to consider the most expedient and suitable for introduction of one variety or another in terms of the total yield, because each of them requires different costs. Therefore, in order to base proposals, their economic efficiency must be determined.

For these purposes, we carried out calculations of production costs and expenses, cost of production, net income and other indicators. At the same time, they were guided by "Technological maps for the cultivation of agricultural crops."

1835 thousand soums were spent on the preparation of soil for sowing (plowing, harrowing and other work) in the second culture. Sowing seeds and caring for plants during the growing season required expenses from 2,410 to 3,210 thousand soums. 600 thousand soums were spent on the purchase of herbicides and their use. The costs of harvesting, loading and transportation of the crop ranged from 1344 to 2022 thousand soums. The smallest total costs are on a standard grade. Other varieties increase them, namely the variety Zinatli-175, Nurli-70 by 277 thousand soums. (Table 1).

Table 1.
Economic efficiency of growing carrots, ha / thousand soums

t/p	indicators	Varieties and hybrids.				
		Mirzoyi Yellow, St.	Nurli-70	Zinatli	Shantane (kor)	Karson
1.	2	3	4	5	6	7
2.	Costs: soil preparation.	1835	1835	1835	1835	1835
3.	Sowing and caring for plants.	2410	2410	2410	3210	3210
4.	The cost of acquiring herbicides (1 ha-5 kg).	600	600	600	600	600
5.	The costs of cleaning loading and transporting the crop.	1800	2022	1940	1616	1344
6.	Total expenses.	6645	6867	6785	6661	6689
7.	Direct costs, (25%)	1611	1716	1696	1665	1597
8.	Total costs	8156	8433	8331	8176	7836
9.	Productivity, t / ha.	28,4	31,9	30,6	25,5	21,2
10.	Net income	14564	16687	16149	12224	9124
11.	The cost of the crop, thousand soums.	22720	25120	24480	20400	16960
12.	Cost of production. t	288	264	272	320	369
13.	profitability,%	178	197	193	149	116
14.	Revenue from implementation	-	2123	1585	-2340	-5440

In all tested varieties, the cost of the crop is higher than the costs incurred. Therefore, the cultivation of all varieties brings income and is cost-effective. The total cost of the crop due to the higher yield of the varieties Nurli -70, Ziyatli is higher than that of the standard, the highest is the variety Nurli-70 -25120 thousand soums / ha.

Findings. The results of the above calculations showed that all varieties and hybrids of carrots grown in re-culture are cost-effective. Of the tested varieties and hybrids, the Nurli-70 and Ziyatli varieties had the lowest cost (264-272 thousand soums) and provided the highest net income (16149-16687 thousand soums).

Thus, based on the foregoing, all varieties and hybrids of carrots that participated in the variety testing are considered to be cost-effective when grown in re-cultivation. However, growing Asian varieties yields higher yields than Mediterranean ones.

REFERENCES:

1. Zuev V. I., Mavlyanova R. F. Dusmurova S. I. Buriev H.Ch. Umbrella families. In the book. Vegetables are food and medicine. Toshkent. Because of Nowruz. Pages 177-180.
2. Ostonokulov T. E. Kadyrkhodjaev O. and others. Practical classes in vegetable growing. T. 2012.15-17 pp.
3. Sokolov E. V., Merzlyakova V. M., Sentemov V. V. Innovations in growing carrots. Food and vegetable 2015 №5 pp. 26-27
4. The state register of crops recommended for planting in the Republic of Uzbekistan 2018 Tashkent. 29 p.

УДК 631.312:631.51

Абдуллаев Д. А., Юлдашева М.,
Худойназаров Д., Назиржонов И.
Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали
(Андижон, Узбекистан)

ЎРМОН ХЎЖАЛИК ПЛАНТАЦИЯЛАРИ ТУПРОҒИНИ ЭКИШ ОЛДИДАН ФИЗИК-МЕХАНИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Аннотация. Мақолада ўрмон хўжалик плантацияларини баҳорда чизел-култиватор билан ишлов берилган ерлари тупроғини экиш олдида физик-механик хусусиятлари ўрганилди. Бунда, ерларни экишга тайёрлашда чизел- юмшаткич билан ишлов берилган тупроқ зичлиги ва уваланиш сифати бўйича экишга қўйиладиган талабларга жавоб бермаслиги аниқланди.

Калит сўзлар. Тупроқ, иш орган, ишлов бериш, агрегат, чизел- юмшаткич, тупроқни уваланиш сифати, тупроқ намлиги ва қаттиқлиги, зичлик, кўндаланг профил.

Тупроқнинг физик-механик хусусиятларини ўрганишда ишлов бериладиган майдон рельефи, тупроғининг тури ва физик-механик хусусиятлари тупроққа ишлов берувчи машиналар иш органларини танлашда ва унга ишлов берувчи агрегатларни иш кўрсаткичларини баҳолашда асосий омиллар ҳисобланади.

Республикамик сўғориладиган майдонларидаги тупроқларнинг физик-механик хусусиятларини А. Тухтақузиев, Э. С. Қурбонов, Ф. М. Маматов, Т. Эргашев, И. Ф. Темиров, У. Н. Абдурахманов, И. З. Носиров ва бошқа олимлар чуқур ўрганишган.

А. Тухтақузиев ва Э. С. Қурбоновлар эрта баҳорда ерларни бороналар билан ишлов берилгандан кейинги тупроқ физик-механик хоссаларини тадқиқ қилишган.

Ф. М. Маматов, И. Т. Эргашев ва И. Ф. Темировлар ғўзапоялардан тозаланган дала рельефи ва тупроқнинг физик-механик хусусиятларини ўрганишган.

У. Н. Абдурахманов эрта баҳорги бороналашдан олдин, ёзда қайта экин экишга тайёрланган ва кузда шудгорланган майдонлардаги тупроқ намлиги ва қаттиқлигини ўрганган.

И. З. Носиров чизел-культиватор билан ишлов берилгандан кейинги тупроқ намлиги ва қаттиқлигини ўрганган.

Олиб борилган таҳлил натижалари бўйича улар томонидан қўлланилган услублар асосида ўрмон хўжалик плантацияларини баҳорда чизел-култиватор билан ишлов берилган ерлари тупроғини экиш олдида физик-механик хусусиятлари ўрганилди.

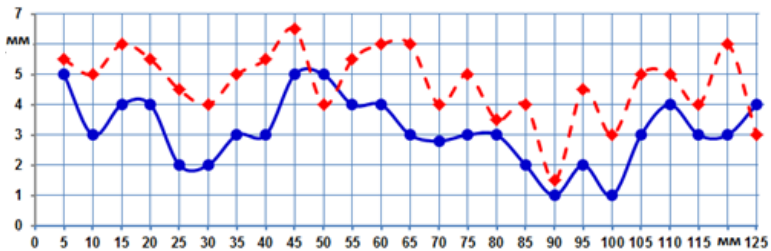
Комбинациялашган агрегатнинг ишлаш шароитини ўрганишда ҳайдалган далани чизел юмшаткич томонидан ишлов берилгандан кейин қуйидагилар аниқланди: 0-10, 10-20 ва 20-30 см қатламлардаги тупроқнинг намлиги, қаттиқлиги ва зичлиги; тупроқнинг уваланиш сифати.

Тажрибалар Андижон вилояти Пахтаобод туманидаги ўрмон хўжалигига ихтисослаштирилган фермер хўжалиги далаларида 6 ва 8 км/соат тезликларда ўтказилди.

1, 2-расмларда юмшаткич панжалар билан жиҳозланган чизели юмшаткич ишлов берган даланинг умумий кўриниши ва кўндаланг профилининг тасвири келтирилган.



1-расм. Чизел юмшаткич билан ишлов берилган дала кўриниши



—●— -агрегатни 8,0 км/соат тезликда ишлов берилганда;
 -◆- -агрегатни 6,0 км/соат тезликда ишлов берилганда.

2-расм. Чизел юмшаткич билан ишлов берилган даланинг кўндаланг профили

Бу расмлардан кўриниб турибдики, чизели юмшаткичнинг текислагичи ўтишидан олдин дала юзасида унинг иш органлари ҳосил қилган эгатлар ва марзалар кўринишидаги нотекисликлар мавжуд бўлар экан. Кузатувларни кўрсатишича, чизели юмшаткичнинг биринчи қаторида жойлашган юмшаткич панжалари изида марзалар, иккинчи қаторида жойлашган юмшаткич панжалари изида эса эгатлар ҳосил бўлади.

Чизел юмшаткич томонидан ишлов берилган тупроқнинг намлиги, қаттиқлиги, зичлиги ва уваланиш сифати бўйича маълумотлар 1 ва 2-жадвалларда келтирилган.

Жадваллардаги маълумотларни таҳлил этиб, қуйидагиларни таъкидлаш мумкин:

Юмшаткич панжалар билан жиҳозланган чизелли юмшаткич ишлов берилган майдон тупроғининг уваланиш сифати

1-жадвал

Иш тезлиги, км/соат	Қуйидаги ўлчамдаги (мм) фракциялар миқдори, %			
	>100	100-50	50-25	<25
6	3,2	26,7	27,5	43,6
8	2,5	24,6	25,0	47,9

Юмшаткич панжалар билан жиҳозланган чизели юмшаткич ишлов берилган майдон тупроғининг намлиги, қаттиқлиги ва зичлиги

2-жадвал

Намуна олинган қатлам, см	Тупроқ намлиги, %		Тупроқ қаттиқлиги, МПа		Тупроқ зичлиги, г/см ³	
	Иш тезлиги, км/соат					
	6	8	6	8	6	8
0-10	14,2	15,2	0,42	0,37	1,12	1,02
10-20	15,7	16,4	0,65	0,55	1,16	1,08
20-30	16,9	17,2	0,85	0,73	1,22	1,12

- тупроқ майдалагич иш жараёнида намлиги 14,2-17,2 %, қаттиқлиги 0,42-0,85 МПа, зичлиги 1,02-1,22 г/см³ ҳамда таркибида 24,6-26,7 % ўлчами 100-50 мм, 25,0-27,5% ўлчами 50-25 ва 43,6-47,9 % ўлчами 25 мм дан кичик фракциялар мавжуд бўлган тупроқ билан ўзаро таъсирлашар экан;

- чизели юмшаткич ҳаракат тезлигини 6 км/соатдан 8 км/соатгача ортиши тупроқни яхши майдаланиши ҳисобига унинг қаттиқлиги ва зичлигини сезиларли даражада камайишига ҳамда унинг уваланиш сифатини яхшиланишига олиб келган;

- чизели юмшаткич билан ишлов берилган тупроқ зичлиги ва уваланиш сифати бўйича экиш фонига қўйиладиган талабларга жавоб бермаслиги аниқланди.

Хулоса. Ўрмон хўжалик плантацияларини экишга тайёрлашда чизел-юмшаткич билан ишлов берилган тупроқ зичлиги ва уваланиш сифати бўйича экишга қўйиладиган талабларга жавоб бермаслиги аниқланди.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Худойбердиев Т. С., Худоёров А. Н., Юлдашева М. А., И. А. Назиржонов, Д. Худойназаров “Ўрмон хўжалик плантация ерларни экишга тайёрлашни ҳозирги ҳолати ва таклиф этилаётган янги технологияни”, “Аграр соҳани истиқболли ривожлантиришда ресурс тежовчи инновацион технологияларда самарарали фойдаланиш” мавзусидаги халқаро илмий-техник анжуман материаллари тўплами, Андижон-2019й. Б. 4-9.

2. Худоёров А. Н., Абдуллаев Д., Юлдашева М. А., Назиржонов И., Худойназаров Д. Ўрмон хўжалиги плантацияларини экишга тайёрлаш учун комбинациялашган агрегат. AGRO ILM Аграр иқтисодий, илмий амалий журнал, 3(59) сон, 2019й. Б. 101-103
3. БВ-А-2018-25«Ўрмон хўжалик плантацияларида ерларни тайёрлаш учун комбинациялашган агрегат яратиш» амалий лойихасининг 2019 йил бўйича оралиқ ҳисоботи, Андижон-2019й. 45 б.

УДК 631.4

Жураев Охунжон, Намозов Хушвақт
Тошкент давлат аграр университети
(Тошкент, Узбекистан)

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ СУҒОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИ, ТИПЛАРИ ВА ЎСИМЛИК ҚОЛДИҚЛАРИНИНГ ТУПРОҚДАГИ МИКРОБИОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРГА ТАЪСИРИ

Аннотация: Тошкент вилояти тирик бўз тупроқлардаги сувда осон эрувчан тузлар миқдори, шўрланиш даражаси ва типлари ҳамда мулча сифатида фойдаланилган ўсимликлар қолдиқларининг тупроқдаги микроорганизмлар миқдори ва фаолиятига таъсири ўрганилган.

Калит сўзлар: суғориладиган типик бўз тупроқлар, сувда осон эрувчан тузлар, шўрланиш даражаси, мулчалаш, ўсимлик қолдиқлари, микроорганизмлар.

Abstract. The effect of mulching herbal residues, water soluble salts, soil salinity rate and types on number and functioning of microorganisms in typical grey soils of Tashkent region is studied in the article.

Key words: irrigated typical grey soils, water soluble salts, soil salinity rate, mulching, herbal residues, microorganisms.

Аннотация. В статье изучается влияние мульчирования растительных остатков, водорастворимых солей, уровня и типов засоленности почвы на количество и функционирование микроорганизмов в типичных серых почвах Ташкентской области.

Ключевые слова: орошаемые типичные серые почвы, водорастворимые соли, уровень засоленности почвы, мульчирование, растительные остатки, микроорганизмы.

Тадқиқот объектлари ва услублари Тошкент вилоятининг Типик бўз тупроқлар минтақаси Лёссли ётқизиқлардан ташкил топган тоғ олди тўлқинсимон текислик Ангрен дарёсининг IV-қайир устида террасасида жойлашган суғориладиган типик бўз тупроқлар, Тошкент вилояти Тошкент тумани Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИнинг марказий тажриба участкаси олиб борилди.

Тупроқларининг шўрланиш даражаси, типлари асосий кесма қазиб тупроқ намунаси олиниб лаборатория шароитида ўрганилди. Мавсум давомида кўкат ўғитлар уч маротаба ўрилиб, майдаланиб мулча сифатида тупроқ устида қолдирилди, кўкат ўсимликлар мавсум давомида тўрт маротаба суғорилди. Тупроқдаги микроорганизмлар миқдори баҳор ва куз фасилларида олинган тупроқ намуналарини биолобараторияларда ўрганилди. Барча тадбирлар қабул қилинган агротехнологиялар асосида бажарилди.

Тадқиқот натижалари. Тадқиқот олиб борилган ҳудуд тупроқлари ўзлаштирилгунга қадар, асосан шўрланмаган бўлиб, грунт сувлари 5-7 метр чуқурликда жойлашганлиги билан ҳарактерланган. Бу ерда ўзлаштириш зовур

қурилмаларисиз амалга оширилган. Натижада грунт сувлари, суғориш таъсирида “критик” чуқурлик юқорига кўтарилган. Тупроқ пайдо бўлиш жараёни гидроморф қаторга ўта бошлаган ва бирламчи захира тузларнинг миграцияси фаоллашган, натижада турли даражада шўрланган тупроқларга, кейинроқ эса шўрхоқларга айлана бошлаган.

Бу тупроқлар асосан сульфатли шўрланиш типидан иборат бўлиб, тупроқларнинг юқори қатламлари амалда шўрланмаган, сувда осон эрувчи тузлар миқдори куруқ қолдиқ бўйича 0,180 – 290 % ни ташкил этади, шундан хлор-иони 0,007 – 0,0011 % кўрсаткичларда кузатилади. Пастки 1 метр қатламидан тупроқлар кучсиз даражада шўрланган бўлиб, умумий тузлар йиғиндиси 0,310 % ни ташкил этган ҳолда, шундан хлор-иони 0,011 % кўрсаткичларда кузатилди (1-жадвал).

1-жадвал

Суғориладиган типик бўз тупроқлардаги сувда осон эрувчи тузлар миқдори, шўрланиш даражаси ва типлари, %

Кесма №	Қатлам чуқурлиги см,	Куруқ қолдиқ	Cl ⁻	SO ₄ ⁻	Шўрланиш	
					Типи	даражаси
1	0-28	0,180	0,007	0,091	С	Шўрланмаган
	28-44	0,210	0,007	0,104	С	Шўрланмаган
	44-78	0,290	0,008	0,111	С	Шўрланмаган
	78-125	0,310	0,011	0,165	С	Кучсиз шўрланган
2	0-25	0,205	0,011	0,093	С	Шўрланмаган
	25-45	0,215	0,007	0,115	С	Шўрланмаган
	45-80	0,239	0,008	0,131	С	Шўрланмаган
	80-130	0,290	0,010	0,185	С	Шўрланмаган

Суғориладиган типик бўз тупроқларининг сингдириш сиғими ва сингдирилган катионлар тўғрисида маълумотлар 2-жадвалда келтирилган бўлиб, тупроқларнинг ҳайдалма қатламидаги сингдирилган асослар йиғиндиси 100 гр. тупроқда 6,26-7,32 мг-экв ни ташкил этади.

2-жадвал

Суғориладиган типик бўз тупроқларнинг синдирилган катионлар таркиби

Кесма №	Чуқурлик, см	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Катионлар йиғиндиси	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺
		мг-экв/100 г тупроқда					%			
Ангрен дарёсининг IV-қайир устида террасасида жойлашган суғориладиган типик бўз тупроқлар										
1	0-28	5,44	1,12	0,46	0,14	7,16	75,98	15,64	6,42	1,96
	28-44	4,96	1,32	0,41	0,14	6,83	72,62	19,33	6,00	2,05
	44-78	4,58	1,40	0,25	0,15	6,38	71,79	21,94	3,92	2,35
	78-125	4,21	1,66	0,17	0,27	6,31	66,72	26,31	2,69	4,28
2	0-25	5,56	1,18	0,46	0,12	7,32	75,96	16,12	6,28	1,64
	25-45	5,43	1,20	0,41	0,14	7,18	75,63	16,71	5,71	1,95
	45-80	4,95	1,36	0,25	0,15	6,71	73,77	20,27	3,73	2,24
	80-130	4,01	1,85	0,22	0,18	6,26	64,06	29,55	3,51	2,88

Сингдирилган катионлар таркибида кальций ва магний катионлари асосий ўринни эгаллайди, кальцийнинг миқдори йиғиндидан 64,06-75,98 % ни, магний 15,64-29,55 % ни ташкил этади. Калий 2,69-6,42 % ва натрий 1,64-4,28% кўрсаткичларда кузатилади.

Чим-чиринди тизими қўлланилган тупроқдаги ўсимлик қолдиқларининг микробиологик жараёнларга таъсири

Ҳар бир тупроқда жуда кўп миқдорда микроорганизмлар, ўсимликлар ва ҳайвонлар яшайди. Бу организмлар тупроқ унумдорлигида катта аҳамиятга эга. Бактериялар тупроқда энг кўп тарқалган микроорганизмлардандир. Бир грамм тупроқда миллиардларча бактерия бор. Тупроқнинг типи, иқлим шароити, ўсимлик қоплами, тупроқнинг физик-кимёвий хоссаларига кўра, микроорганизмларнинг турлари шаклланади. Тупроқ унумдорлигини шаклланишида микроорганизмларнинг фаоллиги юқоридир (Аристовская 1988). Тупроқда яшайдиган микроорганизмларнинг турлари жуда кўпдир. Улар ҳаёт кечириш шароити ва бажараётган вазифасига кўра бир-бирдан фарқ қилади.

Маълумки тупроқ биоценозида азотҳосилқилувчилар муҳим ўрин тутди. Дуккакли ўсимликлар илдизида кислородли муҳитда яшовчи *Bacterium radicicola* туганак бактерияларнинг тури жуда кўп, ҳар қайси дуккакли ўсимлик илдизида ўзига хос микроорганизм яшайди, Дуккакли ўсимликлар илдизида жойлашган азот тўпловчи бактериялар ёрдамида тупроқни азот бирикмалари билан бойитади ва тупроқ унумдорлигини оширади. Уларнинг фаоллиги туфайли органик бирикмадаги қийин ўзлаштириладиган азот миқдори ўсимлик учун ўзлаштириладиган ҳолатга ўтади. Бу микроорганизмлар танасига сингган ва органик ҳолга ўтган азот бактериялар нобуд бўлгандан кейин парчаланаяди ва ўсимлик илдизига осон сингадиган азот тузлари ҳосил бўлади.

Тупроқдаги азот ва углеродни трансформациясида олигонитрофил микроорганизмларнинг аҳамияти катта. Бу гуруҳ микроорганизмлар энг муҳим органик моддани углерод қисмини парчалайди ва чириш субстратида углеродни азотга (C:N) нисбатини камайтиради. Олигонитрофиллар ичида молекуляр азотни сезувчи қобилятга эга турлари учрайди. Олигонитрофил микроорганизмларнинг кўп сонлиги туфайли, улар кейинчалик тупроқни плазмали азот билан 15 кг/га ча бойитади (И.Турапов,2011).

Тупроқ унумдорлигини оширишда ҳамда тупроқдаги қийин парчаланувчи айрим бирикмаларнинг ўсимликлар томонидан осон ўзлаштириладиган ҳолга ўтишида актиномицетларнинг ўрни беқиёсдир.

Боғ қатор ораларини чим-чиринди тизими бўйича тутилганда аммонийфикатор ва фосфорпарчаловчи микроорганизмлар сони баҳор мавсумида назоратга нисбатан 2,0-5,0 баробар кўплиги аниқланди, азотҳосилқилувчи микроорганизмлар эса 2,5-3,0 баробар кўпайганлиги қайд этилди. Актиномицетлар ва микромицетларнинг сони 3,0-3,5 баробар, олигонитрофиллар сони 1,0-1,5 баробар кўплиги аниқланди (3-жадевал). Куз ойидаги (сентябрь) анализларда аниқланишича аммонийфикатор ва фосфорпарчаловчи микроорганизмлар сони назоратга нисбатан 2,5-4,0 баробар кўп, азотҳосилқилувчи микроорганизмлар (*Azotobacter vinelandi*) эса 2,5-3,0 баробар кўпайганлиги қайд этилди. Микромицетларнинг сони 3,0 баробар, олигонитрофиллар сони 1,0-5,5 баробар кўплиги аниқланди (3-

жадвал). Азотни биологик айланиш циклида иштирок этувчи микроорганизмлар миқдорининг ўзгариши барча ўрганилган вариантларда биринчи навбатда органик моддаларнинг миқдори билан узвий боғлиқдир. Уларнинг миқдори тажриба вариантларида турлича эканлиги кузатилди. Кўп йиллик кўк ўтлар таъсирида тупроқда микроорганизмларнинг физиологик гуруҳларининг ортиб бориши ўз навбатида гумус миқдорининг кўпайишига ҳисса қўшади.

Хулоса. Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки грунт сувларининг кўтарилиши натижасида тупроқда ўрланиш жараёни жадаллаша бошлиди. Грунт сув сатхи пасайган (кеч куз ва эрта қиш) вақтида далаларга яхоб суви бериш, ерларни чуқур хайдаш ва ерларни ўсимлик қолдиқлари билан бойитиш тупроқда шўрланиш жараёнининг олдини олади. Кўп йиллик кўк ўтлар таъсирида тупроқда микроорганизмларнинг физиологик гуруҳларининг ортиб бориши ўз навбатида гумус миқдорининг кўпайишига ҳисса қўшади. Лаборатория таҳлил натижаларига кўра хулоса қиладиган бўлсак, кўп йиллик кўкат ўғитлар сепилган майдондаги тупроқ таркибидаги гумус ва микроорганизмлар миқдорлари назоратга нисбатан юқори бўлди.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Турапов И., Д. К. Бурхонова “Баъзи агротехник тадбирларнинг суғориладиган бўз тупроқлар микрофлорасига таъсири” Ўзбекистон Аграр фани хабарномаси, Тошкент, 2011, №1–2
2. Гафурова Л. А., Махсудов Х. М., Адель М. Ю // Эрозияга учраган, неоген ётқиқларида шаклланган бўз тупроқларнинг биологик фаоллиги. – Тошкент, Ўзбекистон, 1999.
3. Бурханова Д. У., Шадримова К. И., Махкамova А. Ш. Суғориладиган типик бўз, ўтлоқи тупроқларнинг агрохимёвий хоссаларидан оқилona фойдаланишдаги ўрни / Управление земельными ресурсами и их оценка, новые подходы и инновационные решения. Узбекистан. Ташкент УзМУ 2019. С. 415-418
4. Зиямухаммедов Э. А. Тупроқ органик моддаси ва унумдорлиги. Тошкент. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” нашриёти, 2008. 214 бет.
5. Тешаев Ш., Холиков Б., Қўзиев Р. ва бошқалар. Тошкент вилояти тупроқлари ҳолати ҳамда унумдорлиги паст ерларга қишлоқ хўжалиги экинларини дойлаштириш ва етиштириш агротехнологиялари бўйича тавсиялар / Тошкент. «SAYDANA-PRINT» 2017. 64 бет.
6. Уразбаев И. У. Орошаемые типичные сероземы. // Современное состояние почвенного покрова, сохранение и воспроизводство плодородия почв. Международная научная конференция, посвященная 65-летию институти почвоведения и агрохимии им У.У. Успанова. – Алматы, 2010. – С. 93-98.

УДК 634.1, 631

Каюмов А. А., Караходжаева Г. М.,
Умаров З. А., Саимназаров Ю.Б.
(Ташкент, Узбекистан)

ҚОҒОЗ ҚОПЧАЛАР БИЛАН ҲИМОЯЛАНГАН ОЛМАНИНГ ПИНК ЛЕДИ НАВИ МЕВАЛАРИ САҚЛАНУВЧАНЛИГИНИ ВА СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ ОМИЛЛАР

Аннотация. Қоғоз қопча билан ҳимояланган олманинг Пинк Леди нави меваларидаги кальций концентрацияси ва меваларнинг сақланиш даражаси орасида алоқадорлик аниқланди. Қоғоз қопчалар меваларни нафақат вегетация даврида касаллик ва зараркундалардан ҳимоялайди, балки мевалар сақланиши давомида келиб чиқадиган физиологик касалликлар ривожланишини олдини олади. Шунингдек, қоғоз қопчалар олма меваларидаги антоциан рангининг шаклланишига ҳам таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: олма, Пинк Леди, мева, қоғоз қопча, кальций, мевадаги тахир доғ касаллиги, антоциан.

Kayumov A. A., Karakhodjayeva G.M.,
Umarov Z.A., Saimnazarov Yu.B.
(Tashkent, Uzbekistan)

THE FACTORS CAUSING SHELF LIFE DURATION AND HIGH QUALITY IMPROVEMENT OF PRE-HARVEST PAPER BAGGED FRUITS OF PINK LADY APPLE

Abstract. The interrelation between Ca content and shelf life of the fruits of Pink Lady apple is identified, those covered with paper bags of different colours. The paper bags protect fruits from pest and diseases, but also prevent the development of physiological disorders during storage. Furthermore, the paper bags influence the formation of anthocyan color of fruit peel.

Key words: apple, Pink Lady, fruit, paper bag, calcium, bitter pit in fruits, anthocyan.

Кириш. Олма (*Malus domestica* Borkh.) меваларини совутгичда сақланганда мева юзаларининг куйиши ва тахир доғларнинг ҳосил бўлиши каби физиологик касалликлар олма етиштирувчиларнинг камомадига сабаб бўлади. Мева юзаларининг куйиши гиподермал ҳужайраларнинг ўлиши ҳисобига мева пўстининг қорайиши билан намоён бўлади.

Олма мевасида тахир доғлар мева таркибидаги микроэлементлар миқдоридаги номутаносиблик, айниқса кальций етишмовчилиги ҳисобидан юзага келади [15]. Кальций элементи ҳужайра девори структурасини ташкил этишда иштирок этади ҳамда ўсимлик ҳолати ва мева сифатини белгиловчи омил ҳисобланади. Олма меваси этидаги етарли миқдорда кальций миқдорининг бўлиши, мева ириши, тахир доғларнинг ҳосил бўлиши ва меванинг ичидан қорайиши каби физиологик касалликларни олдини олади [3].

Мевалардаги кальций миқдори ўсимликнинг бошқа аъзолариникидан камроқ бўлади. Усиш мавсуми давомида кальций мевадан барг ва янги ҳосил бўлаётган пояларга кўчиши мумкин, шу сабабли ўсимлик давомий кальций таъминотига эга бўлиши керак [16]. Акс ҳолда кальций концентрацияси пасаяди ва меваларда сақлаш давомида тахир доғларнинг пайдо бўлиши кузатилади.

Кальций элементининг асосий роли ҳужайра мембранаси структурасини ташкил этишдан иборат ҳамда турли стресс шароитларда, механик зарарланишда ва барг оғизчаларининг ҳаракатини бошқаришда иккиламчи ахборотчи вазифасини бажаради [9]. Кальций элементи ўсимликка пассив транспорт йўли билан киради ва ксилема каналчалари бўйлаб ҳаракатланади. Ўсимликнинг сув билан таъминланишига таъсир этувчи омиллар, яъни илдиз тизимининг фаолияти, тупроқ шўрланиши кабилар кальцийнинг ўзлаштирилишига ҳам таъсир этади [10]. Ўсимлик ҳужайраларидаги кальций етишмовчилиги ўсимликда кечувчи бир қанча физиологик омиллар билан белгиланади. Шу билан биргаликда меваларда тахир доғларнинг пайдо бўлишида асосий омил бўлиб кальцийнинг мева бандидан мева этига кўча олиш имкониятининг мавжудлиги ҳисобланади. Кальцийнинг ташилиш жадаллиги ҳужайра деворларининг кальций ионлари билан боғлана олиш ҳажми, мева бандидаги сўнгги тўқималарнинг кальций ионларини ўзлаштира олиш салоҳияти, мева бандидан мева этига йўналган функционал ксилема каналчалари сони ва концентрациянинг гидростатик градиентига боғлиқдир [8]. Кальций ҳужайра вакуоласидаги органик кислоталар билан бирга тузлар преципитатини ҳосил қилиб, ҳужайра томонидан ўзлаштирила олмайдиган ҳолатга ўтади, натижада мевада тахир доғларнинг пайдо бўлишига шароит туғилади [7].

Мевада кальций концентрацияси 5мг/100 г дан пасайиб кетса тахир доғларнинг ҳосил бўлиш эҳтимоли ортади [2, 5]. Кальций концентрацияси турли навларда турлича бўлгани сабабли тахир доғларнинг ҳосил бўлиши жадаллиги ҳар бир навда фарқланади [4]. Мева пўстидаги кальций концентрацияси мева этидагидан кўра юқорироқдир [1]. Сақлаш давомида кальций мева пўстидан эт қисмига кўчади ва мева пўстида тахир доғларнинг ҳосил бўлиши эҳтимоли ошади [11].

Кальций меванинг юмшоқ ёки қаттиқлигини белгилайди, чунки у ҳужайра деворларининг муҳим структуравий қисми бўлиб, ҳужайра мембранасининг бутунлигини таъминлашда хизмат қилади [6]. Кальций етишмовчилиги сабабли ҳужайраларнинг нобуд бўлиши натижасида фаоллашган полифенол оксидаза ва пероксидаза ферментлари таъсирида тўқималарнинг ферментатив қорайиши кузатилади [10]. Липоксигеназа ферменти фаоллиги ва тахир доғлар ҳосил бўлиши орасида ижобий корреляция аниқланган. Липоксигеназа ферменти билан мевадаги кальций миқдори ўртасида салбий корреляция мавжуд [12].

Органик сертификатга эга олма меваларини етиштириш давомида ҳеч қандай кимёвий препаратлар қўлланилмаганлиги туфайли сақлаш давомида меваларда тахир доғларнинг пайдо бўлишини кучаяди [18]. Экологик тоза маҳсулот етиштириш мақсадида қоғоз қопчалардан

фойдаланилганда олма меваларида кальций миқдорининг барқарор салқаниб туришига эришиш мумкин.

Қоғоз қопчалар билан ҳимояланган олма меваларида кальций ҳимояланмаган меваларга кўра кўпроқ тўпланади [13]. Шу сабабли, қоғоз қопчалар билан ҳимояланган олма меваларида тахир доғларнинг пайдо бўлиши қоғоз қопча билан ҳимояланмаган меваларга қараганда камроқ содир бўлади [14]. Олманинг Фуджи Супрема навида қоғоз қопчалар билан ҳимояланган меваларда кальций концентрацияси юқорироқ бўлган ва сақлаш жараёнида тахир доғларнинг пайдо бўлиши камайган [17].

Тадқиқот материаллари ва методикаси. Илмий тадқиқот ишлари денгиз сатхидан 477 метр баландликда жойлашган Тошкент вилояти, Қибрай тумани “Leo Garden” агрофирмасининг интенсив типдаги олма боғларида олиб борилади.

Тупроғи суғориладиган типик бўз тупроқ бўлиб, ер ости сувлари чуқур 10-12 метрда жойлашган. Тупроқ таркибида 17 дан 20% гача карбонатлар, рН-6,7., нейтрал, паст структурали бўлиб, тупроқ устки қисми қатқалоқ бўлиб босилиб қолади. Гумус миқдори 0,8-1,0% гача.

Тажриба объектида 3 та турдаги қоғоз қопчалардан фойдаланилган ҳолда назоратдаги мевалар билан таққосланган ҳолда 4 хил вариантда тадқиқотлар амалга оширилади;

- 1) назоратдаги мевалар – қопчалар билан ҳимояланмаган;
- 2) икки қаватли 58,0% ёруғлик нуруни ўтказадиган оқ рангдаги қоғоз қопчалар (ОҚҚ) билан ҳимояланган;
- 3) икки қаватли 17,9% ёруғлик нуруни ўтказадиган сариқ рангдаги қоғоз қопчалар (СҚҚ) билан ҳимояланган;
- 4) икки қаватли атиги 0,08% ёруғлик нуруни ўтказадиган ташқи қисми кулранг ичи эса тўқ кўк ранга эга бўлган қора қоғоз қопчалар (ҚҚҚ) билан ҳимояланган.

Олма дарахтлари гуллагандан 40 ва 50 кун ўтгач уч хил турдаги қоғоз қопчалар билан кийдирилади ва тажриба охиргача ечиб олинмади. Мевалар ноябрь ойида териб олинди.

Ҳар бир тажриба вариантыдаги меваларнинг икки хил сақлаш шароитида, яъни омборхона ва совуткич камерасида (0-2°C) меванинг физиологик ҳолати таҳлил қилинди. Меванинг физиологик ҳолати таҳлиллари апрель ойигача олиб борилди. Олма меваларининг физиологик ҳолати аниқлашда чиримаган меваларнинг тажриба учун олинган умумий мевалар сонидаги фоиз улуши ҳисобланди.

Мевалардаги кальций миқдорини аниқлаш учун Arsenazo III реакцияси натижасида ҳосил бўладиган ранг интенсивлиги фотоэлектрокалориметрик (ФЭК) усулда ўлчанди. Arsenazo III (1,8-дигидрокси-3,6-дисульфо-2,7-нафтален-бис (азо)-добензиларсоник кислота) нейтрал рН муҳитида кальций билан кўк рангли комплекс ҳосил қилади, рангнинг интенсивлиги кальций концентрациясига пропорционал бўлади. Мевалардан шарбати ажратиб олинди ва ишчи реактивлар билан аралаштирилди. Кальцийнинг 10мг/дл стандарт эритмаси ёрдамида ФЭК аппаратида тажриба калибровка қилинди ва намуналар ўлчанди.

Меваларнинг рангини баҳолаш CIE Laboratories фотометрик усулида олиб борилди. Ушбу ранглارни баҳолаш систематикасида +L – оқ ранг, –L – қора ранг, +a – қизил ранг, –a – яшил ранг, +b – сариқ ранг, –b – кўк ранг даражаларини белгилайди.

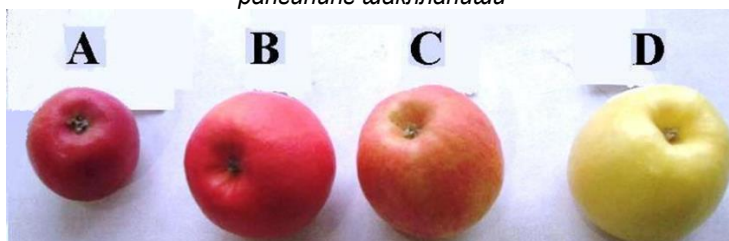
Тадқиқот натижалари. Апрель ойида омборхонада сақланган Пинк Леди олма нави меваларининг назорат вариантыда 80,0%, оқ қопчага ўралган тажрибада 0,0%, сариқ қопчага ўралган тажрибада 90,0%, қора қопчага ўралган тажрибада 80,0% мевалар бус-бутун сақланган бўлса, совуткич камерасида (0-2°C) сақланганда эса оқ қопчага ўралган тажрибада 81,0%, сариқ қопчага ўралган тажрибада 83,0%, қора қопчага ўралган тажрибада 96,0% мевалар чиримади.

Олманинг Пинк Леди навида мева шарбатидаги кальций миқдори оқ қопчага ўралган тажрибада 2,2 мг/дл, сариқ қопчага ўралган тажрибада 2,4 мг/дл, қора қопчага ўралган тажрибада 3,6 мг/дл ни ташкил этди.

Олманинг Пинк Леди навида мевалар ранги CIE Laboratories фотометрик усулида баҳоланганда ранг координатлари назорат вариантыда L=+36, a=+37, b=+15, оқ қопчага ўралган тажрибада L=+46, a=+37, b=+28, сариқ қопчага ўралган тажрибада L=+57, a=+23, b=+31, қора қопчага ўралган тажрибада L=+77, a= – 2, b=+42 қийматларини кўрсатди (1-расм)

Расм-1.

Тажриба вариантларидаги олманинг Пинк Леди нави мевалари рангининг шаклланиши



A - назоратдаги мевалар – қопчалар билан ҳимояланмаган;

B - оқ рангдаги қоғоз қопчалар билан ҳимояланган;

C - сариқ рангдаги қоғоз қопчалар билан ҳимояланган;

D - ташқи қисми кулранг ичи эса тўқ кўк рангага эга бўлган қора қоғоз қопчалар билан ҳимояланган.

Хулосалар. Қуёш куюшидан ҳимояланган мевалар пўстидаги кутикула структураси яхши сақланади. Кутикула сув ўтказмайдиган хусусиятга эга бўлиб, мева этида ва бандида сувнинг сақланиб қолишини таъминлайди. Сув билан бирга мева ривожланиши учун зарур бўлган элементлар ва озуқа моддалар мева этига керакли миқдорда етиб келади.

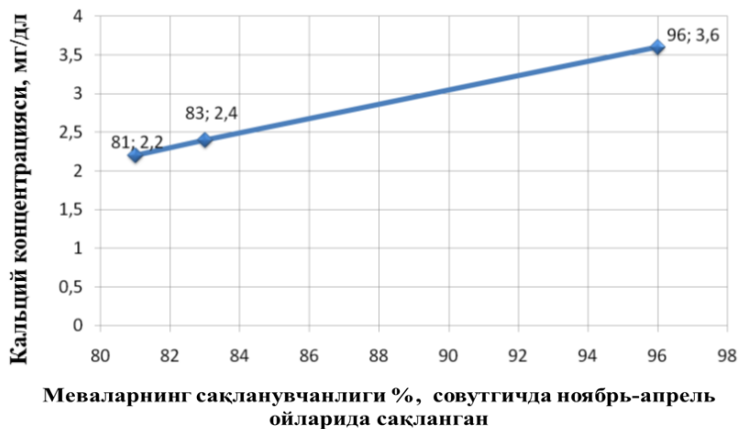
Февраль ойигача ҳаво ҳароратининг паст бўлиши омборхонада шароитида ҳам меваларнинг яхши сақланиб туришига шароит яратди. Ҳимояланмаган Пинк Леди олма мевалари қоғоз қопча билан ҳимояланган мевалардан зичроқ ва қаттиқроқ бўлгани сабабли кам сув йўқотиши ҳисобига нисбатан кўпроқ массасини сақлаб қолди.

Апрель ойида кунлар исиб кетиши билан омборхонадаги меваларнинг чириши кучайиб борди. Йирикроқ меваларда кичик меваларга нисбатан тахир доғлар кўпроқ ҳосил бўлиб, чирий бошлади. Омборхонада сақланган оқ қопча билан ҳимояланган олманинг Пинк Леди нави мевалари бошқа тажриба вариантларидаги меваларидан йирик бўлгани сабабли барчаси чириб бўлди.

Совуткич камерасида сақланган олманинг Пинк Леди нави меваларининг ҳолати апрель ойида ҳам яхши бўлди. Совуткич камерасида (0-2°C) оқ қопчага ўралган тажрибада 81,0%, сариқ қопчага ўралган тажрибада 83,0%, қора қопчага ўралган тажрибада 96,0% мевалар яхши сақланган, шунингдек, мева шарбатидаги кальций миқдори оқ қопчага ўралган тажрибада 2,2 мг/дл, сариқ қопчага ўралган тажрибада 2,4 мг/дл, қора қопчага ўралган тажрибада 3,6 мг/дл ни ташкил этди. Олманинг Пинк Леди навида мевалардаги кальций концентрацияси ва меваларнинг сақланиш даражаси орасида корреляция кузатилмоқда. Демак, меваларда кальций элементининг етишмаслиги тахир доғларнинг кўпайишига олиб келишини хулоса қилиш мумкин (1-жадвал).

Жадвал 1.

Мева шарбатидаги кальций концентрацияси ва мева сақланувчанлиги орасидаги алоқадорлик.



Олманинг Пинк Леди нави меваларининг қизғишлик даражаси назорат вариантыда $a=+37$, оқ қопчага ўралган тажрибада $a=+37$, сариқ қопчага ўралган тажрибада $a=+23$ қийматларини кўрсатса, қора қопчага ўралган тажрибада мева ранги яшилга ўзгарди, яъни $a = -2$ қийматини берди. Мевалар қоғоз қопча билан ҳимояланганда куёш нурунинг ўтиши 58,0%, 17,9%, 0,08% гача камаяди ва қизғиш рангни ҳосил қилувчи антоциан моддаларининг синтези чекланади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Amarante CVT, Ernani PR, Steffens CA, 2009. Prediction of bitter pit in 'Gala' apples by means of fruit infiltration with magnesium. *Rev Bras Frutic* 31 (4): 962-968. [http:// dx.doi.org/10.1590/S0100-29452009000400008](http://dx.doi.org/10.1590/S0100-29452009000400008).
2. Amarante CVT, Miqueloto A, Freitas STd, Steffens CA, Silveira JPG, Corrêa TR, 2013. Fruit sampling methods to quantify calcium and magnesium contents to predict bitter pit development in 'Fuji' apple: A multivariate approach. *Sci Hortic* 157 (0): 19-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2013.03.021>.
3. Conway W, Sams C, Hickey K, 2002. Pre-and postharvest calcium treatment of apple fruit and its effect on quality. *Acta Hortic Sinica* 594: 413-419. <http://dx.doi.org/10.17660/ActaHortic.2002.594.53>.
4. Delian E, Petre V, Burzo I, Badulescu L, Hoza D, 2011. Total phenols and nutrients composition aspects of some apple cultivars and new studied breeding creations lines grown in Voinești area–Romania. *Rom Biotech Lett* 16 (6): 6723.
5. Dris R, Niskanen R, 2004. Leaf and fruit macronutrient composition during the growth period of apples. *J Food Agric Environ* 2 (3&4): 174-176.
6. Fallahi E, Conway WS, Hickey KD, Sams CE, 1997. The role of calcium and nitrogen in postharvest quality and disease resistance of apples. *HortScience* 32(5): 831-835.
7. Freitas ST, Amarante CVT, Mitcham EJ, 2015. Mechanisms regulating apple cultivar susceptibility to bitter pit. *Sci Hortic* 186: 54-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2015.01.039>.
8. Freitas ST, Mitcham EJ, 2012. Factors involved in fruit calcium deficiency disorders. *Hortic Rev* 40: 107-146. [http:// dx.doi.org/10.1002/9781118351871.ch3](http://dx.doi.org/10.1002/9781118351871.ch3).
9. Mahouachi J, Socorro A, Talon M, 2006. Responses of papaya seedlings (*Carica papaya* L.) to water stress and re-hydration: growth, photosynthesis and mineral nutrient imbalance. *Plant Soil* 281 (1-2): 137-146. <http://dx.doi.org/10.1007/s11104-005-3935-3>.
10. Napier D, Combrink N, 2006. Aspects of calcium nutrition to limit plant physiological disorders. *V Int Pineapple Symp* 702: 107-116.6
11. Perring MA, Pearson K, 1986. Incidence of bitter pit in relation to the calcium content of apples: Calcium distribution in the fruit. *J Sci Food Agric* 37 (8): 709-718. [http://dx. doi.org/10.1002/jfsa.2740370802](http://dx.doi.org/10.1002/jfsa.2740370802).
12. Sharma R, Pal R, Singh D, Singh J, Dhiman M, Rana M, 2012. Relationships between storage disorders and fruit calcium contents, lipoxygenase activity, and rates of ethylene evolution and respiration in 'Royal Delicious' apple (*Malus x domestica* Borkh.). *J Hortic Sci Biotechnol* 87 (4): 367-373. <http://dx.doi.org/10.1080/14620316.2012.11512878>.
13. Sharma,R.R.,Pal,R.K.,Asrey, R., Sagar, V. R., Dhiman,M.R. and Rana, M. R. (2013). Pre-harvest fruit bagging influences fruit color and quality of apple cv. Delicious. *Agricultural Sciences*,4, 443–448.27
14. Teixeira, R., Boff,M.I.C.,Amarante,C.V.T.D.,Steffens,C.A. and Boff, P. (2011b). Effects of fruit bagging on pests and diseases control and on quality and maturity of 'Fuji Suprema' apples. *Bragantia*, 70, 688–695.

15. Val Falcón J, Aznar Antoñanzas Y, Monge Pacheco E, Blanco Braña Á, 2000. Nutritional study of an apple orchard as endemically affected by bitter-pit. *Acta Hort* 502: 493-502.
16. Vang-Petersen O, 1980. Calcium nutrition of apple trees: A review. *Sci Hortic* 12 (1): 1-9. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-4238\(80\)90032-1.3](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4238(80)90032-1.3)
17. Wang, X., Hang, B. and Liu, C. (2010a). Distribution of calcium in bagged apple fruit and relationship between anti-oxidant enzyme activity and bitter pit. *Agricultural Science and Technology*, 11, 82–85.29
18. Weibel F, Beyeler C, Hauert C, 2001. Agronomic strategies to prevent bitter-pit of apple. *Riv Frutic Ortofloric* 63 (1): 67-70.26

**Маликов Азим Неъматович, Қаюмов Бобир Собирович,
Алиева Муҳаббат Илхомжоновна
Тошкент кимё-технология институти
(Тошкент, Узбекистан)**

ҲИНДОГНИ НАВИ ҲОСИЛЛИ НОВДАЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ЎЗИНИ ЎЗИ ЧАНГЛАЙ ОЛИШИГА ЎҒИТЛАШ МИҚДОРНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада узумнинг Ҳиндогни нави ҳосилли новдаларининг ривожланиши ва ўзини ўзи чанглай олишига ўғитлаш миқдорининг таъсири ўрганилган. Бунда бешта вариантда ҳар хил ўғит миқдорлари синаб кўрилган ва энг яхши вариант танлаб олинган. Олинган натижалар таҳлилига кўра энг яхши тўртинчи вариантда қайд қилинган.

Калит сўзлар. Узум, вариант, нав, ўғит, миқдор, ток, озуқа, ҳосил, новда.

Кириш. Ток тупининг муҳим биологик хусусияти – ўсув даврининг узунлиги ва озуқа моддаларининг узоқ давр мобайнида ўзлаштирилиб турилишидир. Ток ўсимлигини зарур озуқа моддалар билан таъминлаш учун ўғит бериш меъёрларидан оқилона фойдаланиш имконини беради.

Ўғитлаш деганда одатда тупроқнинг умумий ҳолатини яхшилаш учун тупроқда озуқа моддалар зиҳирасини яратиш, шунингдек ўсимликларда биокимёвий жараёнларнинг яхши кечиши ва унинг нормал ўсиши ва ривожланиши учун тупроққа ўғитларнинг асосий (катта) қисмини солиш усули тушунилади.

Узумчиликда асосий ўғитлаш янада кўпроқ аҳамият касб этади, чунки ток тупи кучли ривожланган илдиз тизими ҳамда у ёки бу даражада ривожланган ер устки туп қисмига эга бўлган кўп йиллик ўсимлик бўлиб, баҳордан бошлаб қисқа вақт оралиғида унда кучли барг аппарати ҳосил бўлади ва тўпгулларнинг ҳосил бўлиши ва ривожланиши бошланади.

Ток тупининг ўсув даври бошлангунга қадар минерал ва органик ўғитларни солиш йўли билан қулай озикланиш шароитларини яратиб, ўсимликнинг тез суръатларда ривожланишини ҳамда тупнинг умумий ўсув кучини ошириш ва юқори узум ҳосили олиш учун зарур бўладиган яшил массанинг жадал тўпланишини таъминлаш мумкин (Бузин 1962) [1].

Ўғитлашни ўсув давридаги озиклантириш билан уйғунлаштиришнинг самарадорлигини ток тупининг озуқа моддаларга турлича талаби билан, шунингдек солинган ўғитларнинг тупроқдаги барча ўзгариш жараёнларини ҳисобга олган ҳолда ток ўсимлигининг алоҳида ўсув даври фазаларидаги талабига мувофиқ озуқа элементларини бошқариш имкониятлари билан тушунтириш мумкин. Бундан ташқари, озиклантиришнинг ижобий самараси токзорларга солинган озуқа моддалар умумий миқдорининг ортиши билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин.

Ўғитлаш токнинг ўсиши, ривожланиши, балки ўзини-ўзи чанглай олишида ҳам аҳамияти катта ҳисобланади. Қўйидаги тажрибада узумнинг Ҳиндогни нави ҳосилли новдаларининг ривожланиши ва ўзини-ўзи чанглай олишида ўғитлаш миқдорларини таъсири ўрганилган.

Тадқиқот услублари. Тадқиқотлар Қибрай “Шароб” илмий эксперементал корхонаси тажриба даласида олиб борилди. Тажрибада ўрғанилган Ҳиндоғни нави 20 ёшли ток тупларида олиб борилди. Тажриба вариантлари 4 такрорланиш, ҳар бир такрорланишда 5 тадан ток туллари танлаб олиниб, уларга ҳар хил миқдорда минерал ўғитлар (NPK) берилди. Ўтказилган тажрибаларни танлаш, вариантларни жойлаштириш умум қабул қилинган усулларда олиб борилиб, олинган маълумотларнинг статистик таҳлили Б.Д. Доспехов [3] услуби ёрдамида амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари. Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ўғитлаш таъсирида Ҳиндоғни нави ҳосилли новдалари кўрсаткичлари назорат вариантга нисбатан 3,6-12,6 % гача юқори бўлиши кузатилди (1-жадвал).

Бунда энг кўп ҳосилли новдаларнинг бўлиши ўғитлаш миқдори N₁₄₀K₈₀P₆₅ кг ўғит солинганда назорат вариантга нисбатан 3,6-12,6 % ортиқ бўлди. Ушбу вариантда битта ҳосилли новдалар 45,3 % га, иккита ҳосилли новдалар 26,4 % га, учта ҳосилли новдалар эса 3,2 % ни ташкил қилди. Битта новдадаги узум бошлар сони 0,75 % ни, жами ҳосилли новдалар сони 74,9 % ни ташкил қилди. Тажрибада ўғитлаш миқдори оширилган вариантда N₁₆₀K₁₀₀P₉₅ кг ўғит солинганда ҳосилли новдалар бироз камайгани аниқланди, яъни битта ҳосилли новда 43,7 %, иккита ҳосилли 24,3 % ва учта ҳосилли новда эса 1,0 % ни ташкил қилгани кузатилди. Бунда кўриниб турибдики, ток тулларида ўғитлар миқдори кам ҳамда жуда кўп солинганда ҳам ҳосилли новдалар ривожланишида салбий таъсир кўрсатар экан. Ҳиндоғни узум навининг ҳосилли новдаларни структурасининг таҳлил қилинганда уларнинг аксарият қисми 1 ва 2 та узум бошли новдалардан иборат эканлиги кузатув натижаларида аниқланди.

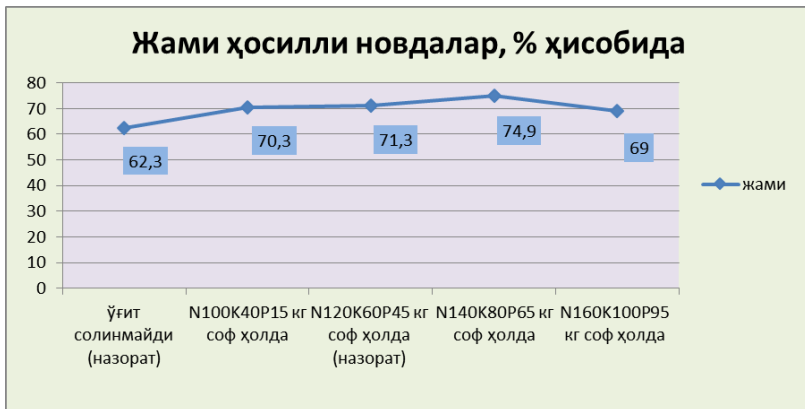
1-жадвал

Ҳиндоғни нави ҳосилли новдаларининг ривожланишига ўғитлаш миқдорининг таъсири

Вариантлар	Ҳосилли новдалар, % ҳисобида				Битта новдадаги узум бошлар сони, %
	битта ҳосилли	иккита ҳосилли	учта ҳосилли	жами	
ўғит солинмайди (назорат)	40,2	22,1	0	62,3	0,62
N ₁₀₀ K ₄₀ P ₁₅ кг соф ҳолда	44,2	25,3	0,8	70,3	0,70
N ₁₂₀ K ₆₀ P ₄₅ кг соф ҳолда (назорат)	44,6	24,1	2,6	71,3	0,71
N ₁₄₀ K ₈₀ P ₆₅ кг соф ҳолда	45,3	26,4	3,2	74,9	0,75
N ₁₆₀ K ₁₀₀ P ₉₅ кг соф ҳолда	43,7	24,3	1,0	69,0	0,69

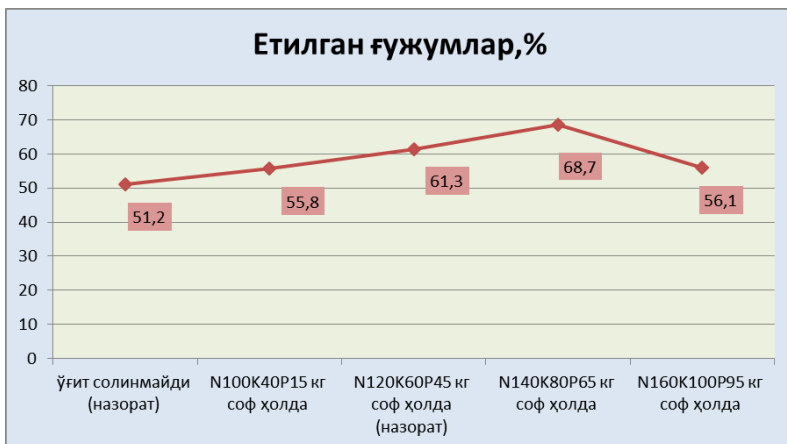
Ўғитлаш ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун муҳим озуқа манбайи ҳисобланиб, гуллаши ҳамда ўзини-ўзи чанглаш олишида ҳам асосий рол ўйнайди. 2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ўғитлаш миқдорлари кўпайтириб борилганда гулларнинг умумий сонини ошишига

балки ғужумларнинг етилишида ҳам таъсири сезиларли даражада ўзгарган. Бунда гулларнинг сонини кўплиги бўйича N₁₄₀K₈₀P₆₅ кг ўғит солинган вариантда 468 тани ташкил қилиб, етилган ғужумлар бўйича ҳам энг юқори, яъни 68,7 % ни ташкил қилган.



1-расм. Ҳосилли новдалар кўрсаткичлари

Ушбу вариантда тўқилган ғунчалар 3,1 % ни, тўқилган мевалар 28,2 % ни бўлгани аниқланган. Етилган ғужумлар сони назорат вариантларга қараганда 7,4-17,5 % га юқори бўлган. Кузатув натижаларида шу нарса аниқландики ўғитларни кам ёки кўп миқдорда солиш ҳам Ҳиндогни навининг ўзини-ўзи чанглай олишида салбий таъсир кўрсатар экан.



2-расм. Етилган ғужумлар сони

2-жадвал

Ҳиндоғни нави ўзини-ўзи чанглай олишига ўғитлаш миқдорининг таъсири

Навлар	Гулларнинг умумий сони, дона	Тўкилган гунчалар, %	Мева тўкилиши, %	Етилган гужумлар, %
Ўғит солинмайдиган (назорат)	458	3,4	45,4	51,2
N ₁₀₀ K ₄₀ P ₁₅ кг соф ҳолда	462	3,6	40,6	55,8
N ₁₂₀ K ₆₀ P ₄₅ кг соф ҳолда (назорат)	465	3,4	35,3	61,3
N ₁₄₀ K ₈₀ P ₆₅ кг соф ҳолда	468	3,1	28,2	68,7
N ₁₆₀ K ₁₀₀ P ₉₅ кг соф ҳолда	461	3,7	40,2	56,1

Хулоса. Шундай қилиб ўрганилаётган вариантларда ҳосилли новдалар сони ҳамда ўзини-ўзи чанглай олиши бўйича бир биридан фарқ қилди.

Ҳосилнинг асосий қисми деярли 50 % га яқини бир узум бошли новдаларида бўлди. Ҳосил новдалар сони ҳамда ўзини-ўзи чанглай олишида ҳам ўғитларни кам ёки кўп миқдорда солиш салбий натижа кўрсатди. Шунинг учун ток тулларига маъқул нисбатда ўғитлаш меъёрини ишлаб чиқиш юқори ва сифатли ҳосил олиш имконини беради.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бузин Н. П. Удобрение виноградников, Госиздат, 1962.
2. Бузин Н. П. Удобрение виноградников. Изд. С./Х. ГИЗ. 1963.
3. Доспехов Б. Д. Методика полевых опыта. – М.: Колос, 1986.
4. Темуров Ш. Узумчилик. «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти. Тошкент – 2002.

Мирзоева И. Э., Қаландарова Д. Д., Нарзуллоева Д. Р.
Бухоро давлат университети
(Бухоро, Ўзбекистан)

QOROVULBOZOR TUMANI QISHLOQ XO'JALIGINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Аннотация: *Ushbu maqolada Qorovulbozor tumanining qishloq xo'jaligi va uning rivojlanishi istiqbollari, undagi ayrim muammolar, ularning yechimi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

Калит сўзлар: *globalashuv, gidroponika, issiqxona, fermer xo'jalk, dehqon xo'jalik, texnik ekin, cho'l, ekstensiv, tuproq, qishloq xo'jalik, infrastruktura*

Annotation: *In this article, information related to the agriculture of Kharavulbazar and its perspectives of development and its some problems as well as solutions is described.*

Key words: *Globalisation, hydroponics, greenhouse, farming, individual farm, technical crops, desert, extensive, soil, agriculture, infrastructure.*

Аннотация: *В данной статье приводятся сведения о сельском хозяйстве и перспективах его развития в Караулбозорском районе, некоторые его проблемы и пути их решения.*

Ключевые слова: *глобализация, гидропоника, теплица, земледелие, сельское хозяйство, технические культуры, пустыня, экстерьер, почва, сельское хозяйство, инфраструктура, информация об их решениях.*

Prezidentimiz SH. M. Mirziyoyev tomonidan mamlakatimiz ehtiyojini paxta, bug'doy, sholi, makkajo'xori, kartoshka, sabzavot, poliz ekinlari va uzum, olma hamda ozuqa ekinlari bilan atroflicha qondirish va to'liq ta'minlash eng asosiy va o'ta muhim sotsial-iqtisodiy vazifalardan biri qilib belgilangan. Shu maqsadda bir qator chora – tadbirlar ishlab chiqilmoqda.

Bugungi globalashuv davrda qishloq xo'jalik jadal rivojlanayotganligi munosabati bilan har qanday tuproq sharoitida, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, tejamkor texnologiyalarni qo'llash, gidroponika usullardan foydalangan holda issiqxonalar tashkil etib mahsulot yetishtirish, pirovardida iqtisodiy katta samara ko'rish yo'l-yo'riqlarini ta'lim orqali amalga oshirish asosiy maqsad hisoblanadi.

Bozor munosabatlariga o'tish davrida aholi turmush darajasini yaxshilash, qishloq joylarda ijtimoiy infratuzilma tizimini rivojlantirish kabi masalalar mintaqalarning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda qishloq joylar ijtimoiy infratuzilmasining ahamiyatini ushbu sohaning jamiyat taraqqiyotini o'zida qamrab olishida ko'rishimiz mumkin. Bu esa uning ijtimoiy va amaliy jihatdan dolzarbligini oshiradi.

Qorovulbozor tumani- Buxoro viloyati tarkibidagi tuman bo'lib, markazi Qorovulbozor shahri. Tuman hududi viloyatning eng janubi-sharqiy chekkasida joylashgan bo'lib, shimoli-sharqiy tomondan esa Navoiy, janub tomondan esa

Qashqadaryo viloyatlari bilan chegaradosh. U g'arb tomondan Olot tumani bilan yondosh bo'lsa, shimol tomondan Buxoro tumani bilan qo'shni.

Qorovulbozor tumanida mehnat resurslari (85,1%) ni tashkil etadi. Ayniqsa, o'sib borayotgan aholini oziq-ovqat, kiyim-kechak, uy-joy bilan ta'minlash, ishsizlar uchun yangi ish o'rinlarini barpo etish masalalari muhimdir. So'nggi yillarda mamlakatimiz rahbariyatining qishloq joylariga, uning ijtimoiy infrastruktura tarmoqlarini rivojlantirishga, qishloq xo'jaligiga bo'layotgan e'tibori bu sohani yanada chuquroq tadqiq qilish uchun asos bo'lmoqda. [2]

Tuproqning hozirgi kundagi holati haqida ham bir oz to'xtalib o'tadigan bo'lsak, ayniqsa, dehqonchilik bilan shug'ullanadigan yerlarda tuproqning holati nochoridir. Aksariyat dehqon-fermer xo'jaliklari va shirkat xo'jalik rahbarlari va umuman dehqonlarining haligacha yuqori dehqonchilik madaniyatiga ega emasliklari ahvolni yanada murakkablashtirmoqda.

Qorovulbozor tuman qishloq xo'jaligini qishloq joylarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Chunki, tuman qishloq xo'jaligida tayyorlanadigan mahsulotlar to'liq qishloq joylarida tayyorlanadi. Tuman qishloq xo'jaligi ko'p tarmoqli xususiyatga ega. Qorovulbozor tumanida 236245,5 mln so'mlik qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirildi (ushbu mahsulotlarning asosiy qismi tumanning qishloq joylari hissasiga to'g'ri keladi).

Dehqonchilik mahsulotlari ishlab chiqarish 2018 yilda- jumladan paxta yetishtirish: fermer xojaliklarida 275173 tonna, qishloq xojaligi korxonalarida 212108 tonnani tashkil etdi. Don yetishtirish: fermer xojaliklarida 387370 tonna, dehqon (shaxsiy yordamchi) xojaliklarda 158567, qishloq xojaligi korxonalarida 4321 tonnani tashkiletdi. Kartoshka yetishtirish: fermer xojaliklarida 16729 tonna, dehqon (shaxsiy yordamchi) xojaliklarda 195789, qishloq xojaligi korxonalarida 107 tonnani tashkil etdi. Sabzavot yetishtirish: fermer xojaliklarida 137803 tonna, dehqon (shaxsiy yordamchi) xojaliklarda 554906, qishloq xojaligi korxonalarida 6125 tonnani tashkiletdi. [4]

2018 yilda yalpi qishloq xo'jaligi mahsulotining 52,2 foizi dehqonchilik, 47,8 foizi esa chorvachilik tarmoqlarida yaratilgan. Biroq, agroiqlimiy sharoitlardan, xususan suv bilan ta'minlanganlik darajasidan kelib chiqqan holda bu yerda yer maydonining iqtisodiy salohiyati yuqori emas, intensiv sug'orma dehqonchiligi asosan hududi kichik bo'lgan janubda, tumanning voha qismida rivojlangan, xolos. Qorovulbozor tumanning qolgan katta cho'l qismini esa ekstensiv qishloq xo'jaligi – chorvachilik egallaydi.

Qorovulbozor tumanida atrof-muhitni xususan tuproqni muhofaza qilishni hisobga olgan va unga rioya qilgan holda kompleks ish olib borilishi, tuproqning takroran sho'rlanishi ehtimoli, gipsli tuproqlarni eroziya jarayonlari namoyon bo'lishi mumkinligiga alohida e'tibor berilishi lozim. [3]

Qorovulbozor tuman qishloq xo'jaligida hal qilinishi lozim bo'lgan qator muammolar ham mavjud. Ularni hal qilish mamlakat va mintaqalari ijtimoiy-iqtisodiy hayotida katta ahamiyatga ega. Ushbu muammolar jumlasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

✓ sug'oriladigan yerlar unumdorligini oshirish;

✓ suvdan tejamkorlik bilan foydalanish;

✓ o'simliklarda uchraydigan kasalliklar va zararkunandalarga qarshi kurashni kuchaytirish;

✓ qishloq joylarda mehnat resurslaridan samarali foydalanish;

✓ qishloq sanoati va infrastrukturasi rivojlantirish va h.k.

Tuman qishloq xo'jaligida mavjud bo'lgan katta muammo suvning yetishmasligidir.

Suv tanqisligi muammosini oqilona hal qilish yo'llaridan yana biri suvdan ehtiyotkorlik, tejamkorlik bilan foydalanish, uni isrof qilishga yo'l qo'ymaslikdir. Bu borada qator mamlakatlarda o'rnatilgan tajribalardan to'la foydalanishga qaratilgan tadbir-choralarni ko'rish zarur.

Qorovulbozorda dehqonchilik juda uzoq davrlarga borib taqaladi. Ammo bu dehqonchilik shu qadar nochor ediki ba'zan olingan hosil hatto suvning xarajatini ham qoplamasdi. U paytlar bu yergacha Qashqadaryoning bir irmog'i etib kelar xolos. Shunday qiyin bir paytda Qorovulbozorga Amu-Buxoro kanalidan suv keltirilishi haqidagi xabar hammani quvontirib yubordi.

Bu kanaldan suv olish jo'n ish emas edi. Birinchidan, kanalda suvni 52 metr balandlikka ko'tarib beradigan nasos stansiyasi qurish so'ng sug'oriladigan hududlargacha o'nlab kilometr kanallar qazish, suv taqsimlagich inshootlari shuningdek kichik nasos stansiyalari o'rnatish zarur edi.

Qurilishi mo'ljallangan va "Do'stlik" nomi berilgan yangi nasos stansiyasi jamoa uchun eng yirik inshootlardan biri bo'ldi. Nasos stansiyasi qurilishi nihoyasiga yetganda Qorovulbozor magistral kanali ham qazib bo'lingan edi.

"Do'stlik" nasos stansiyasi Qorovulbozor magistral kanali juda qisqa muddatda 1980 yilning o'zida qurib foydalanishga topshirildi va bu inshootlar bugungi kunga qadar cho'lquvarlar ehtiyojini to'la qondirib kelmoqda. [1]

Qorovulbozor vohasida ko'proq madaniy ekinlar, poliz va sabzavot ekinlari ekiladi. Dehqonchilik qilinib kelinayotgan vohalar holatini yaxshilash hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan biridir.

Qorovulbozor vohasida keyingi yillarda sug'orma-meliorativ ishlarning sifati pasayib ketgan. Yaylov uchun xos bo'lgan o'simliklar turi ayniqsa dorivor o'simlik isiriq ham yo'qolib bormoqda.

Darhaqiqat mavzu yuzasidan o'zimning xulosa va takliflarimni beraman:

- Qorovulbozor tumani viloyat yalpi hududiy mahsulotining 27,9 foizini, Qorovulbozor tumanining esa 50 foizdan ortig'ini qishloq xo'jaligi tarmoqlari beradi.

- Sug'oriladigan tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash va unumdorligini oshirish uchun ularning mexanik tarkibi, bonitet balli va sho'rlanish darajasiga qarab, organik va mineral o'g'itlarni butun vegetatsiya davrida kiritish usullarini va tadbirlarini ishlab chiqish;

- Paxta, g'alla va boshqa qishloq xo'jalik ekinlarini yerlarga ekish uchun sho'r yerlarni yuvish, tekislash, tuproqlarning namini saqlash to'g'risida tavsiyalarni ishlab chiqish;

- Bog'lardan, sabzavotlar yuqori hosil olish borasida erta bahorda mevali daraxtlarga shakl berish va poliz o'simliklarini parvarishlash bo'yicha agrotexnikaviy tadbirlarni ishlab chiqish;

- Tuman qishloq xo'jaligida intensiv dehqonchilik va chorvachilik tarmoqlarini rivojlantirish bugungi kunda o'ta muhim;

- Viloyat o'rmon xo'jaligi yordami bilan shamol eroziyasi va garmselning oldini ilish uchun ixota daraxtzorlari barpo etish lozim.

Xulosa qilib aytganda, yuqoridagi takliflar o'z yechimini topsa, tumanning respublika iqtisodiyotiga tutgan o'рни rivojlanib, yurtimiz dasturxonini qishloq xo'jalik mahsulotlaridan to'kin-sochin bo'lishiga umid qilib qolamiz!

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nazarov I. Q., Allayorov I. Sh. Buxoro geografiyasi. – Buxoro, 1994y. – 67 b.
2. Солиев Б., Шодиев С. Сахродаги мўъжиза.- Тошкент, Шарқ, 2000.- 208 б.
3. Қоровулбозор туманинг геозкологик муаммолари. Тўплам.«География XXI асрда: муаммолар, ривожланиш истиқболлари» мавзусида Рес-публика илмий - амалий анжуман материаллари.-Самарқанд, 2017. - Б. 207-208.
4. Бухоро вилояти статистика маълумотлари. 2019 й, 1-январь ҳолати.

УДК 631.84:33.1

Ураимов Т., Орипов Г., Турдиева М.
Андижанский филиал Ташкентского государственного
аграрного университета Республики Узбекистан
(Андижан, Узбекистан)

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО УДОБРЕНИЯ ПОД ХЛОПЧАТНИК И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ

Ключевые слова: Бурый уголь, почва, агрохимические свойства, питательные элементы, хлопчатник, урожайность плодородия, земледелие.

Материалы и методы исследований.

Историки считают, что возраст нашей планеты равен 5,0-5,5 млрд. лет, значит почва является самым старым из средств сельскохозяйственных производств, но мощность почвенного покрова составляет 1,5-2,0 метра. Этот тончайший слой суши земного шара в основном кормит и одевает все человечество. Несмотря на его большую общепланетарную роль, почвы используют неэффективно, загрязняют и разрушают. А ведь это, необновляемый дар природы и главное национальное богатство любой страны.

Почва важнейший компонент экологической среды, их образование в природе происходит в протяжений десятков и сотни тысяч лет.

В современных условиях развитие человеческого общества техногенные и антропогенные воздействия на окружающую среду стали все более существенными и глобальными. Известно, что чистая вода, воздух и почва, качественные продукты питания являются решающими факторами здоровья человека и человеческого общества в целом [1, 2].

Остановить прогресс человечества невозможно, но совместить интересы производителей материальных благ с бережным отношением к среде обитания человека, обеспечивая устойчивое развитие общества, является насущной задачей. Вопросы охраны окружающей среды, особенно остро поставлены в области сельскохозяйственного производства в связи с применением интенсивных технологий с использованием в большом количестве средств химизации.

Почвенный покров изменяется, как в результате непосредственного целенаправленного воздействия человека на почву, так и в результате многообразных глобальных, часто непредвиденных экологических эффектов. В настоящее время ежегодные безвозвратные потери продуктивных земель в мире составляют более 5-6 млн. гектар, а проблема борьбы с потерями почв выходит на одно из первых мест среди всех экологических проблем мира.

По этому, представители почвенной, агрохимической и сельскохозяйственных наук должны активно способствовать охране и приумножению ее производительной способности.

Почва является весьма своеобразным природным биокосным телом. Если рационально использовать, учитывая особенности протекающих в нем

процессов, то оно долго может сохранять и повышать свое плодородие. Мало того, человек своей научно-обоснованной деятельностью может существенно улучшить и свойства почвы, а также, повысить её потенциальное плодородие.

Последние пятьдесят лет сильно усилились техногенные воздействия человека на почвенный покров. Сопоставление различных процессов показывает, что для нашей республики опасными являются процессы засоления, эрозия, загрязнения почв и другие, приводящие к их деградации.

В нашей республике и во многих иностранных государствах количество вносимых минеральных удобрений на гектар пашни достигает 450-600 кг действующего вещества.

Применение высоких доз минеральных удобрений и средств защиты растений, мелиорация орошаемых земель и другие факторы обеспечили рост продуктивности орошаемой пашни в Узбекистане. Поэтому интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур будут оставаться основными факторами роста урожайности.

Следует отметить, что использование питательных элементов (азота, фосфора и калия) культурными растениями из минеральных удобрений, составляет от 20 до 60 % в зависимости от условий выращивания. Значительное количество питательных элементов попадает в окружающую среду, накапливается в почве, грунтовых водах, а также, в самой сельскохозяйственной продукции. Особую тревогу вызывают соли тяжелых металлов, входящие в состав минеральных удобрений. По данным ученых, в одной тонне минеральных удобрений количество цинка составляет-77, меди-59, хрома-33, никеля-30 и свинца-26 граммов [3, 4, 5].

В связи с изложенным, в настоящее время одним из важнейших вопросов аграрной политики государства является следующие проблемы:

- проблема сохранения, охраны и воспроизводства плодородия почвы;
- рациональное использование земельных ресурсов в различных почвенно-климатических зонах республики, не нарушая экологического равновесия окружающей среды.

В условиях интенсивной химизации земледелия возникает сомнения в безопасности продуктов питания и усиливается тревога об угрозе для человека и животных применения высоких доз минеральных удобрений и, особенно, пестицидов. В настоящее время не имеется природных систем их нейтрализации и разрушения потому что, они созданы путем химического синтеза.

Исследования последних лет научно-исследовательским институтом почвоведения и агрохимии республики Узбекистан выявили значительное уменьшение органического вещества в почвах. Снижение содержания гумуса в почвах закономерно сопровождается снижением наиболее ценных агрохимических и агрофизических свойств почвы. Кроме этого наблюдается снижение содержания основных элементов питания культурных растений (азота, фосфора, и калия) в орошаемых почвах в результате недостаточного внедрения научно-обоснованных технологий применения органических и минеральных удобрений и повышением стоимости основных минеральных удобрений.

Таким образом, на основе вышеизложенных существует ряд проблем, которых агрохимии и агрономы республики должны решать в ближайшие годы.

Для решения вышеуказанных проблем и изучения альтернативного средства нами в орошаемых луговых почвах учебно-опытного хозяйства Андижанского филиала ТашГАУ и фермерском хозяйстве «Фазлиддин умидли ерлари» в типичных сероземах проведены полевые и производственные опыты по определению влияния продукта бурого угля на растении хлопчатника.

Минеральных удобрений вносили в следующие сроки: азот-10 % с севом, 25 % в фазе 3-4-х настоящих листочков, 35 % в фазе бутонизации и 30 % в начале цветения хлопчатника. Фосфора-65 % осенью перед пахотой 15 % с севом и 20 % в начале цветения. Годовую норму калия вносили перед пахотой, при этом для основного внесения удобрений использовали подвесной НРУ-0,5.

Всю норму бурого угля (2500 и 5000 кг/га) вносили под весеннюю обработку почвы. После внесения ручным способом провели чизелования на глубину 15-20 см.

В настоящее время в Республике Узбекистан первоочередной задачей является решение проблемы плодородия почвы. Потому что, в годы независимости Республики резко сократилось поголовье крупнорогатого скота, в результате, которого уменьшилось количество применяемых органических удобрений (навоз).

В последние годы исследованиями многих авторов отмечается уменьшение урожайности наших бесценных орошаемых почв, которые используются как основное средство производства в сельском хозяйстве [7, 8, 9, 10].

В растениеводстве вместо травопольной системы земледелия, была принята интенсивная система чередования, в основном посев хлопчатника и озимой пшеницы. В связи с этим год за годом ухудшаются агрохимические свойства почвы, понижается урожайность сельскохозяйственных культур.

Для решения этой проблемы проводятся научно-исследовательские работы с применением различных веществ, улучшающих плодородия почвы. Одним из таких веществ является продукт бурого угля.

В условиях орошаемых луговых почв изучено влияние продукта бурого угля на агрохимические свойства почв и урожайность хлопчатника. Установлено, что продукт бурого угля способствует увеличению урожайности хлопчатника на 2,5-4,1 центнер с одного гектара.

На основе вышеуказанных изучение влияния бурого угля на агрохимические свойства почв является актуальным.

Как отмечали выше, полевые опыты были проведены на полях учебно-опытного хозяйства Андижанского филиала ТашГАУ. Тип почвы орошаемые луговые, минералогический состав среднесуглинистый. Зеркало грунтовой воды находятся на глубине 1,5-2,0 м, не минерализованные.

Целью настоящих исследований было изучение влияния бурого угля на отдельные агрохимические свойства почвы, а также, на рост, развитие и урожайность хлопчатника.

Опыты проведены в 4-х кратной повторности, состоящих из 3-х вариантов. Площадь одной делянки равен к 360 м² (50 м x 7,2=360 м²).

Схема опыта

1. Контроль+фон (№-150 кг/га, P-140 кг/га и K-100 кг/га).
2. Бурый угол 2500 кг/га+фон
3. Бурый угол 5000 кг/га+фон

В полевых исследованиях все наблюдения, учёты и определения проводились по методике УЗНИИХ (2007) «Методика проведения полевых опытов».

В образцах почв, взятых перед закладкой полевых опытов и в период вегетации растений, проведены следующие анализы почв:

- Содержание гумуса – по методу И.В.Тюрина.
- Общий азот, фосфор и калий – по методу Мальцева и Гриценко.
- Нитратный азот (N-NO₃) – по Грандвальд – Ляжу.
- Подвижный фосфор (P₂O₅) – по И.Мачигина.
- Обменный калий (K₂O) – на пламенном фотометре.

Почвы опытного хозяйства, как было указано выше, орошаемые луговые почвы. Объемная масса изучаемой почвы по показаниям полевых исследований, равен-1,25 г/см³ образцы почв были отобраны по горизонтам 0-30, 30-50, 50-70 и 70-100 см до одного метра.

На основе результатов проведенного химического анализа образцов (таблица1) можно сказать, что физические, агрохимические свойства почв опытного участка соответствует орошаемым луговым почвам Андиганской области.

Таблица 1

Агрохимические свойства почвы перед закладкой полевого опыта

№	Глубина горизонта, см	Гумус, %	Содержание валовых питательных элементов, %			Подвижные формы питательных элементов, мг/кг		
			азот	фосфор	кали й	N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	0-30	1,85	0,171	0,146	1,63	21,4	31,4	205
2	30-50	1,01	0,078	0,1231	1,50	9,8	23,0	190
3	50-70	0,49	0,039	0,042	1,01	4,7	10,2	182
4	70-100	0,23	0,013	0,021	1,01	2,1	8,1	165

Полученные результаты лабораторных анализов показывают, в пахотном горизонте содержание гумуса равно 1,85 %, в подпахотном (30-50 см) слое определён -1,01 %. В горизонте 70-100 см содержание гумуса равен -0,23 %.

Содержание валового азота в пахотном (0-30 см) горизонте равен - 0,171 %. В нижних горизонтах почвы содержание его существенно уменьшается. Минимальное количество валового азота равен-0,013 %. Такая же закономерность наблюдается в содержании общего фосфора, но в содержании калия выявлены следующие: максимальное количество общего калия в почве содержится в пахотном (0-30 см) горизонте-1.63 %,

минимальное количество калия-1.01 % определено в горизонтах 50-70 и 70-100 см.

Содержание подвижных форм питательных элементов следующие: нитратный азот в пахотном горизонте определен-21.4 мг/кг, фосфора-31.4 и обменного калия в количестве-205 мг/кг.

Таким образом, по содержанию в почве подвижных питательных элементов: нитратного азота соответствует к низко обеспеченной группе. А по содержанию обменного калия и подвижного фосфора (P_2O_5 ; K_2O) соответствует средне обеспеченной группе почв, содержание их в пахотном слое, соответственно 31,4 и 205 мг/кг.

В опыте минеральные удобрения применяли по принятым рекомендациям для данного региона. Все агротехнические мероприятия по выращиванию хлопчатника также проводились качественно и в оптимальные сроки.

Результаты исследований.

Органическое вещество, то есть гумус почвы играет значительную роль в ее важнейших свойствах: способного к воспроизводству плодородия. Гумус почвы принимает участие в питании растений, создании благоприятных водно-физических свойств почвы. Почти все важнейшие почвенные процессы протекают при прямом или косвенном участии органического вещества (гумус).

Выше указанные объясняют тот глубокий интерес, исследователи постоянно проявляют к органическому веществу (гумус) почву. Связь гумусного состояния и плодородия почв отмечены в эпоху древних цивилизаций. Гумус почвы играет разнообразную роль при формировании признаков почв и питания сельскохозяйственных растений.

Органические удобрения хороший источник гумуса почвы. При систематическом применении органических удобрений даже в бедных почвах постепенно возрастают запасы гумуса. Следует отметить, что в различных почвах нужен различный комплекс мероприятий направленный на регулирование количества и состава гумуса.

Создание бездефицитного баланса гумуса в почве является важнейшей задачей севооборотов. Применение органических удобрений также способствует увеличению гумуса и питательных веществ. В связи с этим, изучены влияние продукта бурого угля, на содержание гумуса и питательные элементы почвы, внесенный под хлопчатник. На основе этого получены определенные результаты исследований (таблица 2).

Содержание гумуса в начале вегетации в пахотном слое (0-30 см), орошаемых луговых почвах как показывают результаты химического анализа почв равняется на 1,82-1,85 %, в горизонте 30-50 см, на контрольном варианте содержание гумуса в пахотном горизонте (30-50 см) почв равняется 0,86 %. Больше всего гумуса обнаружена на варианте-3, где вносили 5000 кг/га продукт бурого угля-1,55 %.

Содержание подвижного фосфора и обменного калия также установлено, больше на вариантах, где применяли продукт бурого угля. P_2O_5 в пахотном горизонте было больше на 3.6 и 5.7 мг/кг.

Результаты химических анализов показывают в подпахотном горизонте (30-50 см) всех вариантов полевого опыта содержание гумуса, нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия в почве существенно меньше, чем в пахотном горизонте (0-30 см)

Таблица 2

**Влияние продукта бурого угля на содержания гумуса
и подвижных элементов почвы**

№	Варианты опыта	Глубина горизонта, см	В начале цветения				В конце вегетации			
			Гумус, %	мг/кг			Гумус, %	мг/кг		
				N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O		N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	N-150 P-140+фон K-100	0-30	1,85	20,2	30,2	205	1,48	14,3	24,2	290
		30-50	1,23	9,6	27,8	155	0,86	7,2	21,4	150
2	Бурый уголь 2500 кг/га +фон	0-30	1,82	32,4	34,1	215	1,54	17,6	25,3	205
		30-50	1,20	11,3	26,8	165	0,91	10,5	20,6	150
3	Бурый уголь 5000 кг/га +фон	0-30	1,84	34,1	35,9	220	1,55	19,1	26,5	205
		30-50	1,21	11,9	27,1	160	0,89	10,8	20,9	145

Содержание азота в нитратной форме (N-NO₃) в начале вегетации (цветении) хлопчатника в контрольном варианте равняется 20,2 мг/кг, к низу (30-50 см) его содержание резко уменьшается до 9,6мг/кг от веса почвы. Больше всего нитратного азота определено при применении продукта бурого угля в количестве 5000 кг на один гектар (горизонте 0-30 см) 34,1 %.

В начале вегетации содержание подвижного фосфора больше всего определяли в образцах, взятых с 3-го варианта -35,9 мг/кг почвы. Обменного калия было больше также как N и P в пахотном (0-30 см) горизонте варианта, где применяли продукт бурого угля в норме-5000 кг/га установлено в количестве 220 мг/кг почвы.

В конце вегетации хлопчатника содержание гумуса и подвижных элементов существенно уменьшилась, что связано с усвоением растениями хлопчатника, за вегетационный период. Гумус меньше всего определён в варианте-1, где не применяли продукт бурого угля (контрольный вариант)-1,48 %. Больше всего гумуса установлено в варианте-3 в количестве-1,55 %. В содержании азота и фосфора также наблюдается закономерность, которая установлена как в содержание гумуса.

Установлено, продукт бурого угля, данное нетрадиционное органическое удобрение, положительно влияет на содержание гумуса, а также, питательных элементов в почве тем самым способствует увеличению урожайности хлопчатника на 2,5-4,1 центнер с одного гектара.

В почва опытного участка обменный калий в пахотном горизонте (0-30 см) почвы больше всего содержался на контрольном варианте и равняется-290 мг/кг. В подпахотном горизонте (30-50 см) всех вариантов полевого опыта содержание гумуса, нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия существенно низко чем в пахотном горизонте. По нашему мнению, это связано ростом корневой системы растений и усвоением указанных

питательных элементов для роста, развития и сбора урожая хлопка-сырца. Потому что, растения хлопчатника интенсивно расходуют азот и фосфора от периода бутонизации до созревания.

Многочисленными исследованиями установлено, что улучшать рост, развития и урожайность хлопчатника в окультуренных почвах можно получить высокий урожай только при целенаправленном регулировании питания растений, требований культуры и особенностей сорта. Процессом питания культурных растений можно управлять путём дифференциации форм, доз, сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений. Данной закономерности надо учитывать при взаимодействиях факторов внешней среды.

Известно, что для всех выращиваемых в наших условиях сельскохозяйственных культур основными питательными элементами являются азот, фосфор и калий. Они имеют большое значение при росте развития а также урожайности хлопчатника и других культурных растений. Потому что, они входят в состав многочисленных органических и минеральных веществ или участвуют при их синтезе. Следует, помнить последние годы цена минеральных удобрений существенно повысились. В условиях рыночной экономики рациональное использования дорогостоящих минеральных удобрений отразится в себестоимости получаемых продукций. На основании этого применение нетрадиционных органических удобрений, продукта бурого угля вызывает большой научный и практический интерес.

Основной целью применяемых агротехнических мероприятий в том числе применение продукта бурого угля, нетрадиционного органического удобрения при возделывании хлопчатника и озимой пшеницы является получения высокого урожая с хорошим качеством. Для определения влияния бурого угля достижения поставленной цели мы проводили фенологические наблюдения и получили следующие результаты (таблица 3).

Результаты фенологических наблюдений за растениями хлопчатника показывают, использованный продукт бурого угля в полевом опыте совместно с минеральными удобрениями положительно влияют на их рост и развития.

Результаты наблюдения в начале июня свидетельствуют, влияния продукта бурого угля в этот период несущественные. В контрольном варианте высота растений в среднем 23,1 см, а на вариантах 2 и 3, этот показатель равняется 24,6 и 24,8 см.

В начале июля получены следующие: -в контрольном варианте высота растений хлопчатника в среднем равнялся – 30,2 см. На вариантах 2 и 3 где принимали продукт бурого угля в норме 2500 и 5000 кг/га совместно с минеральными удобрениями определено 38,2 -40,1 см соответственно.

Проведённые наблюдения в начале августа и полученные результаты показывают высота растений хлопчатника на вариантах два и три были существенно выше чем на контрольном варианте опыта на 14,2 -19,8 см. Можно сказать, что применения продукта бурого угля в норме 2,5 и 5,0 т/га на фоне минеральных удобрений (N-150, P₂O₅ -140 и K₂O – 100 кг/га) положительно влияет на рост хлопчатника.

Во время вегетации растений хлопчатника нами были проведены учет плодоеlementов и коробочек (июль, август).

Количество бутонов, цветов было больше на вариантах 2 и 3. Обозовавшиеся коробочек на одном растении также было больше чем на контрольном варианте – 7,8 штук. На растениях вариант 2 их было 10,8 и на 3 варианте количества коробочек было -11,3 шт. растений, разница в сравнении контрольного варианта составило 3,0-3,5 штук. Такой же закономерность наблюдается в учетах проведенных в начале сентября.

Первого сентября мы провели учет общего количества коробок в растении и из них раскрывшиеся, при этом определено следующие. В контрольном варианте, где были применены одни минеральные удобрения среднем на одном растении раскрылась коробочек- 6,0 шт. На вариантах 2 и 3 где было применено продукт бурого угля в норме 2500 и 5000 кг/га совместно с минеральными удобрениями количество раскрывшиеся коробочек на растении равнялся на 9,2 и 10,3 шт.

В целом, можно отметить применения продукта бурого угля совместно с минеральными удобрениями при возделывании хлопчатника в условиях орошаемых луговых почв Андижанской области положительно влияют на рост, развития и урожайности хлопчатника. В полевых опытах в течении всей вегетации развития растений хлопчатника и образования репродуктивных органов в них проходили благоприятных условиях.

Согласно проведенным опытам в разных почвенно-климатических зонах Узбекистана в оптимальных вариантах за счёт удобрений формируется 40-50 % урожая хлопчатника. Удобрения ещё сильнее влияют на потребления растениями элементов питания [6].

Таблица 3

Влияния бурого угля на рост и развития хлопчатника.

№	Варианты	Высота главного стебля, см			Количество настоящих листьев, шт.			Симподиальные ветви, шт		Количество бутонов, шт		Количество коробочек, шт		Из них раскрыв кши, шт
		3,06	1,07	1,08	3,06	1,07	1,08	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
1	N-150 P-140+фон K-90	23,1	30,2	32,5	3,80	4,78	12,5	5,1	7,6	7,8	9,5	6,0		
2	N-150 P-140+фон K-90 бурого угля 2500 кг	24,6	38,3	96,7	4,18	6,12	13,7	6,2	10,8	10,6	10,7	9,2		
3	N-150 P-140+фон K-90 бурого угля 5000 кг	24,8	40,1	102,3	4,62	7,70	14,2	6,4	7,2	11,3	12,0	10,3		

В наших научных исследованиях по инновационному проекту применены продукт бурого угля совместно с минеральными удобрениями получены следующие результаты (таблица 4).

Таблица 4

Влияние продукта бурого угля на урожай хлопкового сырца

№	Варианты	Повторности				Средний урожай, ц/га	Разница +, - ц/га
1	N-150 P-140+фон K-90	33,5	33,1	34,2	33,4	33,6	0,0
2	Бурый уголь 2500 кг/га+ фон	35,8	35,7	36,4	35,7	35,9	2,9
3	Бурый уголь 5000 кг/га+фон	37,4	38,3	37,5	37,6	37,7	4,1

Установлено, что при применении одних минеральных удобрений (контрольный вариант) урожай хлопкового сырца составил 33,6 ц/га. На вариантах 2 и 3, с применением продукта бурого угля вместе с минеральными удобрениями в дозах 2500 и 5000 кг/га урожайность составила соответственно 35,9 и 37,7 центнеров с одного гектара. Прибавка урожая в сравнении контрольного варианта составила 0,29 и 0,41 т/га или на 10,7 и 11,2 % [11].

Таким образом, можно заключить, применение продукта бурого угля в условиях орошаемых луговых почв положительно влияет на рост, развитие и урожайность хлопчатника.

Результаты проведенных полевых исследований показывают, продукт бурого угля увеличивает гумуса в почве, питательные элементы и тем самым создает благоприятные условия для увеличения урожая хлопка-сырца.

Выводы

1. Результаты исследований показывают, продукт бурого угля увеличивает гумуса в почве, питательные элементы и тем самым создает условия для увеличения урожая хлопка-сырца.

2. Совместное применение минеральных удобрений с продуктами бурого угля в норме 2500 и 5000 кг/га в условиях орошаемых луговых почв положительно влияют на агрохимические свойства.

3. Применение продукта бурого угля в норме 5000 кг/га способствует увеличению урожая хлопка-сырца на 2,5-4,1 центнера с одного гектара.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Аутко А. А. Повышение уровня экологической безопасности производства овощей и картофеля. Журнал "Белорусское сельское хозяйство". 2017, N2 с. 22-25.
2. Борисов В. А. Особенности питания овощных культур и приёмы получения экологически безопасной продукции. Ж. Картофель и овощи-2009. №8 с. 12-14

3. Литвинов С.С. Овощи, качество, здоровье. Сб. научн. трудов-М.: ФГБНУ ВНИИО; 2014- с. 14-20.
4. Тарасенко, С. А. Физиолого-агрохимические особенности продукционно процесса основных сельскохозяйственных культур. Монография. Гродно: 2012 – 200 с
5. Органическое земледелие в Германии. Экспертс-информация (ВИНИТИ)-М.; 2008 - с. 23-39.
6. Довбан К. И. Переход от традиционного к биоорганическому земледелию в республике Беларусь. Минск: “Беларуская навука” 2016. 89 с
7. Зокиров Т. Агрохимические основы возделывания хлопчатника. Тошкент: ФАН.1987. 214 с.
8. Каримбердиева и др. Влияние нетрадиционного минерального сырья на микро-элементный состав почв. Журнал “Почвоведение и агрохимия” №3. Алматы: 2015. 63-68с.
9. Рубенштейн М., Султанов Б. Эффективность применения азотных и фосфорных удобрений. Рязань: 2001. 297-299 с.
10. Ураимов Т. Почвы Андижанской области и их плодородия. Материалы V-съезда почвоведов, агрохимиков Узбекистана. Т.:2010. 162-164 с.
11. Отчет по инновационному проекту И-ҚХ-2017-5-47 “Внедрение технологии получения продукции из бурого угля для сельскохозяйственных растений и техники.”Андижон: 2017.
12. This is to certify paper titled “INFLUENCE OF LOCAL COAL ON THE AGROCHEMICAL PROPERTIES OF MEAD SOIL AND CROP YIELD” submitted by Author’s Uraimov T., Oripov G. and Turdieva M.E. has been published for Nov-Dec 2019, Volume 4, Issue 6 online publication under ISSN 2456-8643. Page-30-37.

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

**Абдуллаева Барно Атабековна, Умарова Диёра Хасановна,
Сапаева Замира Шавкатовна
Ташкентский химико-технологический институт
(Ташкент, Узбекистан)**

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В

***Аннотация.** Витамины являются составной частью некоторых ферментов и играют важную роль в процессах приготовления и выдержки вин. В работе приводятся результаты исследования по изучению изменения количественного содержания витаминов группы В в составе необработанного и подверженного низкотемпературной обработке винограда винных сортов.*

***Ключевые слова:** виноград, обработка, витамины, содержание*

В связи с ухудшением экологической обстановки, потреблением продуктов питания, произведенных по новым интенсивным технологиям, возрастает востребованность в продукции растительного происхождения, богатой витаминами, не синтезирующимися в организме человека. Повышенной ценностью, благодаря наличию биологически активных веществ, в том числе и комплекса витаминов (рутина, аскорбиновой, никотиновой кислоты и каротина), обладает виноград, относящийся к приоритетной сельскохозяйственной культуре [1].

В сусле и виноградном вине содержится почти весь витаминный комплекс, в котором нуждается человеческий организм [2].

Витамины представляют собой группу сравнительно низкомолекулярных органических соединений разнообразного химического строения, объединяемых по признаку их строгой необходимости для питания животного и человеческого организма. Они присутствуют в очень незначительных количествах и выполняют важные жизненные функции, без которых невозможен нормальный обмен веществ в организме. Незаменимость витаминов объясняется тем, что они входят в состав ферментов в качестве активных простатических групп.

Известно, что биологическая ценность винограда главным образом зависит от содержания в нем различных витаминов [3]. Целью данной работы является изучение изменения витаминного состава винограда, подверженного низкотемпературной обработке.

Исследовались витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₉ и В₅).

В последнее время в мире наблюдается тенденция к употреблению вин типа Ice wine, технология приготовления которых подразумевает переработку замороженного на лозе винограда [4]. Эти вина называют одними из самых сложных и трудоемких произведений в истории виноделия. Для получения

поллитра ледяного вина необходимо 15 кг винограда. Настоящее ледяное вино нуждается в холодном климате, где ягоды винограда способны замерзнуть на лозе. Вода, которая содержится в соке, замерзает и превращается в кристаллы льда. Эти кристаллы остаются под прессом. Кислоты, сахар и другие вещества концентрируются в малом количестве суслу. Виноград должен попасть под пресс при температуре не ниже -7°C . Урожай ледяных ягод собирают в декабре или январе, когда выпал снег и ударили морозы. Виноградари бережно снимают подмороженные грозди до рассвета вручную, пока первые солнечные лучи не растопили лед. Важно не медлить ни минуты, и тут же приступить к изготовлению вина. Поскольку замерзает только находящаяся в гроздьях вода, при давлении ягод ледяные кристаллики остаются в прессе. И наружу вытекает концентрированный сладкий сок, масса которого равняется всего лишь 20% общей массы загруженного в пресс винограда. В некоторых странах такие вина получают из замороженных промышленным путем ягод винограда [5].

В своей работе мы провели замораживание винограда в искусственных условиях и исследовали влияние низкотемпературной обработки винограда на качественные и количественные показатели витаминов, содержащихся в нем.

Количественное определение витаминов проводили на хроматографе Agilent Technologies 1200 на колонке Exlipse XDB C18 (обращено-фазный), 5мкм, 4,6x150мм. Детектор диод-матрицы (ДАД), 254, 290 нм. Раствор А: 0,5% уксусная кислота, рН 1,7: В:СН₃СN (ацетонитрил). Скорость потока 1мл/мин. Градиент %В/мин: 0-5мин/96:4%, 6-8мин/90:30%, 9-15мин/80:20%, 15-17мин/96:4%. Термостат 25 $^{\circ}\text{C}$.

Аналізу подвергли перезревшие сорта винограда Баян ширей и Мускат. Контрольными образцами служил виноград до замораживания, а опытным – после замораживания до -7°C . Результаты анализов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Содержание витаминов группы В в составе винограда

Витамины	Сорта винограда			
	До обработки (контроль)		После обработки (опыт)	
	Баян ширей	Мускат	Баян ширей	Мускат
	Концентрация, мг/мл			
B ₁	0,03387	0,001948	0,010552	0,032173
B ₂	0,0038481	0,011031	0,093638	0,021934
B ₆	0,1921295	0,012578	0,012872	0,010813
B ₉	0,0625624	0,066556	0,865225	0,414309
B ₅	0,7555781	0,177485	0,674442	0,730223
Σ	1,047988	0,269598	1,656729	1,209452

Сравнение витаминного состава суслу винограда, достигшего и перешедшего физиологическую зрелость, отмечает явный перевес суммы концентрации витаминов в сторону сорта Баян ширей. Изменение концентрации витаминов при низкотемпературной обработке имеет одинаковый характер роста. Низкотемпературная обработка винограда Баян ширей концентрировала содержание витаминов B₂, B₉, а остальные потеряли

некоторое количество витаминов. Сорт Мускат имел прирост содержания витаминов В₁; В₂; В₉ и В₅, содержание витамина В₆ незначительно уменьшилось.

Суммарное количество витаминов сорта винограда Баян ширей увеличилось на 0,608741 мг/мл или в 1,58 раза, а в сорте Мускат прирост был в 4,49 раза и составил 0,513472 мг/мл. Низкотемпературная обработка винограда сорта Мускат привела к более интенсивной концентрации витаминов, в сравнении с Баян ширеем.

Согласно литературным источникам, технологические обработки, в том числе и термообработка в режиме низких температур, понижают содержание витамина В₁. Полученные нами результаты показывают уменьшение содержания этого витамина в сорте Баян ширей, и увеличение – в сорте Мускат. Среди всех исследуемых образцов винограда максимальное содержание витамина В₁ (0,03387 мг/мл) отмечено в сорте Баян ширей контрольного образца.

После низкотемпературной обработки винограда сорта Баян ширей, отмечается значительное возрастание количественного содержания витамина В₂ (с 0,0038481 мг/мл до 0,093638 мг/мл), и это максимальный показатель среди всех исследуемых образцов.

Низкотемпературная обработка исследуемых сортов винограда уменьшает содержание витамина В₆, но самый высокий показатель количественного содержания (0,1921295 мг/мл) данного витамина принадлежит необработанному низкими температурами сорта винограда Баян ширей.

Количественное содержание витамина В₉ значительно увеличивается при низкотемпературной обработке изучаемых сортов винограда и составляет основную часть витаминного комплекса опытного образца.

Содержание витамина РР в необработанном виноградном сусле сорта Баян ширей самое большое (0,7555781 мг/мл) среди всех исследуемых образцов и практически не изменяется в процессе обработки, наблюдается лишь совсем незначительное его уменьшение, а в сорте Мускат, наоборот, отмечаем увеличение содержания его в разы (в 4,1 раза).

Следовательно, низкотемпературная обработка винограда дает эффект концентрации витаминов, при потере некоторого количества отдельных витаминов. При этом каждый сорт винограда имеет свой индивидуальный характер поведения витаминов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Родопуло А. К. Биохимия виноделия. – М.: Пищевая промышленность, 1971. – 374 с.
2. Кишковский З. Н., Скурихин И. М. Химия вина. - М.: Пищевая промышленность, 1976. - 311с.
3. Абдуллаева Б. А. Витаминный состав вин, загрязненных пестицидами //Фан-техника тараққиётида олима аёлларнинг тутган ўрни: Республика илмий-амалий анжуманининг мақолалар тўплами. - Ташкент, 2006. 5 қисм. – С. 290-292.

4. Zuraldo, Donald J,P. Icewine: extreme winemaking. Kanada. 2007, 192 p.
5. Сапаева З. Ш., Абдуллаева Б. А., Саломов С. Н., Хабибуллаев Б. М. Инновационные технологические приемы переработки винограда // Молодой ученый. Международный научный журнал. №9 (299) / февраль 2020. С. 37-39.

УДК 577.353.4

Меланова Назира Рашидо,
Абдукаримов Абдуллазиз Абдубанноевич
Наманганский инженерно-технологический института
(Наманган, Узбекистан)

ВЫБРОС ГЛУТАТИОНА ИЗ ТИМОЦИТОВ В НОРМЕ И ПРИ ГИПООСМОТИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Аннотация: Глутатион (GSH) – трипептид (γ -глутамилцистеилглицин) является главным свободным тиолом в большинстве живых клеток. Он участвует во многих биологических процессах, таких как восстановление ксенобиотиков, устранение гидропероксидаз и поддерживает восстановленное состояние белковых сульфогидрильных групп в цитозоле.

Ключевые слова: Глутатион, тимоцит, гипоосмотик стресс, транспортер, ионный каналов, клеток

Melanova Nazira Rashidovna,
Abdukarimov Abdullaziz Abdubannoyevich
Namangan Institute of Engineering and Technology
(Namangan, Uzbekistan)

RELEASE OF GLUTATHIONE FROM THYMOCYTES UNDER NORMAL CONDITIONS AND UPON HYPOOSMOTIC STRESS

Abstract: Glutathion (GSH) is a tripeptide low molecular weight antioxidant (γ -glutamylcysteylglycine), which is the main free thiol present in the cytoplasm of all living cells. It participates in many biological processes: it provides recovery of xenobiotics, inactivates hydroperoxidase and participates in maintaining the reduced state of sulfhydryl groups of cytosolic proteins.

Keywords: Glutathion, thymocyte, hypoosmotic stress, transporters, ion channels, cell.

Глутатион (GSH) – это трипептид (γ -глутамилцистеилглицин), который является основным свободным тиолом и низкомолекулярным антиоксидантом в большинстве живых клеток. Внутриклеточный глутатион участвует во многих биологических процессах, таких как восстановление ксенобиотиков, устранение гидропероксидаз и поддерживает восстановленное состояние белковых сульфогидрильных групп в цитозоле [1]. Концентрация внутриклеточного глутатиона в большинстве типов клеток составляет около 1-2 мМ. Небольшое количество глутатиона может находиться также и в межклеточной среде. В интерстициальной жидкости концентрация глутатиона составляет несколько мкМ, а в плазме эта величина обычно вдвое выше. Хотя роль внутриклеточного глутатиона в поддержании иммунного статуса организма хорошо известна, роль внеклеточного глутатиона и пути его выхода из лимфоидных клеток практически не изучены.

Лимфопоэтические клетки-предшественники зарождаются в костном мозге, откуда вместе с кровотоком они поступают в тимус. Здесь они пролиферируют и подвергаются процессу позитивной и негативной селекции. Большая часть погибает путем апоптоза, и только зрелые клетки, имеющие на своей поверхности Т-рецептор, но не реагирующие на собственные антигены, выходят в кровоток в качестве зрелых Т-лимфоцитов [2, 4]. В настоящее время известно, что как пролиферация, так и апоптоз требуют наличия эффективной системы регуляции клеточного объема, который претерпевает значительные изменения при этих процессах. Ранее было показано, что лимфоциты тимуса обладают эффективной системой регуляторного уменьшения объема в условиях гипоосмотического стресса [3-8]. Является ли осмотический стресс сигналом для выброса глутатиона из тимоцитов? В настоящей работе мы впервые продемонстрировали, что при осмотическом набухании тимоцитов происходит массовый выброс глутатиона во внеклеточную среду.

В наших экспериментах, нормальный раствор Рингера содержал (мМ): 135 NaCl, 5 KCl, 10 HEPES, 2 CaCl₂, 1 MgCl₂, 5 глюкозы, pH 7,4 (290±2 мОсм/кг H₂O). Гипотонические растворы различной осмоляльности (от 40 до 290 мОсм/кг H₂O) готовились путем разведения нормального раствора Рингера в различных соотношениях буфером следующего состава (мМ): 5 KCl, 10 HEPES, 2 CaCl₂, 1 MgCl₂, 5 глюкозы, pH 7,4 (40±2 мОсм/кг H₂O). Опыты проводили на 6-8 недельных белых крысах линии Вистар. Выделение тимоцитов проводили по стандартной методике как описано ранее [5, 6, 7] и их жизнеспособность определяли по исключению трипанового синего. Конечную суспензию, содержащую не более 5% погибших клеток, хранили в растворе Рингера и использовали в течение 3-5 ч.

Количественное колориметрическое определение глутатиона проводили по методу, основанному на окислении GSH до дисульфида GSSG при взаимодействии с реагентом 5,5'-дителиобис 2-нитробензойной кислотой (5,5'-dithiobis 2-nitrobenzoic acid, DTNB), который в свою очередь восстанавливается до 5-тио-2-нитробензойной кислоты (5-thio-2-nitrobenzoic acid, TNB). Продукт реакции (TNB) имеет желтую окраску и определяется фотометрически при 412 нм. В присутствии глутатионредуктазы и НАДФН происходит непрерывная рециклизация GSSG, который при этом восстанавливается до исходного GSH. Поэтому, в комбинированной реакции глутатион играет роль катализатора в общей реакции восстановления DTNB до TNB за счет НАДФН, скорость которой прямо пропорциональна концентрации глутатиона в микромолярном диапазоне.

В наших экспериментах мы зарегистрировали заметные количества глутатиона во внеклеточной среде даже в отсутствии стимуляции при инкубации тимоцитов в нормальных изоосмотических условиях. Базовый выход глутатиона составил $0,29 \pm 0,07$ мкМ при концентрации клеток в суспензии, равном 12,5 млн/мл и $1,11 \pm 0,04$ мкМ в суспензии, содержащей 100 млн/мл клеток после 10-мин инкубации. В условиях гипоосмотического стресса (147 мОсм/кг H₂O) мы наблюдали резкое увеличение скорости выхода глутатиона, которая составила $1,23 \pm 0,09$ мкМ и $6,37 \pm 0,04$ мкМ в суспензии с концентрацией клеток 12,5 млн/мл и 100 млн/мл после 10-мин инкубации,

соответственно. Зависимость содержания глутатиона во внеклеточной среде от числа клеток в суспензии была близка к линейной как при нормальных изотонических условиях, так и в условиях гипосмотического стресса, как это показано на рис. 1А. Это является доказательством того, что именно тимоциты являются источником глутатиона во внеклеточной среде в наших экспериментальных условиях.

Кинетика выхода глутатиона заметно отличалась в изотонических и гипотонических условиях. Так, если базовый выход глутатиона в нормальных условиях плавно увеличивался во времени, то при гипосмотическом стрессе мы наблюдали, резкое скачкообразное увеличение содержания глутатиона в среде в начальный момент времени, которое затем сменялось плавным ростом до примерно постоянного уровня, которое достигалось после примерно 20-минутной инкубации (рис. 1Б). Такая двухфазная кинетика, по-видимому, может свидетельствовать о наличии, по крайней мере, двух механизмов выхода глутатиона из тимоцитов с различными кинетическими параметрами.

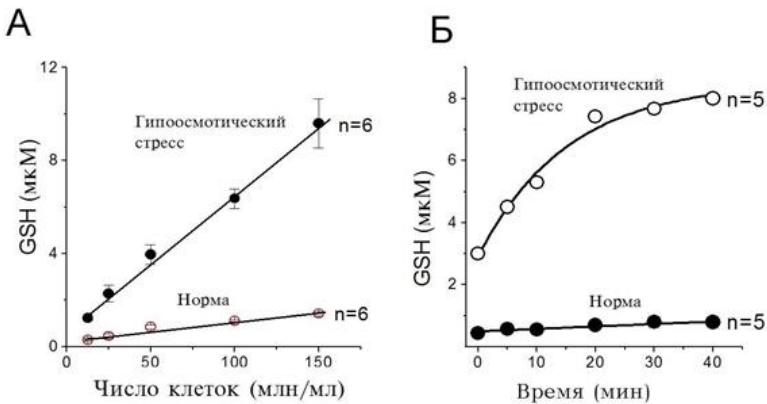


Рис. 1. Выход глутатиона в нормальной изотонической среде и в условиях гипосмотического стресса (147 мОсм/кг H₂O) в зависимости от концентрации клеток в суспензии (А: время инкубации 10 мин) и времени (Б: концентрация клеток 100 млн/мл). Эксперименты проведены при 25оС. Во всех случаях Р < 0,05 относительно нормы (контроль).

Температура среды инкубации оказывала существенное влияние на выход глутатиона как в нормальных условиях, так и в условиях гипосмотического стресса. Выход глутатиона из тимоцитов плавно увеличивался с повышением температуры в диапазоне от 15°С до 37°С при обоих условиях эксперимента. При 42°С рост выхода глутатиона сменялся его падением, что возможно отражает нарушение функционирования системы выброса глутатиона в условиях температурного шока. Температурные зависимости в диапазоне 15-37°С были линейными в координатах Аррениуса, а кажущаяся энергия активации процесса составила 11.1 ± 1.8 ккал/моль и 5.4 ± 0.6 ккал/моль для базового выхода глутатиона и его выхода при

гипоосмотическом стрессе, соответственно. Столь различная величина энергии активации, по-видимому, свидетельствует о различии механизмов выхода глутатиона при этих двух условиях эксперимента. Относительно низкая энергия активации, полученная в гипоосмотических условиях может свидетельствовать в пользу диффузионного механизма транспорта глутатиона через мембрану осмотически набухших клеток с участием ионных каналов.

Таким образом, нами впервые продемонстрировано, что значительные количества внутриклеточного глутатиона выбрасываются из цитозоля во внеклеточную среду как в нормальных изотонических условиях среды, так и при воздействии гипоосмотического стресса. Кинетические параметры процесса и его зависимость от температуры указывают на наличие нескольких механизмов выброса глутатиона из тимоцитов. Физиологическая значимость обнаруженного явления и его механизм заслуживают особого внимания и явится предметом наших будущих исследований.

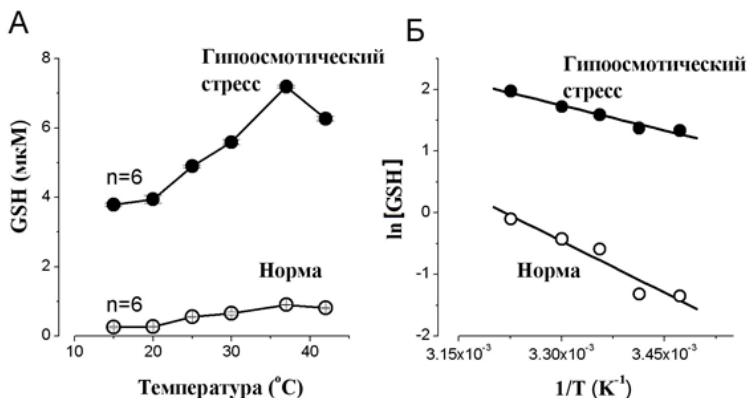


Рис. 2. Выход глутатиона в нормальной изотонической среде и в условиях гипоосмотического стресса (147 мОсм/кг H₂O) в зависимости от температуры в обычных координатах (А) и координатах Аррениуса (Б). Концентрация клеток 100 млн/мл. Время инкубации 10 мин. Во всех случаях P < 0,05 относительно контроля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Forman H. J., Zhang H., Rinna A. Glutathione: overview of its protective roles, measurement, and biosynthesis // *Mol. Aspects Med.* 2009. V. 30. P. 1-12.
2. Savino W., Dardenne M. Neuroendocrine control of thymus physiology // *Endocr. Rev.* 2000. V. 21. P. 412-443.
3. Sabirov R. Z., Kurbannazarova R. S., Melanova N. R. Okada Y. Swelling-induced release of glutathione from rat thymocytes // *J. Physiol. Sci.* 2010. V. 60 (Suppl.). P. S13.
4. Sabirov R. Z., Kurbannazarova R. S., Melanova N. R. and Okada Y. Volume-Sensitive Anion Channels Mediate Osmosensitive Glutathione Release From Rat Thymocytes.// *PLOS ONE.* -2013. -8(1). -P.e55646. (№40, ResearchGate, IF – 4.49)

5. Eyer P., Podhradsky D. Evaluation of the micromethod for determination of glutathione using enzymatic cycling and Ellman's reagent // *Anal. Biochem.* 1986. V. 153. P. 57-66.
6. Franco R., Cidlowski J. A. SLCO/OATP-like transport of glutathione in FasL-induced apoptosis: glutathione efflux is coupled to an organic anion exchange and is necessary for the progression of the execution phase of apoptosis // *J. Biol. Chem.* 2006. V. 281. P. 29542-29557.
7. Меланова Н. Р. Сравнительная характеристика выхода глутатиона из различных типов клеток// *Универсум. химия и биологии.* 2019. 5(59). С. 9-13
8. Melanova N. R., Yulchieva S. A., Rahimova G. L., Mamadjanova M. A. The role of intracellular camp in the production of glutathione from rat thymocyte cells under hypoosmotic stress// *International journal of Advanced Science and Technology.* 2020. V. 29. P. 821-825

**Норбобоева Рисолат Б., Ниёзов Хасан Ниёзович,
Пардаев ШахбозТохинович
(Ташкент, Узбекистан)**

ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ LEONURUS TURKESTANICUS С МЕТОДАМ РАССАДЫ

Аннотация: *В статье представлены эксперименты и их научные результаты, направленные на разработку оптимальных вариантов агрономических приемов выращивания целебного хвоста льва (*Leonurus turkestanicus*) семенными и рассадными методами. Мы также работаем с нашей командой, чтобы помочь людям лечиться с помощью натуральных трав и развить фармакологическую медицину.*

Ключевые слова: *лекарственное средство, львиный хвост, *Leonurus turkestanicus*, растение, семена, рассадка, метод, выращивание, агротехника, эксперимент, серия, посадка.*

Известно, что около 50% лекарств, производимых в фармацевтической промышленности по всему миру, производятся из сырья лекарственных растений. Бурное развитие фармацевтической промышленности в развитых странах, в том числе в Республике Узбекистан, привело к резкому увеличению спроса на лекарственное растительное сырье. Из-за недостаточного запаса лекарственных растений естественного происхождения потребность фармацевтических предприятий в сырье для лекарственных растений может быть удовлетворена путем выращивания этих растений. Однако на сегодняшний день сельскохозяйственная технология выращивания лекарственных растений была разработана отдельно для каждого растения, для каждого региона, специализированных хозяйств, фермеров, лесников, которые выращивают лекарственные растения в нашей стране, разработан в качестве руководства для фермеров и их собственных ферм по другим формам собственности.

Кроме того, проблема обеспечения фармацевтической промышленности качественным, недорогим и экологически чистым сырьем остается актуальной проблемой в связи с тем, что методы выращивания лекарственных растений еще не полностью разработаны и обойдены без научного обоснования.

В последние годы в стране проводятся последовательные реформы в области защиты лекарственных растений, рационального использования природных ресурсов, создания насаждений для выращивания лекарственных растений и их переработки.

Было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПУ-4670 о мерах по защите, выращиванию, переработке и рациональному использованию имеющихся ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Это решение требует ряда научных исследований по выращиванию и использованию лекарственных растений в качестве лекарственных средств.

Растительный мир издавна известен в животном мире и в жизни человека как корм, еда, лекарство. В течение многих лет использование

лекарственных растений в народной медицине в качестве различных настоек и мазей, влияние различных антропогенных факторов приводило к сокращению ассортимента видов растений и полному исчезновению или упадку некоторых видов растений. В настоящее время в Узбекистане, как и во всем мире, проводятся исследования для решения вопросов, связанных с сохранением биоразнообразия и его сокращением. Основу лекарств составляет сырье, полученное из лекарственных растений. В связи с тем, что лекарственные средства из лекарственных растений безвредны для организма человека, популяция лекарственных растений в природе сокращается из-за растущего спроса на них. Поэтому важно изучать размножение лекарственных растений в культуре, биоморфологические, экофизиологические свойства и разработку научно обоснованных технологий выращивания.

Биоразнообразие является огромным источником удовлетворения экономических, экологических, фармацевтических и культурных эстетических потребностей общества, без которых природа и общество не могут устойчиво развиваться, поэтому принимаются меры по сохранению природных ресурсов путем защиты флоры и их рационального использования.

В связи с высоким спросом на лекарственные растения в нашей стране, а также во всем мире, разрабатываются альтернативные методы их размножения. Наше исследование направлено на удовлетворение спроса на растительное сырье *Leonurus turkestanicus*, хотя и частично, а также на разработку способов сохранения его природных ресурсов и их роста.

Хвост обыкновенного льва (*Leonurus turkestanicus*) является многолетним растением семейства *Lamiaceae*, ствол многочисленный, четырехугольный, прямой, разветвленный. Лист простой, когтистый пятилопастный, верхний трехлопастный, противоположный основной полосе. Цветки 5-лопастные, двухлопастные, расположены в виде кольца в пазухах листьев на верхушке стебля, образуя колосовидное соцветие. Плод треугольный, темно-коричневый, состоит из 4 орехов [1].

Leonurus turkestanicus встречается в природе во многих частях Восточной Европы, Западной Сибири и Центральной Азии. В качестве лекарственного сырья используется надземная часть растения обыкновенного хвоста льва. В народной медицине его применяют в качестве седативного средства, при лечении сердечно-сосудистых заболеваний и головных болей, а в официальной медицине это лучшее средство при лечении сердечно-сосудистых неврозов, гипертонии и атеросклероза [2].

Среди многих лекарственных растений, произрастающих на территории нашей страны, лекарственные свойства *Leonurus turkestanicus* были детально изучены, а также разработаны технологии разделения биологически активных веществ. Некоторые лекарственные формы, созданные на основе полученных биоактивных веществ, были внедрены в медицинскую практику, а остальные находятся в процессе внедрения [3]. В медицине используется земная часть вида хвоста льва. В период цветения верхняя часть стебля собирается на длину 30 - 40 см, а тень высушивается в земле. Поверхность львиного хвоста содержит флавоноиды (рутин, кверцетин и квинвелозид), 0,4% алкалоидов, эфирное масло, витамин С, каротин, сахара до 9%, горький и т. Д.

Содержит биологически активные вещества. Препараты с львиным хвостом обладают седативными свойствами [4].

Из данных, представленных в литературе, ясно, что спрос на это растительное сырье в фармацевтической промышленности очень высок. Единственный способ сохранить запасы растительного сырья *Leonurus turkestanicus* в естественных условиях требует ускорения научных исследований, направленных на разработку методов размножения растений. Чтобы вырастить какое-либо лекарственное растение, прежде всего необходимо знать регион его происхождения.

В наших исследованиях по выращиванию растения *Leonurus turkestanicus* мы использовали два разных варианта - семена растений и рассаду. Исследования проводились в полевых условиях на специальной экспериментальной площадке Лаборатории лекарственных растений Ташкентского ботанического сада. Первоначально семена растения хвост льва, выращенного в этой области, очищали, и при измерении 500 семян весили 0,33 г. формируется. В наших лабораторных экспериментах всхожесть семян растения *Leonurus turkestanicus* составляла в среднем 87 процентов.

Осенью опытная площадь составляет 30 т / га до вспашки. Черный навоз крупного рогатого скота и 50 кг / га. питается суперфосфатным минеральным удобрением. В конце осени сухие семена хвостатого растения составляют в среднем 12 кг с гектара. ранней весной и в среднем 7 кг. взято за счет семян 2 см. посажены на глубине. Посевные семена прорастают в среднем за 25 дней. Через 60-70 см после посева семян. прерывистые лейки были взяты, и рассады были политы. Было отмечено, что травы формировались в среднем через 27 дней после посева.

Растение *Leonurus turkestanicus* имеет древесное корневище, корневая система находится в 20 см от почвы. Поскольку это многолетнее травянистое растение [5], оно размножается посадкой осенью и ранней весной. *Leonurus turkestanicus* также можно сажать ранней весной и пересаживать из древесных корневищ поздней осенью.

Таблица 1

Показатели, полученные в результате выращивания *Leonurus turkestanicus* семенным и рассадным методом

№	Экспериментальные условия	Средний% всхожести семян.	Высота рассады, средняя см.	Высота рассады до посадки средняя, см.	% саженцев хранится до следующей осени.
1	В лабораторных условиях	87	110		98
2	В полевых условиях	68	98		90
3	При пересадке из лесных корневищ осенью			15	88
4	При пересадке из лесистых корневищ весной			20	99

Согласно данным таблицы, высота сеянцев в вариантах, пересаженных с древесного корневища растения хвоста льва осенью, составляла в среднем 15 см. Выживаемость проросших проростков до следующей осени составляла 88 процентов. Средняя высота саженцев, высаженных весной, составляет 20 см. Было замечено, что 99% сеянцев дожили до осени.

Когда предполагается получить высокий урожай от растения, важно сначала изучить биологические свойства растения. Когда спрос на растение *Leonurus turkestanicus* для внешней среды был изучен, была учтена его потребность в тепле, свете, воде, питательных веществах и почве. Виды растений формируются при определенных почвенно-климатических условиях, и в процессе формируются биологические свойства растения.

Вывод

Тот факт, что саженцы, пересаженные из древесного корневища растения хвоста льва, хранится до следующей осени на 88%, а саженцы весной - на 99%, показывает, что растение *Leonurus turkestanicus* более эффективно, чем саженцы. Поэтому при выращивании *Leonurus turkestanicus*, наряду с его биологическими характеристиками, целесообразно уделять особое внимание сезону посадки, продолжительности, является ли посадочный материал семенами или рассадой, их посадочной толщиной и агрономическими методами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Зодорожный А. М. Травы и здоровье: Лекарственные растения.- М.: Махаон; Гамма Пресс, 2000 - 512 с.
2. Виноградов А. В. Список лекарственных растений, применяемых в народной медицине Средней Азии / Сб. науч. тр. Туркменского гос. мед.ин-та. 1950. –Т. 4. – С. 338-347.
3. Э.Т. Бердиев, Э.Т. Ахмедов Табиий доривор ўсимликлар Тошкент, 2017. – Б. 99.
4. Н. А. Мадатова ва боқ. Арслонқуйруқ ўсимлигидан қуруқ экстрактолиш технологияси//Тошкент фармацевтика институтининг 70 йиллигига бағишланган “Фармацевтика таълим фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси” мавзусидаги илмий-амалий анжуман Тошкент, 2007. – Б. 49.
5. Тухтаев Б. Ё. Ўзбекистоннинг шўр ерларида доривор ўсимликларнинг интродукцияси.: автореф. дис. ... док. биол. наук.-Ташкент: АН РУЗ. 2009. - 23 с.

**Хакимов У. Т., Кодирова Ш. И., Куйлиева Ш. Д.
Навоийское отделение Академии наук Республики Узбекистан
(Ташкент, Узбекистан)**

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ - ЭТО ПРИРОДНОЕ БОГАТСТВО СТРАНЫ

В последние годы во всём мире популярность фитотерапии, несмотря на большие успехи в создании химических лекарств, возрастает. Интерес к природным целительным веществам и препаратам, создаваемым на их основе, увеличивается благодаря как уникальным свойствам фитопрепаратов, так и стремительно развивающимся технологиям исследований в биологии, медицине и производстве лекарственных препаратов.

Ключевые слова: *лекарственные растения, природные ресурсы, разновидности ферулы, сырьё, смола, эфирные масла, фитопрепараты, выращивание, степь, предгорье, Красная книга, семена.*

Охрана лекарственных растений это одно из звеньев в системе государственных, общественных и международных мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов. Ресурсы лекарственного растительного сырья в нашей стране ограничены. Поэтому использование этого вида природных ресурсов в обязательном порядке должно сочетаться с мерами по охране и восстановлению их запасов. При правильном и научно обоснованном планировании, организации проведения заготовок и рациональном использовании естественной растительности, запасы дикорастущего сырья длительное время могут оставаться почти неизменными. Поэтому основной целью охраны лекарственных растений является поиск способов сохранения и возобновления ресурсов лекарственных растений в ходе рациональной эксплуатации.

Во время визита президента Шавката Мирзиёева в Сурхандарьинскую область отметил, что раньше наши предки хорошо знали такие растения, как каперсы, ферула. Но большинство людей в настоящее время не знает о них. Для выращивания этих растений необходимы знания, культура сельскохозяйственного производства. Он подчеркнул необходимость разработки стратегии, рассчитанной на 10 лет, для развития отрасли, создания Ассоциации по выращиванию ферулы и ее экспорту [1].

Ферула – лекарственное растение, в народной медицине используется как средство против боли в суставах, при бронхиальной астме, желтухе, кашле, туберкулезе, диабете, кровотечениях, эпилепсии, гельминтах в организме человека и одышке. В нашей стране ежегодно изготавливается 8 тонн сырья из ферулы. Выращивание растения в культурной форме даст возможность увеличения его объема.

В нашей стране встречается около 40 видов дикой ферулы. Семь ее видов, а именно мускусная ферула, клубненосная ферула, кзылкумская ферула, ферула Пратова, ферула Федченко, ферула Коржинского и замещающая ферула внесены в Красную книгу Узбекистана. Три вида

ферулы, не внесенных в Красную книгу, имеют промышленное значение: вонючая ферула, кухистанская ферула и ферула-шаир.

Молодые генеративные побеги ферулы вонючей употребляются населением в пищу как лакомство, так же, как и «мед», получаемый из сока побегов. Листья и плоды хорошо поедаются овцами. Растение содержит эфирное масло (2,54–19,6%), флавоноиды (2,44–2,88%), фенолкарбоновые кислоты. В массивных корнях содержатся ароматические смолы, описывавшиеся ранее под названием асафетида. Этот продукт обладает сильным, неприятным чесночным запахом из-за присутствия в эфирном масле серы. Смола добывается путем подсечки обнаженной верхней части корня. Кроме смолы и эфирного масла корни сасыра содержат крахмал, который после промывки в воде годен в пищу. Растение издавна применяется в восточной медицине как желчегонное, противосудорожное и глистогонное средство. Камедесмола асафетида входила в отечественную фармакопею (1–8 издания) и фармакопеи ряда других стран как противосудорожное средство [2].

Вонючая ферула растет в степях и предгорьях Республики Каракалпакстан, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской, Бухарской, Навоийской, Самаркандской и Джизакской областях. Кухистанская ферула – в предгорной холмистой местности Дехканабадского, Байсунского, Узунского районов, часть – на предгорных территориях Фаришского и Нуратинского районов.

Сок вонючей и кухистанской ферулы обладает антисептическими свойствами, применяется в качестве продовольственной приправы в Малой Азии, на Ближнем Востоке и других азиатских странах, используется против болезней растений и вредителей. Растение по большей части экспортируется в страны СНГ, Индию, Афганистан, Пакистан, частично – в страны Европы.

Для рационального использования промысловых массивов ферулы вонючей целесообразно заготавливать сырье (подземные органы) или использовать камедь при подсечке корней у 4–5-летних растений, масса корней которых не менее 2,5 кг в сыром виде, а диаметр розетки из 6–12 прикорневых листьев должен быть не менее 50–60 см. Категорически запрещается заготавливать цветущие или плодоносящие экземпляры, так как они являются источником семенного материала, а восстановление популяций ферулы вонючей в природных условиях возможно только семенным способом [3].

Заготовку корней следует проводить вручную с использованием специальных орудий–«копачей». Механизированная заготовка путем распашки зарослей недопустима, так как этот способ приведет к деградации природных популяций ферулы вонючей. Необходима заделка ям в почве после окончания заготовительных работ.

Поскольку ферула вонючая является многолетним монокарпиком, в целях сохранения естественных популяций вида повторную заготовку сырья рекомендуется проводить только после 10-летнего перерыва– «отдыха» зарослей.

При сбалансированном использовании сырьевой базы ферулы вонючей имеются все предпосылки для создания отечественного

производства современных БАДов, травяных сборов и эффективных фитопрепаратов на основе природного возобновляемого сырья.

Общество и природная среда в своем развитии взаимосвязаны и взаимозависимы друг от друга. При этом все больше возникает необходимость пересмотра самого механизма взаимоотношений между современным обществом и природой. Возникает необходимость формирования новых приёмов и подходов к хозяйственному освоению природно-ресурсного потенциала [4].

Острота природоохранных проблем в значительной степени будет зависеть от оптимального решения экономических проблем, от строгой согласованности довольно сложных компонентов в системе «общество-природа», от разумного вмешательства человечества в окружающую природную среду. Что может обеспечить в дальнейшем эколого-экономическую стабилизацию и экологическое равновесие в рамках той или иной территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Толипов Х. «В нынешнем году в Узбекистане на 1 800 гектарах будет создана феруловая плантация» 2018 г. <http://uza.uz>
2. Гемеджиева Н. Г., Кузьмин Э. В. «Современное состояние ценопопуляций *Ferula foetida* в южном Казахстане» // Лекарственные растения: фундаментальные и прикладные проблемы Материалы II Международной научной конференции (20—22 октября 2015 г., г. Новосибирск) С. 9-12.
3. Самбукова Т. В., Овчинников Б. В., Ганопольский В. П., и др. «Перспективы использования фитопрепаратов в современной фармакологии» // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2017. Т. 15. № 2. С. 56-63.
4. «Рациональное использование и охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений» <https://ecology-education.ru>

**Худайберганова Угилжон Батировна, Абдалова Анахон Бахрамовна,
Нуруллаева Манзура Шавкатовна
Ургенчский Государственный университет
(Ургенч, Узбекистан)**

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В статье ставится задача рассмотреть влияние интернета на мировоззрение современную молодежь и определить его место в процессе общения

Ключевые слова: Основы валеологии, влияние Интернета; общение; социализация; современная молодежь; мировоззрение; польза и вред интернета.

Abstract. The aim of this article is to view the Internet influence on worldview of modern youth and to determinate its place in the process of communication.

Keywords: valeology; influence of the Internet; communication; socialization; modern youth; worldview; advantages and disadvantages of the Internet.

Влияние интернета на молодёжь является одним из факторов формирования психологического развития молодых и его мировосприятия в целом. В современном мире человек уже не представляет жизни без телефона, ноутбука, планшета и, конечно же, интернета. Прогресс техники охватил большую часть нашего жизненного пространства. Мы сами порой не замечаем, сколько времени проводим в интернете, подавая пример нашим любознательным поколениям. Число пользователей Интернета стремительно растёт, причем доля лиц в возрасте до 18 лет и старше среди пользователей Всемирной паутины очень велика. Для многих людей, особенно молодёжь Интернет становится информационно-образовательной средой, без которой они не представляют себе жизнь. Однако большой процент информации, доступ к которой является свободным, которые ведёт к отрицанию мировоззрениям по определенным моральным или этическим нормам. В связи с этим проблема обеспечения безопасности в киберпространстве особенно актуальна в современном обществе.

В первую очередь, интернет-зависимость проявляется в том, что люди, проводя много времени в интернете, забывают о своих обязанностях и реальных проблемах. Особенно опасно неограниченное пользование компьютером и Интернетом для детей а также молодёжь. Большое количество времени, проведенное за монитором компьютера, приводит к чрезмерным зрительным нагрузкам и как результат — к развитию близорукости. Также наблюдаются проблемы, связанные с пищеварением, головные боли, нарушается концентрация внимания. Говоря о последнем, можно отметить тот факт, что практически любой интернет ресурс устроен по принципу « прочитай это и посмотри, что есть еще». В основном сайты показывают яркую графическую рекламу, которая заставляет обратить на себя внимание любого человека, даже с железной психикой. В результате внимание становится

более рассеянным, чем было до этого. Еще одно из самых опасных последствий — это ограниченность эмоционального контакта и общения с близкими и друзьями в реальной жизни, что приводит к ряду психологических проблем. Конечно, Интернет имеет и положительное значение. Например, он способствует как образовательному, так и интеллектуальному развитию: существуют разнообразные сайты для родителей, которые содержат ценный материал для воспитания и обучения детей (развивающие он-лайн игры, интерактивные учебники, уроки рисования, английского языка и т. д.)

Людям, проживающим свою жизнь в Интернете зачастую необходима социальная поддержка, у них большие трудности в общении, они испытывают неудовлетворенность, низкую самооценку, закомплексованность, застенчивость и целый ряд других всевозможных проблем подобного рода. К сожалению, Интернет способен решить практически все такие проблемы, предоставляя жизнь виртуальную (где можно сделать себя абсолютно кем угодно, то есть, воплотить все свои мечты о собственной исключительности) взамен жизни реальной, к которой такой человек попросту оказывается неприспособленным. Практика показывает, что такие люди спешат уйти в безопасную для них среду, в жизнь, где у них нет никаких обязательств. Со временем такой образ жизни и мышления пропитывает все уровни их действительности, а результат - человек действует, живет и думает совершенно по-другому. Меняется подход к решению различных жизненных проблем.

Несколько типов проявления Интернет-зависимости:

- виртуальные знакомства - избыточность знакомых и друзей в сети, постоянные новые знакомства;

- навязчивая потребность в сети - игра в онлайн азартные игры, постоянные покупки или участия в аукционах, участие в разнообразных обсуждениях на форумах;

- бесконечные путешествия по сети - поиск информации по базам данных и поисковым сайтам;

- игровая зависимость - навязчивая игра в on-line компьютерные игры.

Список психологических симптомов, которые могут проявляться у человека, относящегося к группе риска интернет-зависимых людей:

▪ ощущение хорошего самочувствия, а иногда даже эйфории от присутствия за компьютером;

▪ проблематичность, а в некоторых случаях и невозможность прервать работу;

▪ увеличение количества времени, проводимого за экраном монитора;

▪ невнимательное отношение к членам семьи и друзьям, переходящее в полное пренебрежение и равнодушие;

▪ ощущения внутреннего дискомфорта, пустоты, депрессии и раздражения, появляющиеся в отсутствие компьютера;

▪ учащающаяся ложь работодателям и членам своей семьи о своей деятельности;

▪ возникновение проблем с работой или учебой.

Выделяется ряд следующих характеристик общения в Интернете и его пользы и недостатки:

В интернет-коммуникации теряют свое значение невербальные средства общения. Конечно, существует набор «смайликов», обозначающих ряд эмоций, но это не является равным эквивалентом. Другими словами, человек не может адекватно оценивать оппонента из-за его физической непредставленности.

Анонимный характер общения. Анонимность даёт возможность самопрезентации подростка и молодёжь, исходя не только из его психологических особенностей, но и позволяя создавать иной образ, значительно отличающийся от реального.

К сожалению, в интернете начало расти количество разных сообществ, которые могут повлиять на психическое состояние подростков и молодёжь, настроение, провоцировать на необдуманные поступки.

Ухудшение зрения и осанки ребенка — это основные негативные последствия частого сидения за компьютером. Ежегодно число людей, жалующихся на зрение, растёт, поэтому именно родители должны контролировать время, проведенное ребенком у монитора компьютера.

Также было отмечено, что Интернет в качестве средства «ухода» от реальности открывает следующие возможности:

возможность анонимного, социального общения (здесь особое значение имеет чувство безопасности при его осуществлении);

возможность для создания и реализации фантазий (в том числе возможность создавать новые образы «Я», которые невозможно реализовать в реальной жизни (например — ролевые игры.);

неограниченный доступ к информации, «информационный вампиризм» (ключевым моментом является то, что основной опасности подвергаются люди, не представляющие своей жизни без интернета и не умеющие строить взаимоотношения в реальной жизни);

широкая возможность поиска собеседника, основанного на ряде критериев, что часто невозможно в реальной жизни (здесь важно отметить, что нет необходимости удерживать внимание одного собеседника, так как можно общаться сразу с несколькими).

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что Интернет приобрел большое значение в современном обществе. По правилам современного общества практически невозможно существовать без пользования интернет ресурсами. Пользование Интернетом это глобальная экономия времени, но нельзя отрицать, что чрезмерное пользование Интернетом может повлиять на нашу психику. Не зря есть такая поговорка: «все хорошо в меру. Интернет может приносить пользу и вред, но при этом надо уметь сбалансировать. Подросткам и молодёжь нужно создать рамки использования интернета, определить количество времени, проведенное в виртуальном мире.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Войскунский А. Е., Бабаева Ю. Д., Смылова О. В. Интернет: воздействие на личность. Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А. Е. Войскунского. М.: Изд-во «Можайск-Терра», 2000. — 431 с.

2. Марченкова Н. Г. Социально-педагогические аспекты профилактики компьютерной зависимости учащихся: учеб. пособие для широкого круга исследов. и практик. / Н. Г. Марченкова. Оренбург.: Изд-во «Принт-сервис», 2009. — 54 с.
3. Янг К. С. Диагноз — интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернет. — 2000. — № 2. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://septemberfox.ucoz.ru/biblio/kimberly.html>
4. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016.—№11-4.—С.649-651;

SECTION: CHEMISTRY

Quvatov A., Xolmirzayeva H. N.
Samarqand davlat universiteti
(Samarqand, Uzbekistan)

ALKALOIDLAR SINFIGA KIRUVCHI 3,3'-DIMETIL-GELIOTROPAMID LIGNANAMIDINING STRUKTURA TUZILISHINI MASS VA UGLEROD-13 YAMR SPEKTRI YORDAMIDA TAHLIL QILISH

Annotatsiya: Manzarali o'simlik sifatida keng tarqalgan *Limonium gmelinii* o'simligidan ajratib olingan tabiiy birikmaning mass (MS) va YaMR spektrlari olindi. Birikmaning uglerod-13 YaMR spektridagi signallar, taklif etilayotgan strukturaning qaysi uglerod yadrolariga tegishli ekanligini to'liq tahlil qilishga yordam berdi. Mass-spektrometriyasi yordamida birikmaning brutto formulasi aniqlandi. Noma'lum birikma alkaloidlar sinfiga mansubligi ma'lum bo'ldi.

Kalit so'zlari: Lignanamid, elektrsprey, metanol-d₄, intensivlik, dalton, brutto formulasi, relaksatsiya vaqti

Kirish

O'simliklardan kimyoviy yo'l bilan ajratib olinayotgan yoki sintez yo'li bilan tayyorlanayotgan moddalarni tadqiq qilish birinchi navbatda ularning tuzilishini o'rganishdan boshlanadi. Ularning tuzilishi ma'lum bo'lgandan keyingina uning fizik kimyoviy xossalari va ishlatilishi to'g'risida tadqiqotlar o'tkazish mumkin bo'ladi. Bunday tadqiqotlar jarayonida uchraydigan muammolarni yechish natijasida tadqiqot usullarining o'zi rivojlanadi va modda tuzilish nazariyasining takomillashishi uchun manbalar yig'iladi. Shuning uchun, modda molekulasining tuzikishini o'rganish birlamchi dolzarb masalalar jumlasiga kiradi.

Ishning maqsadi

O'simlikdan kimyoviy usullar orqali ajratib olingan birikmalarning molekula tarkibidagi uglerod atomlarining sonini, qanday atom yoki guruhlar bilan bog'langanligini aniqlash uchun ¹³C spektrlari o'rganilayotgan moddaning fazoviy tuzilishini aniqlash uchun YaMR spektrlarini olishni taqazo etadi.

Bundan tashqari mass-spektrometriya (MS) usuli orqali ionlar massasining spektrini olish, ya'ni zaryadlangan zarrachalar massasini o'lchashga imkon beradigan modda molekularlarining ionlarga aylanish hodisasidan ham foydalanish maqsadga muvofiq. Chunki hozirgi vaqtda zaryadlangan zarrachalar dastasini magnit va elektr maydonlari orqali juda oson boshqarish mumkin. Tadqiqotlarning katta qismi musbat zaryadlangan zarrachalar dastasi bilan olib borildi.

Material va metodlar

Tajribalar ¹H va ¹³C yadrolari uchun ishchi chastotasi mos ravishda Bruker AV- 600 va 150 MGs li spektrometrdagi o'tkazildi. Namuna tayyorlashda "Izotop" firmasining deyteriylangan erituvchilari ishlatildi.

Lignanamid rangsiz amorf kukundan ajratib olindi. Moddaning molekulyar formulasi uning mass-spektri orqali aniqlandi. Namunaning mass-spektri ajratib

ko'rsatish kuchi yuqori bo'lgan mass-spektrometrdagi (HR-ESI-MS) elektrsprey usuli orqali ionlashtirib olindi.

Namuna vodorod atomlari deyteriyga almashtirilgan metanol-d₄ da (CD₃OD) eritildi. Eritmaning ¹³C va ¹H spektrida metanol CD₃ guruhning uglerod yadrolariga va shu guruhning qoldiq vodorod atomlarining yadrolariga, ya'ni protonlarga tegishli intensiv signallari ko'rinadi. Bu signallarning kimyoviy siljishlari mos ravishda 49,0 va 4.84 m.b. larga teng. Tadqiq qilingan namunaning YaMR spektrlaridagi signallarning kimyoviy siljishlari erituvchining signallariga nisbatan hisoblandi. Bu ikkala chiziqning signali esa TMS ning signallariga nisbatan, ya'ni 4.84 (¹H) va 49,0 (¹³C) larga nisbatan o'lchandi [1].

Natijalar va muhokamalar

Molekulaning massasi – M, protonning massasi – H (1.0079 Da), zaryadlari mos ravishda z + 1 va z bo'lgan ikkita qo'shni chiziqning massalari m₁ va m₂ bo'lsin. Mass- spektrometrlar massaning zaryadga nisbatini o'lchagani uchun, hamda mass-spektrda ko'rinadigan alohida signallar massalar shkalasida quyidagi tenglama orqali aniqlanadigan qiymat bilan qayd etiladi.

$$m = \frac{M + zH}{z} \tag{1}$$

Demak, molekulaning massasini quyidagi formula bo'yicha hisoblab topish mumkin

$$M = z(m - H) \tag{2}$$

Noma'lum kattalik z ni qayd qilingan ikkita qo'shni signallarning massalari asosida oson topish mumkin. Bu qo'shni chiziqning ikkalasi ham, bir zaryadga farq qiluvchi molekulyar ionga tegishli bo'ladi. Bu kattalik (1) ko'rinishdagi ikkita tenglamadan topiladi.

$$m_2 = \frac{M + zH}{z} \quad \text{va} \quad m_1 = \frac{M + (z+1)H}{z+1}$$

Bu tenglamalar sistemasini z ga nisbatan yechib quyidagini olamiz.

$$z = \frac{m_1 - H}{m_2 - m_1} \tag{3}$$

Hisoblangan natijani yaqin butun songacha yaxlitlash kerak. Shunday qilib, molekulyar massani qo'shni signallarning har bir jufti bo'yicha hisoblash mumkin. Hisoblangan qiymatlarning o'rtachasini topish kerak.

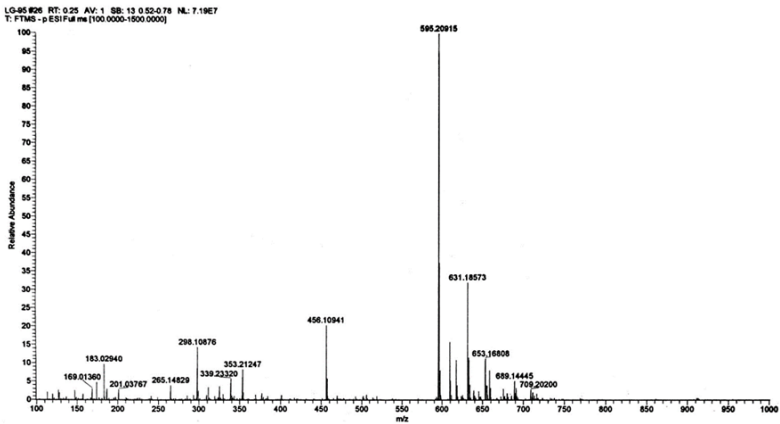
Elektrosprey usulini massa soni to ~ 150000 daltongacha bo'lgan birikmalarni tahlil qilishda unumli foydalanish mumkin. Molekulyar massasi og'ir bo'lgan bunday birikmalarning spektrlarini talqin qilish juda murakkab, chunki yuqori zaryadli ionlarga tegishli bo'lgan juda ko'p signallar, nisbatan juda qisqa oraliqda joylashadi (m/z 500 dan to m/z 3000 gacha).

O'simlikdan sintez qilib olingan modda odatda xromatografiya usullari orqali toza holda ajratib olinadi. Keyin mass-spektrometriya usuli orqali uning brutto formulasi aniqlanadi. Boshqa spektroskopik bo'lmagan usullar orqali uning taqribiy struktur formulalarining variantlari yoziladi.

Biz tadqiq qilgan moddaning molekulyar massasi katta bo'lganligi uchun, uni faqat MALDI yoki elektrosprey usullari bilan ionlashtirish mumkin, xolos. Chunki

boshqa usullar bilan ionlashtirganda u parchalanib ketishi mumkin. Shuning uchun, mass-spektr elektrosprey usuli (Electrospray Ionization, ESI) orqali ionlashtirib olindi.

Quyidagi 1 va 2-rasmda namunaning O'simlik moddalari kimyosi institutidagi xromato-mass-spektrometrdagi olingan mass-spektr natijalari keltirilgan. Grafiklarning y o'qiga ionlar hosil qilgan signallarning nisbiy intensivligi x o'qiga esa m/z qo'yilgan. 1-rasmda toza namunaning 2-rasmda esa Na⁺ ionlari qo'shilgan namunaning mass-spektrlari keltirilgan. Toza namunaning mass-spektridagi eng intensiv signal (m/z 595.209 a.b.m.) molekulyar ionga tegishli.

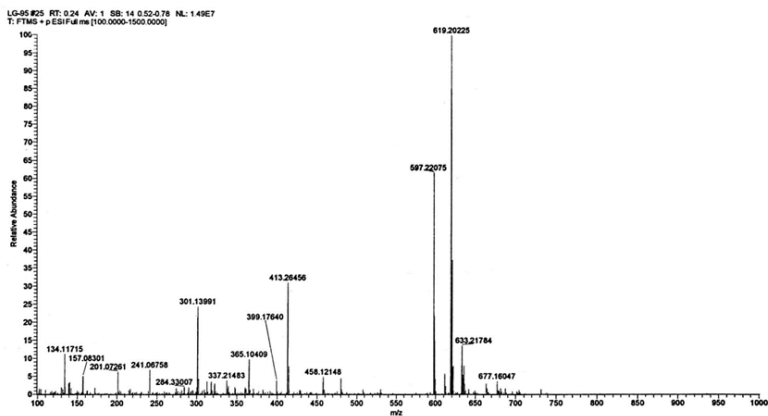


1-rasm. Elektrosprey usuli bilan ionlashtirib olingan namunaning fur'e-almashtirish FTMS usuli bilan o'lgangan mass-spektri

1-jadval

1-rasmdagi spektrning asosiy signallariga tegishli ma'lumotlar jadval ko'rinishda

m/z	169.0	183.0	201.0	265.14	298.1	339.2	353.2
I, %	4.98	10	2.87	3.95	14.5	5.9	8.6
m/z	456.1	595.2	631.18	653.16	689.14	709.2	
I, %	20.6	100	31.8	10.66	4.1	3.2	



2-rasm. Namunaga Na⁺ ioni qo'shib olingan mass-spektr

2-jadval

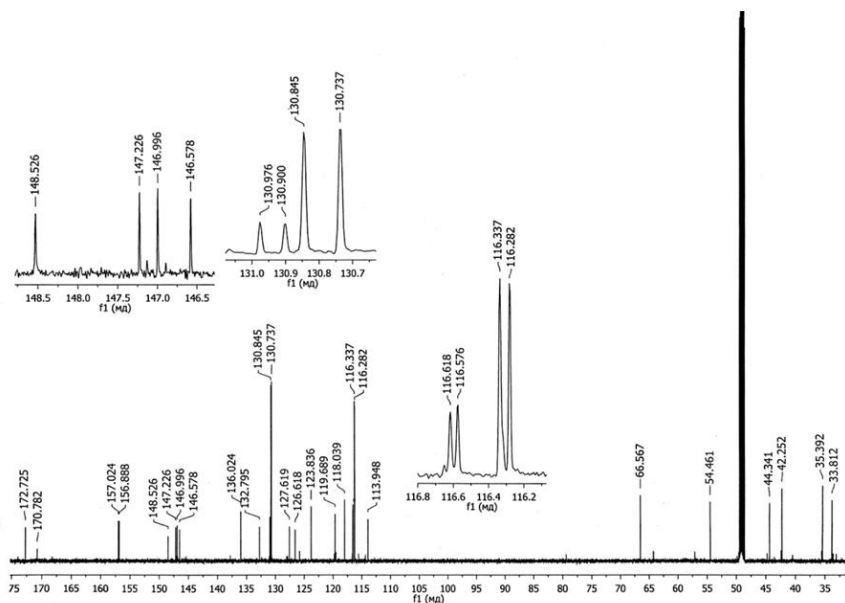
2-rasmdagi asosiy chiziqlar jadval ko'rinishda

m/z	134.11	157.0	201.0	241.0	284.3	301.1	337.2	365.1
I, %	11.2	5.1	18.0	7.3	2.8	24.0	4.1	9.5
m/z	399.1	413.2	458.1	597.2	619.2	633.2	677.1	
I, %	40.2	31.2	5.3	61.8	100	13.94	39.1	

Namunaga Na⁺ ioni qo'shib olingandagi molekulyar ionga tegishli signalning massa soni m/z 619.202 ga teng (2-rasm). Bu massadan Na⁺ ionining massasini chiqarib tashlasak 596.222 a.b.m. ni topamiz. Shuningdek, 2-rasmda m/z 597.22 Da molekulyar ionga tegishli chiziqlar ham bor. Demak, namunaning o'rtacha massasi 596 a.b.m. ga teng bo'ladi.

Bu ma'lumotlarga tayanib molekulyar ehtimoli katta bo'lgan molekulyar formulasini yozish mumkin (C₃₄H₃₂N₂O₈).

Yuqorida aytganimizdek moddaning bir o'lchamli ¹³C YaMR spektri protonlar bilan o'zaro ta'sir to'liq so'ndirib olinadi. Shuning uchun, spektr signallari spin-spin nozik tuzilishga ega bo'lmaydi. Quyidagi 3-rasmda tadqiq qilinayotgan moddaning ¹³C YaMR spektrining umumiy ko'rinishi keltirilgan.



3-rasm. Tadqiq qilinayotgan moddaning uglerod va vodorod atomlari yadrolari orasidagi spin-spin o'zaro ta'sir to'liq so'ndirib olingan ¹³C YaMR spektri

Spektrning yuqorisida uning 116-117, 130-131, 146-148 m.b. oraliqdagi qismlari katta masshtabda alohida ko'rsatilgan. Uglerod spektrining shkalasi keng bo'lganligi uchun (250 m.b. gacha) ekvivalent bo'lmagan har bir uglerod atomiga tegishli chiziq alohida ko'rinadi. Uglerod spektrlarida chiziqning intensivligi uglerod yadrolarining nisbiy miqdoriga bog'liq emas. Bu yerda intensivlik tegishli yadroning spin-reshyotka relaksatsiya vaqtiga teskari proporsional bo'ladi. Odatda vodorod tutgan uglerod yadrolariga tegishli signallarning intensivligi, vodorod bilan bog'lanmagan to'rtlamchi uglerod yadrolarinikiga qaraganda katta bo'ladi. Ikkinchi tomondan, bu yerda ham kimyoviy siljishning qiymati yadro atrofidagi elektron bulutning zichligiga bog'liq bo'ladi. Elektromaniyiligi katta bo'lgan kislorod atomlari bilan bog' hosil qilgan yadrolarning signallari quyi maydonda ko'rinadi (3-rasm). Spekrda ko'rinayotgan uglerod signallarining umumiy soni 30 ta. Modda molekulasining mass-spektrometriya bo'yicha topilgan molekulyar formulasi esa uglerod atomlari 34 ta. Agar molekulyar formula to'g'ri bo'lsa, 4 ta signal ekvivalent uglerod atomlariga tegishli bo'ladi.

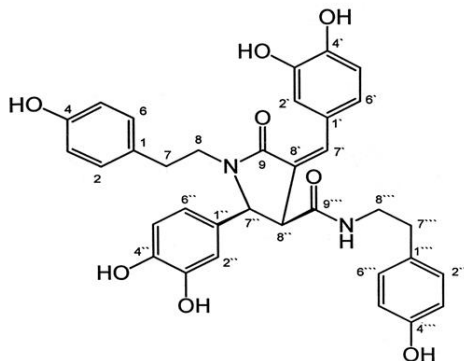
Spektrdagi kimyoviy siljishlari 172.73, 170.78 m.b. signallar kislorod bilan qo'sh bog' orqali bog'langan uglerod atomlariga [1], 157.02 va 156.88 m.b. lar bitta kislorod atomi bilan bog'langan aromatik halqaning uglerod atomlariga tegishli. Agar benzol halqasiga bog'langan ikkita OH guruh o'zaro qo'shni bo'sa, masalan, orto va para holatlarda, ular bilan bog'langan uglerod atomlarining signallari 140–150 m.b. oraliqda bo'ladi. Bunga misol qilib 4-methylcatechol (C₇H₈O₂) molekulasining ¹³C spektrini ko'rsatish mumkin [1]. Demak, spektrda ko'ringan 148.53, 147.23, 146.99, 146.58 m.b. signallar ikkita qo'shni OH guruh tutgan uglerod atomlariga tegishli

bo'ladi. Ikkinchi tomondan quyi maydonda joylashgan bu signallar bilan birga bularga qaraganda yuqoriroq maydonda joylashgan ba'zi chiziqlarning intensivligi juda past. Masalan, $\delta=130.90, 132.80, 130.98, 126.62, 127.62$ m.b. yutilish polosalari. Bu hol yuqorida aytganimizdek ularning yonida vodorod atomlarining yo'qligidan dalolat beradi. Demak, bu signallar to'rtlamchi uglerod atomlariga tegishli bo'lishi kerak.

Spektrning uglevod radikallarga tegishli qismida joylashgan aksariyat signallarning intensivligi quyi maydonda ($\delta=113-173$ m.b.) joylashgan signallarnikiga qaraganda kattaroq. Bu hol ularning ko'pchiligi vodorod bilan bog'langanligidan dalolat beradi.

Odatda, spektrning kimyoviy siljishi 110 dan to 150 m.b. gacha sohasida aromatik birikmalarning uglerod atomlariga tegishli signallar joylashadi. Erituvchining (CD_3OD) intensiv signali $\delta=49$ m.b. da chiqadi. Bu spektrdan uglerod atomlarining nechitasi CH_3, CH_2 va CH guruhlar tarkibida va nechitasi to'rtlamchi holatlarda ekanligini aniq aytilish juda qiyin. Bu masalani DEPT spektrlari yordamida hal qilish mumkin. Protonlar bilan spin-spin o'zaro ta'sir to'liq so'ndirib olingan uglerod-13 YaMR spektrlaridan olinadigan asosiy ma'lumot molekulaning tarkibiga kiruvchi uglerod atomlarining sonidan iborat bo'ladi.

Endi 1H va ^{13}C spektrlari, ma'lumotnoma xarakteriga ega bo'lgan kitoblar, yuqorida muhokama etilgan ilmiy adabiyotlardagi o'xshash namunalarning spektrlar ma'lumotlariga, tajriba va intuitsiyaga tayangan holda tadqiq qilingan birikmaning birlamchi struktura formulasini tuzish mumkin bo'ladi.



25-rasm. Tadqiq qilinayotgan moddaning kimyoviy formulasi

Tuzilishi aniqlangan birikma ($C_{34}H_{32} N_2O_8$) 3,3'-dimetil-geliotropamid (**3,3'-demethyl-heliotropamide**) deb nomlandi.

Xulosa

Murakkab tuzilishga ega bo'lgan tabiiy birikmalarning tuzilishini o'rganishda asosiy usul sifatida foydalanilgan uglerod-13 va mass spektroskopiyalarining nazariyasi, analizda qo'llanilishi orqali birikmaning strukturasi o'rnatildi. Bundan tashqari ikki o'lchamli HSQC, HMBC va NOESY hamda DEPT YaMR spektrlari yordamida molekula tarkibida nechta to'rtlamchi, uchlamchi, ikkilamchi hamda

birlamchi uglerod atomlari mavjudligini aniqlash mumkin. YaMR spektroskopiyasining DEPT usulidan har bir uglerod atomidan bir, ikki va uch bog' masofadagi protonlarning sonini, joyini aniqlash uchun esa ikki o'lchamli HCQS va HMBC spektrlari, vodorod atomlarining bir-biridan ikki, uch bog' masofada joylashganligini COSY spektrlarini tahlil qilish yordamida birikmaning fazoviy tuzilishini aniqlash uchun YaMR spektrlarini olish hamda ularni o'rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. Преч Э., Блюманн Ф., Аффольтер К., Определение строения органических соединений (таблицы спектральных данных), Москва, «Мир», 2006, 438 с. 89-103.
2. А. Т. Лебедев. Масс-спектрометрия в органической химии. – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2003, 493 с.

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Ганиханов Абдурахим Абдухамитович
Ташкентский педиатрический медицинский институт
(Ташкент, Узбекистан)

**ЗНАЧЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН
В РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ**

***Аннотация.** Работа всех звеньев психиатрической службы: стационарной, диспансерной, внедиспансерной - может рассматриваться с точки зрения изменения качества жизни и социального функционирования пациентов. Качество жизни является важнейшим критерием оценки эффективности оказываемой помощи, в том числе и психиатрической. Показатели социального функционирования и качества жизни могут использоваться для оценки тяжести заболевания, его динамики, особенностей психопатологической симптоматики. При этом, если оценка уровня социального функционирования и ранее рассматривалась как показатель тяжести болезни, то вопросы качества жизни (так называемое качество жизни, обусловленное уровнем здоровья) в этой связи привлекают интерес исследователей преимущественно в последние годы. Для детального анализа данных процессов возникает необходимость изучения показателей распространённости психических расстройств.*

Общественное психическое здоровье является индикатором интеллектуального и нравственного состояния общества, его духовного потенциала (ВОЗ, 2005). Оценивая величину экономического и социального ущерба, приносимого проблемами, связанными с низким уровнем психического здоровья Всемирный Банк и Гарвардский Университет, считают, что в настоящее время имеет место «необъявленный кризис» психического здоровья притом, что этот кризис оказывает влияние на жизни более чем четверти миллиарда людей (Всемирный день психического здоровья, 2000). В настоящее время 450 миллионов человек в мире страдает психическими расстройствами. В том числе 160 миллионов – депрессивными расстройствами, 70 миллионов – алкоголизмом, 50 миллионов – эпилепсией, 24 миллиона – шизофренией. В каждой из четырех семей есть, по крайней мере, один человек, который страдает в данное время от психического расстройства. Ежегодно в мире один миллион человек заканчивает жизнь самоубийством, 20 миллионов человек совершают суицидальные попытки (Данные 1-го национального конгресса «Психическое здоровье и безопасность в обществе», 2005). В настоящее время все более отчетливо прослеживается тенденция смещения границ и взаимозависимости понятий психического здоровья и духовного или морального здоровья с «раскаленной» атмосферой, существующей вокруг этого последнего понятия (Всемирный день

психического здоровья, 1998). Другой аспект проблемы психического здоровья, который занимает все больше внимания – качество жизни, не только лиц с психическими поведенческими расстройствами, но и лиц с другими инвалидизирующими заболеваниями, а также пожилых людей (1). Если не предпринимать самых энергичных и эффективных мер в отношении тенденций к снижению уровня психического здоровья в мире, то с высокой долей вероятности будут нарастать экономические социальные медицинские проблемы, а также гражданские беспорядки. Их все возрастающее бремя будет стоить невероятно дорого с точки зрения человеческих страданий, инвалидности, преступности и экономических потерь (Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2001) (3,4,5).

Главный вопрос, который встает в данной связи – каким образом обеспечить качество оказания надлежущей психиатрической помощи при существующем ограничении ресурсов; что такое современная психиатрическая служба; является ли ею вообще любая служба, оказывающая помощь психически больным, либо это служба, где работают психиатры? Притом, что хорошо известно, что в любой стране лишь 3-4% от всех психически больных обращаются непосредственно к психиатрам. Остальных 96-97% получают помощь через другие службы здравоохранения. В этой связи важность эпидемиологического изучения психических расстройств в целом, и отдельных нозологических форм, не требует специальной аргументации (8,10). Они позволяют выявить факторы, способствующие формированию психических нарушений, что крайне ценно и для клинической, и для социальной психиатрии (1,6). Эпидемиологические методы позволяют получить основные представления о частоте психических расстройств и численности больных, о популяционных закономерностях течения болезней, и о клинко-демографической структуре контингентов, нуждающихся в том или ином виде психиатрической помощи. Таким образом, формируется своеобразная база, на которой основывается планирование исследований и организационных мероприятий (9). Эпидемиологические исследования результативны в том случае, если они направлены не только на определения "величины проблемы", но и на анализ данных, позволяющих дать теоретические сведения по наиболее актуальным проблемам психиатрии. (7)

В последнее десятилетие во многих странах большое внимание уделяется проблеме психического здоровья населения. В связи с этим психиатрами, совместно с социальными работниками ведутся попытки введения специальных программ по оценке масштаба психиатрической помощи, которые оказывает государство и общество в связи с психическим нездоровьем населения. События последних лет демонстрируют, насколько возросла роль врачей-психиатров при оказании помощи в условиях катастроф, стихийных бедствий, национальных конфликтов, ситуаций, в зонах экологического неблагополучия и миграционных процессов, связанных с пандемией. Иными словами, если раньше роль психиатра сводилась к выявлению психически больных и оказанию помощи в условиях психиатрических учреждений, то сегодня сфера его деятельности вошла в общемедицинскую сеть, вместе с этим в область экстремальных ситуаций, в

общество. Исходя из вышеизложенного, «вхождение» психиатров в разные сферы деятельности государства и общества положительно, и желаемо, воспринимается обществом.

Сравнительный анализ статистических показателей распространенности психических расстройств дает возможность прогнозировать благоприятные и неблагоприятные варианты динамики этих показателей, и, на основе этого сопоставления выявить, какие внешние условия способствуют ее формированию и какие средовые факторы участвуют в данном процессе.

Объекты исследования.

Информация по показателям распространенности психическими расстройствами, включающими данные по нозологиям, собрана на основе данных государственной статистической отчетности по психическим расстройствам за период 2018-2019 годы, предоставленным организационным Консультативным отделом Республиканской Клинической психиатрической больницы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

Статистический метод исследования использовался при оценке динамики распространения психических и поведенческих расстройств (без психических и поведенческих расстройств вследствие употребления ПАВ) среди населения Республики Узбекистан, а также при обработке результатов эпидемиологических исследований.

Результаты исследования. В Республике Узбекистан в 2018 году было впервые выявленных лиц, с психотическими расстройствами было 30958. Из них, больных с психозами различной этиологии выявлено 6440, установлен диагноз шизофрения – 2293 лицам, неврозоподобных расстройств – 18437, лиц с умственной отсталостью – 6081, с эпилепсией – 2120. В 2018 году на психиатрическом учете в Республике Узбекистан (лиц, с постоянным наблюдением и лиц консультативного учета) наблюдалось 341529 человек. Из этого числа, лиц состоящих с диагнозом психозы различной этиологии было 94772 человека, с установленным диагнозом - шизофрения – 60139, с умственной отсталостью 130771, с эпилепсией – 29829, и лиц с неврозоподобными расстройствами 115986. Консультативная помощь психиатра была оказана 53745 лицам. Впервые по причине психических заболеваний утратили трудоспособность 7801; имели стойкую степень утраты трудоспособности – 116347. Инвалидов, продолжающих трудовую деятельность, было 10096. В 2019 году впервые зарегистрированных психиатром больных было 30979 человек. В том числе, психозы (различная этиология) – 4777; установлен диагноз шизофрении – 2415, умственная отсталость (врожденная) 5512, эпилепсия (с изменениями личности) – 2089, и лиц, с пограничными (невротическими расстройствами) – 15361. Обратившихся за консультативной помощью лиц, кому был установлен диагноз психического заболевания было 19164. Консультативная помощь была оказана 47536 лицам. Впервые признаны инвалидами – 7290. Общее количество больных, имеющих стойкую утрату трудоспособности было 115669, а инвалидов с ограниченной трудоспособностью – 11895.

За период 2018 года был снят с активного и амбулаторного наблюдения психиатра 42841 больной. С активного наблюдения психиатра снято – 24066

лиц. В связи с улучшением состояния снято с наблюдения 14489, умерло (естественные причины) 4567 человек. Эти же показатели в 2019 году изменились незначительно. Общее количество лиц, снятых с активного и амбулаторного наблюдения психиатра было 43280. С активного наблюдения снято 23152 человек. Из них, с выздоровлением (улучшением) 16000 и смертность по естественным причинам – 4707 человек.

Распространенность на 100 тыс. населения	2018	2019
Психические расстройства	1036,3	994,5
<i>в т.ч. Психозы различной этиологии</i>	287,6	185,1
<i>в т.ч. Шизофрения</i>	182,5	170,9
<i>в т.ч. Непсихотического характера (невротические)</i>	351,9	219,4
<i>в т.ч. Умственная отсталость</i>	396,8	336,7
<i>в т.ч. Эпилепсия</i>	90,5	82,7
<i>Впервые признаны инвалидами</i>	7801	7290
<i>Состоит со стойкой утратой трудоспособности (общее число)</i>	116347	115669

Обсуждение результатов. Опираясь на настоящие данные, можно сказать о небольшом колебании интенсивных показателей распространенности психическими расстройствами в Республике Узбекистан. Обращает на себя внимание определенная тенденция снижения количества больных с впервые установленной инвалидностью (со стойкой утратой трудоспособности), и рост числа больных, имеющих степень утраты трудоспособности, но не потерявших трудоспособность полностью. Не стоит забывать, что больные, потерявшие способность к полноценной социальной и трудовой деятельности, как правило, это лица с хроническими психическими расстройствами (шизофрения, эпилепсия, умственная отсталость и т.п.). Тенденция улучшения их социального положения, то есть возвращение или частичное возвращение трудоспособности, может говорить об улучшении оказания психиатрической помощи, в частности, амбулаторного звена, учитывая психофармакологическое воздействие, широкого применения препаратов нового поколения - атипичных нейролептиков, улучшения работы социальных служб, а также активизации служб психического здоровья.

Заключение.

Ресоциализация как научная проблема также является проблемой междисциплинарной и относится к синтетическим, завершающим разделам медицинского образования – социальной медицине и социальной гигиене, и, таким образом, находится на стыке естествознания (биологии, физиологии и патологии) и общественных наук – социологии, социальной психологии. Но среди многих проблем естествознания и общественных наук выносятся проблемы, представляющие общий интерес для представителей всех этих дисциплин. К таким проблемам относятся: изучение клинических, социальных и биологических закономерностей течения болезней – типов и стадий их течения, разработка остающихся после перенесенной болезни резидуальных состояний, физиологических, клинических, психологических и социальных условий и механизмов их компенсации. Эти механизмы компенсации и

социального приспособления формируются в конкретных условиях среды и трудовой деятельности больного, как результат взаимодействия сохранившихся и пострадавших функций, сохранившихся и измененных болезнью социальных и биологических качеств личности.

Перечисленные общие организационные задачи и научно-теоретические проблемы представляют основной интерес для взаимного обмена опытом между представителями клинических, биологических, психологических и социальных дисциплин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Александровский Ю. А. К вопросу о патогенезе психической травмы // Сибирский вестник психиатрии и наркологии, 1996. № 2. - С. 14-15
2. Виноградова Л. Н. 10 октября – Всемирный день психического здоровья // Независимый психиатрический журнал. – М. - № 3, 1999. – С. 89
3. Доклад на I Национальном конгрессе «Психическое здоровье и безопасность в обществе» // ВОЗ, 2005
4. Доклад Национальной комиссии по исследованию расстройств сна «Предупреждение нации о проблемах сна». – М., 1997, 198 с.
5. Доклад о состоянии здравоохранения в мире в 2001 году. Психическое здоровье: новое понимание, новая надежда // ВОЗ, 2001. – С. 215
6. Запускалов С. В., Плотников Б. С. Новые подходы к динамической оценке психического здоровья // Обоз. психиатрии и мед. психологии им. В. М. Бехтерева, 1991. - № 2. - С. 20-25
7. Катков А. Л., Джарбусынова Б. Б. Психическое здоровье населения Республики Казахстан (по материалам комплексного исследования 2003 года). – Павлодар, 2006 – стр.
8. Ротштейн В. Г., Морозова В. П., Богдан А. Н. и соавт. Объективные факторы выявляемости психически больных. Эпидемиология эндогенных психозов и проблема реабилитации психически больных. - М., 1985. - С. 13-21
9. Чуркин А. А. Динамика показателей учтенной заболеваемости пограничными психическими расстройствами / Актуальные проблемы эпидемиологических исследований в психиатрии // Тез. докладов Всесоюз. конф. - М., 1990. - С. 144-146
10. Kramer M. Probleme in psychiatric epidemiology. Proc. Roy. soc. med., 1976. - Vol. 63. - P. 553-562

Попенко Н. В.
Українська військово-медична академія
(Київ, Україна)

**ВИПАДКИ САРКОЇДОЗУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ СЕРЕД
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ**

*Popenko N. V.
(Kyiv, Ukraine)*

**CASES OF SARCOIDOSIS OF THE RESPIRATORY ORGANS AMONG
MILITARY. TACTICS OF MANAGEMENT AND TREATMENT**

Annotation. *The aim of the study was to study the features of the course of respiratory sarcoidosis in military, to analyze diagnostic and treatment tactics and early detection of disease recurrence.*

Key words: *sarcoidosis of the respiratory organs, diagnosis, treatment, military*

Актуальність. Частіше на саркоїдоз органів дихання (СОД) хворіють дорослі віком до 40 років, пік захворюваності припадає на 20-29 років [1, 2, 3, 6]. У зв'язку з цим проблема саркоїдозу є актуальною для військово-медичної служби [7, 8]. Слід визнати, що в даний час відсутні дані про найбільш поширені клінічні форми саркоїдозу у військовослужбовців, немає узагальнених результатів фармакоепідеміологічних досліджень про тактику лікування хворих СОД у військово-лікувальних закладах і не розроблені підходи, що дозволяють прогнозувати перебіг захворювання у молодих людей з числа військовослужбовців [9, 10, 13, 14].

Мета дослідження. Вивчити особливості перебігу саркоїдозу органів дихання у військовослужбовців, провести аналіз діагностичної та лікувальної тактики і раннього виявлення рецидивів захворювання.

Завдання дослідження.

1. Вивчити клініко-рентгенологічні і лабораторні особливості перебігу саркоїдозу органів дихання у військовослужбовців.

2. Вивчити функціональний стан легень у досліджуваних пацієнтів.

3. Оцінити поширеність і роль інфекційних «тригерів» саркоїдозу - *Chlamydomphila pneumoniae* і *Mycoplasma pneumoniae* у розвитку рецидивуючого перебігу саркоїдозу органів дихання у військовослужбовців.

4. Провести аналіз діагностичної та лікувальної тактики ведення хворих на саркоїдоз органів дихання.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилося з 2015 по 2019 рр. на базі клініки пульмонології (з палатами для хіміотерапії) Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь». Було обстежено 124 військовослужбовців, хворих на саркоїдоз органів дихання. Пацієнти, за якими спостерігали тривало, в ході дослідження були розподілені на дві групи: I група (n = 68) - пацієнти зі стабільним перебігом СОД; II група (n = 17) - пацієнти з рецидивуючим

перебігом СОД. Період спостереження хворих склав в середньому $24,6 \pm 10,8$ місяців. В обстеженій вибірці 68,5% хворих були військовослужбовцями за контрактом, 31,5% хворих - військовослужбовцями за призовом. Гендерний склад: чоловіки - 119 пацієнтів (96%), жінки - 5 (4%). Середній вік пацієнтів склав ($31,8 \pm 9,9$) року (від 18 до 59 років). При цьому більше половини хворих - 66,9% були молодше 35 років, 12,9% пацієнтів - у віці 35-40 років, 14,5% пацієнтів - 40-50 років, 5,6% хворих - 50-59 років. В роботі були використані медико-статистичний, клініко-аналітичний (аналіз даних історій хвороб), клінічне обстеження хворих, лабораторні, функціональні та інструментальні методи отримання медичної інформації. Статистичні розрахунки виконані за допомогою програм Microsoft Excel-2007, Statistica 10.0.

Результати досліджень. Більше ніж у половини пацієнтів - 72% хворих початок захворювання протікав безсимптомно, а зміни в легеневій тканині і збільшення лімфатичних вузлів середостіння, як правило, виявлялися при плановій рентгенографії органів грудної клітки. У хворих на СОД військовослужбовців спостерігалась відсутність змін рівня кальцію в сироватці крові ($2,3 \pm 0,2$ ммоль/л) та добовій сечі ($0,2 \pm 0,1$ ммоль/л) - маркера активності перебігу вперше виявленого СОД і предиктора рецидивуючого перебігу захворювання. Серологічне дослідження рівня антитіл до *Ch. pneumoniae* або *M. pneumoniae* виявило підвищені титри на 48,3% ($n = 60$). У ході аналізу відношення шансів встановлено відсутність асоціацій зазначених інфекцій з рецидивуючим перебігом захворювання.

Всім хворим групи тривалого спостереження було проведено повний 9-місячний курс терапії з подальшим динамічним спостереженням і визначенням характеру перебігу саркоїдозу (стабільний / регресує або рецидивний) кожні 3 місяці в перший рік спостереження, у другий рік - кожні 6 міс., далі - 1 раз на рік. У випадках рецидивуючого перебігу захворювання спостереження проводилося 1 раз в 3 міс. протягом 2 років, далі 1 раз на рік.

Висновки.

1. У 85,5% військовослужбовців, хворих на СОД, діагностується ІІ стадія з безсимптомним (72%) перебігом захворювання без порушення вентиляційної функції легень, а також відзначається низький відсоток тяжких і генералізованих уражень (3,2%).

2. У 92% хворих на СОД військовослужбовців відзначаються нормальні показники форсованої спірометрії.

3. Встановлено відсутність асоціацій *Ch. pneumoniae* та *M. pneumoniae* з рецидивуючим перебігом захворювання. Отже, проведення ерадикаційної антибактеріальної терапії у серопозитивних пацієнтів для зниження ризику розвитку рецидиву СОД недоцільно.

4. Лікувальна та діагностична тактика ведення хворих на СОД у клініці пульмонології (з палатами для хіміотерапії) НВМКЦ «ГВКГ» характеризується використанням у 6,5% випадків хірургічних методів морфологічної верифікації захворювання та призначенням системних глюкокортикостероїдів пацієнтам з вперше виявленим саркоїдозом безсимптомного перебігу у 41,9% випадків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Саркоидоз: Монографія / Под ред. А. А. Визеля. — М.: Изд-во холдинг «Атмосфера», 2010. — С. 381.
2. Саркоидоз: от гипотезы к практике / Под ред. А. А. Визеля. — Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук РТ, 2004. — С. 348.
3. Сивокосов И. В., Шмелев Е. И., Ловачева О. В. Трудности дифференциальной диагностики диссеминированных процессов в легких // Мед. совет. — 2013. — № 11. — С. 61.
4. Терпигорев С. А. Новые подходы к оценке течения и прогноза саркоидоза легких и внутригрудных лимфоузлов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук — М., 2014г. — 44 с.
5. Терпигорев С. А., Эль Зейн Б. А., Шабаров В. Л., Ершова К. И. Информативность различных методов биопсии при саркоидозе // Грудная и серд.-сосуд. хирургия. — 2010. — № 2. — С. 73.
6. Фещенко Ю. І. Саркоїдоз органів дихання: сучасний стан проблеми / Ю. І.Фещенко, Л. М.Процик, Ю. О.Чередник //Український пульмонологічний журнал. 2006, № 3, С. 40.
7. Nakajima T., Yasufuku K. et al. The role of EBUS-TBNA for the diagnosis of sarcoidosis - comparisons with other bronchoscopic diagnostic modalities // Respir Med. — 2009. — Vol. 103. — P. 1800.
8. Navani N., Booth H., Kocjan G., et al. Combination of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration with standard bronchoscopic techniques for the diagnosis of stage I and stage II pulmonary sarcoidosis // Respirology. — 2011. — Vol.16 (3). — P. 472.
9. Nowack D., Goebel K.M. Genetic aspects of sarcoidosis. Class II histocompatibility antigens and a family stude // Arch. Intern. Med. — 1987. — Vol. 147 (3). — P. 483.
10. Nunes H. et al. Sarcoidosis // Orphanet J. of Rare Diseases. — 2007. —Vol. 2. — P. 46.
11. Oki M., Saka H., Kitagawa C., et al. Prospective study of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration of lymph nodes versus transbronchial lung biopsy of lung tissue for diagnosis of sarcoidosis // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 2012. — 143(6). — P. 1329.
12. Oluranti A. Aladesanmi. Sarcoidosis // An Update for the Primary Care Physician Medscape General Med. — 2004. — Vol. 6 (1). — P. 35.
13. Skali H., Schulman A., Dorbala S. 18F-FDG PET/CT for the assessment of myocardial sarcoidosis // Cur. Cardiol. Rep. — 2013. —Vol. 15 (4). —P. 352.
14. Soussan M., Augier A., Brilllet P., Weinmann P., Valeyre D. Functional Imaging in Extrapulmonary Sarcoidosis. FDG-PET/CT and MR Features // Clin. Nucl. Med. — 2013.—Vol. 12. — P. 348.

**Расулова Н. А., Расулов А. С., Шарипов Р. Х.
(Самарканд, Узбекистан)**

ПРОФИЛАКТИКА РАХИТА И УРОВЕНЬ 25(OH)D В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

Резюме В статье рассмотрены данные о влиянии профилактики рахита у детей на уровень 25(OH)D в сыворотке крови в условиях Узбекистана. Правильное назначение витамина D позволяет снизить тяжелые формы рахита, улучшить психомоторное развитие ребенка.

Ключевые слова: рахит, 25(OH)D₃ в сыворотке крови, профилактика.

Summary In the article, data on the effect of prophylaxis of rickets in children at level 25 (OH)D in serum in Uzbekistan are considered. Proper use of vitamin D can reduce severe forms of rickets, improve the child's psychomotor development.

Key words: rickets, 25(OH)D₃ in the serum, prevention.

Актуальность проблемы. Рахит относится к группе дефицитных заболеваний, основным этиологическим фактором развития которого является недостаточное поступление с пищевыми продуктами или образование в коже витамина D у растущих детей [2]. Этой проблемой занимаются уже десятки лет, однако частота рахита не имеет тенденции к снижению и составляет в среднем 30% [4, 5]. Несмотря на обилие солнца в нашей стране, рахит широко распространен. В Узбекистане рахит встречается у 27% детей 1-го года жизни [6]. Это диктует необходимость разработки и совершенствования методов его профилактики с учетом нынешних ситуаций, экологических и этнических особенностей. Однако его дефицит всегда определялся косвенно по содержанию Ca и P. В тоже время, содержание Ca и P не всегда точно отражает степень тяжести и клинические проявления рахита и, по мнению [1, 3], проявления рахита могут быть и при нормальном содержании Ca и P в крови. Исследования по определению активного метаболита витамина D, который является прямым показателем дефицита, в условиях Узбекистана не проводилось.

Цель работы: определение уровня 25(OH)D₃ в сыворотке крови и его влияние на профилактику рахита в условиях Узбекистана.

Материал и методы исследования: Под наблюдением находилось 466 детей, в возрасте от 1 до 12 месяцев, которых родители считали практически здоровыми и не получали витамин D в течение месяца до забора крови. Детей в возрасте до 6 месяцев было 35,6%, до 12 месяцев - 43,7%, до 3-х месяцев - 20,6%. Отмечено преобладание мальчиков - 258 (55,3±2,3%), тогда как количество девочек составило 208 (44,6±2,3). Определение 25(OH)D₃ в сыворотке крови проводилось в лаборатории госпиталя Санта Клара города Роттердам Голландия радиоиммунным методом. У каждого ребенка брали по 2 мл венозной крови. Сыворотку отделяли путем центрифугирования при 3000 об./мин в течение 10 мин. и хранили при

температуре -20°C . Дети с $25(\text{OH})\text{D}_3$ менее 30 ммоль/л рассматривались как имеющийся биохимический дефицит.

Результаты: Нами было установлено, что дефицит витамина D встречается у $77,2\%$ детей, в том числе клинически выраженный рахит у $27,8\%$ детей 1-го года жизни, что свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных методов профилактики рахита. Известно что, эффективность мер по предупреждению заболевания существенно зависит от своевременности профилактического назначения препаратов витамина D_3 с учетом степени неблагоприятного влияния на организм ребенка факторов риска. Учитывая тот факт, что, несмотря на рекомендации участкового педиатра о даче витамина D_3 , с одной стороны, и об обязательном выполнении рекомендации врача родителями, с другой стороны, у наблюдавшихся нами детей имелись признаки рахита.

По анкетным данным, мы установили, что при проведении стандартной профилактики рахита из общего количества детей витамин D получили всего лишь 128 детей ($27,4\%$). Следует сказать, что участковый врач путем выписывания рецепта назначал витамин D, но мать забывала ребенку ежедневно давать витамин D.

Установлено, что несмотря на проведение традиционной профилактики рахита из 466 детей у $27,8\%$ была отмечена легкая степень с степень средней тяжести, то у $72,1\%$ клинические признаки рахита отсутствовали. У $86,1\%$ детей с рахитом был выявлен низкий уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ в сыворотке крови, тогда как у остальных они колебались в пределах нормы. Как ни парадоксально, у $73,8\%$ детей без признаков рахита также нами был установлен низкий уровень основного метаболита витамина D (рис. 1). Видимо, это было связано не только отсутствием профилактических мероприятий, но и особенностями образа жизни и питания детей и их матерей. У $22,7\%$ детей уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ в сыворотке крови был в пределах нормы, из них без признаков рахита у $26,1\%$ детей, с признаками рахита – $13,8\%$.

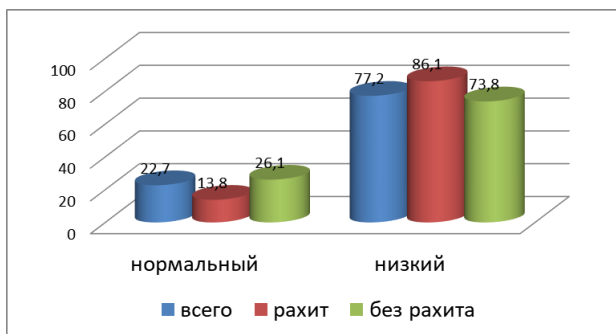


Рис. 1 Уровень $25(\text{OH})\text{D}_3$ в сыворотке крови у детей на момент проведения традиционной профилактики

Было установлено, что несмотря на проводимую традиционную профилактику рахита, его эффективность остается низкой, о чем свидетельствуют высокая частота развития рахита и низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови детей. На наш взгляд немаловажное значение имеют также постоянная занятость матерей и неадекватное проведение профилактических мероприятий матерями.

В связи с этим, мы решили модифицировать прием витамина D, а всю ответственность за проведение модифицированной профилактики возложить на патронажных медицинских сестер. Это было связано с тем, что ежедневный прием витамина D является неудобным, а порою, родители просто забывают. В связи с этим для повышения достоверности проводимой профилактики, было решено изменить не только схему, но и методику введения этого препарата. Анализ состояния детей доказал истинность нашего предположения. В связи с этим, всем детям в течение 3 месяцев витамин D давался непосредственно участковой медицинской сестрой по следующей схеме: витамин D (аквадетрим, деварон) по 4000 МЕ 1 раз в неделю с месячного возраста до конца 1-го года жизни при патронажном наблюдении ребенка (курсовая доза 160000-180000 МЕ). Следует сказать, что проведение модифицированной профилактики позволило нормализовать уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у 89,8% детей. У 82,2% был отмечен начальный рахит и рахит периода разгара, у 17,7% - клинические признаки рахита отсутствовали (рис. 2).

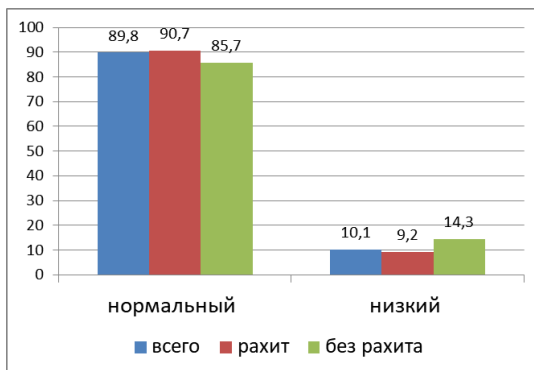


Рис. 2. Уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови детей при проведении модифицированной профилактики рахита

Исследования показали, что, после проведения модифицированной профилактики рахита лишь у 9,2% обследованных детей с признаками рахита уровень 25(OH)D₃ остался низким, тогда как у 90,7% – он нормализовался. При этом у детей без признаков рахита у 14,3% отмечено низкое содержание 25(OH)D₃ в сыворотке крови, а у 85,7% детей уровень нормализовался.

Отмечалось улучшение самочувствия ребенка, нормализация аппетита и сна, прекращение обильного потоотделения при кормлении, улучшение прибавки массы тела. Общее состояние детей при обследовании после

проведения курса профилактических мероприятий было удовлетворительное. Развития побочных эффектов и передозировки от применяемого препарата мы не выявили.

Следует отметить, что при проведении традиционной и модифицированной профилактики рахита в г. Самарканде и Акдарьинском районе показали свои результаты. В Акдарьинском районе рахит встречался у детей в 56,7% случаев, а в г. Самарканде – 28,5%. На момент исследования мы определили уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей в зависимости от места жительства. Полученные данные показали, что в Акдарьинском районе низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита составил 80,2%, а нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови – 19,7%. В г. Самарканде низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита был отмечен у 82,9%, нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови – 17%.

На момент проведения традиционной профилактики рахита в Акдарьинском районе уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови был низкий у 96,4% детей, а нормальный – 3,4%. Аналогичная ситуация была и в г. Самарканде. Низкий уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови у детей с признаками рахита был у 80%, нормальный – 20% детей.

После проведения модифицированной профилактики по предложенной нами схеме исследования показали блестящий результат. Так в Акдарьинском районе низкий уровень остался только у 9,5% детей, тогда как у 90,5% этот уровень нормализовался. В г.Самарканде также низкий уровень отмечался у 16,6% детей с признаками рахита, а нормальный уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови был у 83,4% детей.

Заключение: Таким образом, предлагаемая нами коррекция витамином D позволяет нормализовать уровень 25(OH)D₃, снизить тяжелые формы рахита, улучшить психомоторное развитие на 1-ом году жизни и может быть рекомендована в условиях Узбекистана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Демин В. Ф. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей раннего возраста// Медицинская газета.- №13-20.2.-2004. - с. 8-9
2. Коровина Н., Захарова И., Чебуркин А. Витамин D-дефицитный рахит // Медицинская газета №4 – 24. 1. 2001.- С. 8
3. Лукьянова Е. М., Антипкин Ю. Г., Омельченко Л. И. О современной классификации рахита у детей (в ответ на дискуссию)// Педиатрия 1991.- №7. - с. 103-105
4. Расулов А.С. и соавт. Реабилитация детей первого года жизни с рахитом и анемией // International journal on immunarehabilitation. April, 2001, Volume 3, 17
5. Расулова Н. А. Многофакторная оценка нарушений фосфорно-кальциевого обмена в прогнозировании и предупреждении последствий рахита. Автореферат дисс....канд мед. наук. Ташкент. – 2010.- С. 19
6. Deniz Gungor, Ilke Biger, Rob Rodrigues Pereira, Alisher S.Rasulov e.a. Prevalence of vitamin D deficiency in Samarkand, Uzbekistan // J of Nutritional 2008; 000 (000): 1-9

Сарибоев Фахриддин Ёқуб ўғли
(Термиз, Узбекистан),
Сарибоева Шоҳсанам Якубовна
(Тошкент, Узбекистан)

ЎТКИР БРОНХИТ

Анотация: Ўткир бронхит аҳоли орасида энг кўп учрайдиган хасталиклардан бири ҳисобланади. Ўткир бронхит этиологиясига кўра инфекция, ноинфекцион ва аралаш турларга бўлинади. У аксарият ҳолларда фаслнинг совуқ кунларида, баҳор ва кузда, грипп эпидемияси ва бошқа вирусли респиратор касалликлар вақтида аниқланади.

Калит сўзлар: Ўткир бронхит, А ва Б грипп, парагрипп, короновируслар, аденовируслар ва риновируслар, қизамиқ, кўк йўтал, бўғма, ич терлама, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*.

Кириш. Ўткир бронхит касалликлар орасида 2-3%, нафас аъзолари касалликлари орасида 30-40% ни ташкил этади. Хусусан, ўткир респиратор касалликлар, грипп инфекцияси 50-60% ҳолларда ўткир бронхитни келиб чиқишига сабаб бўлади.

Ўткир бронхит бронхлар шиллиқ қаватининг ўткир диффуз яллиғланиши бўлиб, аксарият ҳолларда инфекция таъсирида ривожланади ва йўтал (уч ҳафтагача давом этувчи қуруқ ёки балғамли) ҳамда нафас сиқиши (кичик бронхлар зарарланганда) билан кечади.

Натижалар ва муҳокама. Ўткир бронхитнинг келиб чиқишида физик – қуруқ, иссиқ ёки совуқ ҳаво, кимёвий – кислота ва ишқорлар, шу жумладан тамаки тутуни ва унинг таркибидаги моддалар таъсирида бронхлар шиллиқ қавати зарарланади, маҳаллий чидамлилиқ пасаяди, оқибатда инфекцияга боғлиқ бўлган яллиғланиш жараёнларининг ривожланишига шароит туғилади. Ўткир бронхитнинг асосий этиологик омилли (80-95%) – вирусли инфекция эканлиги кўплаб илмий изланишларда тасдиқланган. Бу вирусли инфекцияларнинг кўп қисми – А ва Б грипп, парагрипп, камчилик қисми – короновируслар, аденовируслар ва риновируслардир. Шунингдек, турли хил юқумли, хусусан қизамиқ, кўк йўтал, бўғма, ич терлама касалликларининг асорати сифатида юзага келиши мумкин. Катта ёшдаги болаларда этиологик омил бўлиб, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* ҳисобланади. Кўп ҳолларда ўткир бронхит этиологиясида вирус-бактериал ассоциацияси тасдиқланади, нафас йўлларидаги эпителийларда жойлашган вируслар тропизмга ега бўлганлиги учун уларни зарарлайди, бронхлар девори барер хусусиятини пасайтиради ва бактериал яллиғланиш ривожланишига шароит яратиб беради. Вируслар таъсирида келиб чиққан ўткир респиратор касалликлар ўткир бронхит этиологиясида катта аҳамиятга эга.

Ўткир аллергик бронхитлар аллергик реакцияларга туғма мойиллиги бор одамларда кузатилиб, уларга астма олди ҳолати деб қараш мумкин. Ўткир бронхитда яллиғланиш жараёни бурун халқум шикастланишидан бошланиб, трахея, бронх ва бронхиолаларгача тарқалади. Касаллини ривожланиши

нафас йўллари чидамлилиги ва иммунитетнинг пасайиши билан боғлиқ. Совуқ таъсирида бронхларнинг шиллиқ пардаларида қон ва лимфа алмашинувида ёмонлашиши содир бўлиб, инфекциянинг кўпайиши ва фаоллашувида қулай шароит яратилади. Натижада уларнинг қаватида гиперемия, шиш, цилиндрик эпителиялар десквамацияси ва шиллиқ ёки шиллиқ-йирингли экссудат кузатилади. Бу эса альвеоляр макрофаг ва нейтрофиллар фагоцитар фаоллигининг пасайишига олиб келади. Юқоридаги ўзгаришлар ўз навбатида бронхлар шиллиқ қаватини шиши, бронхиал безларнинг гиперсекрецияси ва обструктив компонентнинг ривожланишига сабаб бўлади.

Таснифи

Этиологияси бўйича:

- Ўткир инфекцион бронхит (вирусли, бактериал, аралаш);
- Физик ва токсик омиллар чақирган ўткир бронхит (токсик, куйиш).

Патогенези бўйича:

- Бирламчи бронхит;
- Иккиламчи бронхит.

Яллиғланиш характери бўйича:

- Катарал;
- Йирингли;
- Йирингли-некротик.

Шикастланиш жойи бўйича:

- Проксимал ўткир бронхит (йирик бронхлар шикастланиши);
- Дистал ўткир бронхит (майда бронхлар шикастланиши).

Жараённинг кечиши бўйича:

- Ўткир (2-3 ҳафта);
- Чўзилган (1 ой ва ундан кўп).

Клиникаси. Ўткир бронхитнинг дастлабки белгилари асосий касалликнинг 2 – 4 кунлари ривожланади. Асосий симптомлари: йутал, температура (субфебрил, баъзан 38 - 39° С), катта ёшдаги болаларга бош огриги, томок қисилиши, туш орқасининг ачишишига шикоят қиладилар. Касалликнинг бошида йутал, курук, хуружсимон, огрик билан, давомли, купрок кечаси ва эрталаб кузатилади. Кучли йутал буйин мускулларида, курак кафасида огрикка олиб келади. Касалликнинг 5 – 8 кунда йутал хул, юмшок балгам ажрала бошлайди. Аввал балгам куюк, чузулвучан, сунг йирингли, юкида кон аралашган булиши мумкин. Хансираш, цианоз бўлмайди, перкутор товуш узгармайди. Упканинг хамма юзасида, баъзан орқа пастки булимида хар хил хул ва курук хриплар эшитилади. Гижиллашларнинг жойлашиши хар хил жойда, доимий эмас, йуталда миграцияси кузатилади. Жараён упкани икала томонида жойлашади. Ўткир бронхитнинг давомийлиги 7 – 14 кун.

Объектив кўрикда нафас дириллаши ва перкутор товуш ўзгармайди. Аускультацияда дагал нафас, касалликнинг эрта босқичларида курук, кейинчалик йўталганда характерини ўзгартирувчи нам хириллашлар эшитилади. Сўнггиси кўпроқ тарқоқ бўлиб, кўпинча кўрак қафасининг орқа томонида пастки бўлаклариде яхши эшитилади. Улар бир хил бўлмай, йўталгандан кейин йўқолиши, гоҳо кучайиши мумкин.

Дифференциал диагностика. Ўткир пневмония билан: Ўткир бронхитга хос: яллиғланиш жараёнини диффузланиши, курак кафасининг

икала томонида курук ва хул хриплар эшитилиши, хрипларни йуталда миграцияланиши, масофадан хуштаксимон овозларни эшитилиши. Уткир пневмонияга хос: процесс бир томонлама, курак ости, култик остида орка пастки бўлимларда крипитор хрипларни эшитилиши, перкутор овозининг калталаниши, Реологик узгаришлар.

Лаборатор - асбобий текширишлар. Умумий қон таҳлилида қисман нейтрофилли лейкоцитоз ва ЭЧТ ошиши аниқланади. Қон плазмасида баъзан С-реактив оқсил, сиал кислотаси, α_2 – глобулин фракциялари ошиши мумкин. Балғамни микроскопда текширганда лейкоцитлар, эритроцитлар, цилиндрик эпителия хужайралари, баъзан озинофиллар топилади.

Ўткир бронхитга чалинган беморларда қуйидаги *асбобий текширишларни* ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади:

✓Ташқи нафас фаолияти - бронхлар ўтказувчанлиги бузилишини аниқлашга имкон беради. Бунда ўпканинг ҳаёт сигими бирмунча пасайиши мумкин. Агар бронхолит ривожланса обструкция белгилари кузатилади.

✓Рентген ёрдамида текширишда ўпка сурати кучайган, пастки бўлимларида ўпка илдизи кенгайганлиги аниқланади.

✓Бронхоскопияда бронхлар шиллиқ қаватининг қайси даражада шикастланганлигини баҳолаш мумкин.

Даволаш

Одатда ўткир бронхитга чалинган беморлар қишлоқ врачлик пункти ёки оилавий поликлиника шароитида даволанадилар. Уларга иссиқ суюқликлар (лимонли, малинали, асалли чой) ичиш тавсия этилади. Агар беморда бронхолит ва нафас етишмовчилиги ривожланса муолажалар шифохона шароитида олиб борилади.

Жараён вирусли инфекция билан боғлиқ бўлса, уларга қарши дорилар касаллик бошлангандан кейинги 24-48 соат ичида самарали. Бунда комплекс даво билан бирга иммуноглобулин 2-4 мл мушак орасига 1-2 марта ва интерферон ишлатилади.

Антибиотиклар бемор ёши 50 дан катта бўлиб, йирингли балғам ажралганда буюрилади. Танлов препарати сифатида макролидлардан мидекамицин 400 мг 2 марта 5-7 кун давомида, спирамицин 3 млн ХБ 2-3 марта 7-10 кун, азитромицин 500 мг кунда 1 марта 3 кун давомида тавсия этилади. Альтернатив препаратлардан аминопенициллин (амоксициллин 500 мг дан 3 марта 5-7 кун) ишлатилади.

Балғам кўчирувчи дори сифатида ацетилцистеин, амброксал, ишқорли ингаляция тавсия этилади. Бронхларни кенгайтирувчи восита сифатида ипратропиум бромид 2 дозадан 3-4 марта қўлланилади. Бронхолит кузатилганда глюкокортикостероидлардан преднизолон бир кеча-кундузда 20-25 мг 7-10 кун давомида ичишга, кейин аста-секин дозаси камайтирилади ва бемор ингаляциядаги глюкокортикостероидга (беклометазон бир кеча-кундузда 250-500 мкг 1 ой) ўтказилади. Симптоматик даво сифатида ҳароратни туширувчи ва оғриқ қолдирувчи воситалар ишлатилади.

Профилактикаси. Бронхит профилактикаси совуқ қотмаслик, тўғри овқатланиш рационага риоя этиш. Организмни чиниқтириш, бронхитни келтириб чиқариш эҳтимоли бўлган омиллардан сақланиш, чекишдан воз кечиш (чекувчилар), юқори нафас йўлларидаги сурункали инфекция ўчоқлари

санацияси, атроф – муҳит чанги ва салбий таъсир этувчи газлардан сақланиш. Гриппга қарши вакцинация ўтказиш, эпидемия вақтида вирусга қарши дори воситалар (римантадин 100 мг кунда 2 марта ва бошқалар) қабул қилиш.

Хулоса. Болаларда бронхитни ўз вақтида, тўғри даволаш оқибати – ижобийдир. Аммо, бронхит – бу узоқ муддат давом этадиган касаллик, боланинг касалликдан бутунлай қутулиб кетиш учун бир неча ҳафта сарфланиши мумкин. Энг асосийси оддий бронхитни оғир кўринишларига (обструктив бронхит ва бронхиолит) ўтиб кетишига, ҳамда ўпкалар яллиғлонишига йўл қўймаслик зарур.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Wenzel R. P., Flower A.A. Acute bronchitis.//N. Engl. J. Med.-2006; 355(20): 2125-2130
2. Braman S. S. Chronic cough due to bronchitis: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. //Chest.-2006; 129:95-103.
3. Irwin R. S. et al. Diagnosis and management of cough. ACCP evidence-based clinicalpractice guidelines. Executive summary. Chest 2006; 129: 1S-23S.
4. Ross A. H. Diagnosis and treatment of acute bronchitis. //Am. Fam. Physician.- 2010; 82(11): 1345-1350.
5. Worall G. Acute bronchitis. //Can. Fam. Physician.-2008; 54: 238-239.
6. Clinical Microbiology and Infection. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. ERS Task Force. // Infect. Dis. -2011;17(6): 1-24, E1-E59.
7. Гадаев А. Г. <<Ички касалликлар>> Тошкент-2013; 366-371.
8. Убайдуллаев А.М.<<Нафас органлари касалликлари>> Тошкент- 2009-йил
9. Даминов Т. О., Холмаматова Б. Т., Бобоев У. Р. <<Болалар касалликлари>> Тошкент-2012
10. Муҳамедов И., Эшбоев Э., Зокиров Н., Зокиров М., <<Микробиология Иммунология Вирусология>> Тошкент- 2006-йил
11. Алиев Ш. Р., Муҳамедов И. М. <<Микробиология лаборатория машғулотларига доир қўлланма>> Тошкент- 2013-йил
12. Утешев Д. Б. Ведение больных с острым бронхитом в амбулаторной практике. //Русский медицинский журнал. – 2010; 18(2): 60-64
13. Синопальников А. И. Внебольничные инфекции дыхательных путей // Здоров'я України – 2008. - №21. - с. 37-38.
14. Avitsenna.uz

SECTION: PHYSICAL CULTURE

**Hakimov Saydullo Tulanboevich, Qosimov Akmaljon Nasridinovich,
Qodirova Shahlo Shavkatjon qizi
Fergana state university
(Fergana, Uzbekistan)**

MONITORING OF PERSPECTIVENESS OF YOUNG GYMNASTS AT THE STAGES OF SPORTS PREPARATION

***Annotation.** The article shows the results of the stage-by-stage implementing of the control norms directed for revealing the perspectiveness of young gymnasts considering the irageand sports qualification into training process.*

***Keywords:** monitoring, sport qualification, perspectiveness in sport, sports, standart, special physical preparation, special technical preparation.*

Physical culture and sport in the Republic of Uzbekistan has become one of the priorities of state policy. A number of important decisions and decrees of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, directed at the adoption of the laws "On Education", "On National Program of Personnel Training", "On Physical Culture and Sports" and improvement of the system of preparation of young athletes, 2, 4, 5, 6). Achieving high results and problem of increasing the effectiveness and quality of the establishment of new sportsmanship technologies are the most problematic tasks of sports.

Creating new pedagogical technologies in order to achieve high results and developing the content of the Sport Preparedness Program Specialized for the Children and Youth Sports Schools of Olympic reserve (ChYSSOR), reflecting important components such as special-technical (STP), special physical (SPhP) preparations for athletic gymnastics produces necessity to monitor their preparation (8, 10, 12).

The high results in sports gymnastics are achieved only when they pay particular attention to young sports that have specific morphological characteristics, high physical and technical and tactical skills. The problem is that the search engines are less difficult to navigate, and this problem is very relevant. The main task for young gymnasts at all stages of sports training is to determine their prospects for achieving high sporting skill. This component is based on the relationships between young gymnasts in the all-around or separate repercussions in the growth of future STP and SPhP levels. At the same time, the focus should be on special training, which consists not only of the slightly changing factors, but also the combination of successfully used in the training process (7, 9, 14).

An analysis of the sporting trends by the special literature and young athletes has shown that the early stages of finding talented young people and improving their sporting skills are a topical issue in pedagogy.

The scientific-methodical editions of sports have only special conclusions about the complex coordination of action. At the same time, the systematization and

classification of the load load, the training of young gymnasts girls and the rational distribution of the preparations for the training-training are not developed and require a scientific solution. The gymnastic girls' training system is the object and subject of the research. Developing and implementing STP training and selection of SPhP complexes, controlling standards in kidney races is a fancy hypothesis that leads to the systematic selection of talented young people with a high level of sporting talent. The research included the identification of young gymnasts, taking into account their age and sports skill. 112 girls aged from 3 to 3 years of age were examined at the Sports School of the Ferghana City Children's Sports School. Tests are performed using control tests, such as twisting and writing hands with power-ups, strength-bending, angle grinding, appropriate 1,2,3-tests), fastness-strength training, climbing to the rope - 3m, climbing up the hill, lifting up to the corner to hang from the suspended position - 5x, 20m running (4.5.6.7 respectively), looping back through the gym wrist strap, creating a "bridge", leaning forward, straight shaft, legs forward, side to side (compatible) 8, 9, 10, 11, 12 tests) were identified (Table 1).

Mathematical calculations of experimental results revealed that the level of physical development of young gymnasts was within the limits of their age groups, which indicates the uncertainty of the indicators (R 0-1). The greater sustainability is in the age group of gymnastics girls aged 12-13 and 14-16, raising their youthfulness and sporting qualifications (13,15).

All the results obtained through the statistical analysis of experimental data were analyzed for individual data and divided into three groups: high-priority and high-resolution, normal-moderate, less perspective - less than average, is not capable of displaying sport results in gymnastics Unexpected girls. The percentage of prospective girls aged 6-7 years (1-2 years of training) is 24 percent for prospective girls with 12% of total examinations, 38.8 percent for ordinary students and 37 percent for prospective students (Table 1). Girls aged between two and three years (8-9 years) have more prospects than 36 percent, 33.5 percent of ordinary people and less than 23 percent, is 3/1 of the whole group Table1

Experimental data on promising young gymnasts in various age groups and sports qualifications (in%)

Tests Age	Gradation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-7 years old (111-1 accessories razryad)	Perspective	14	28	-	14	43	14	29	43	14	28	14	-
	Simple	14	14	-	14	43	57	57	43	29	43	74	-
	Prospectus	72	58	-	70	14	29	14	14	57	29	14	-
-9 years old (111-11 teenagers razryad)	Perspective	12	12	38	64	50	24	38	50	12	50	50	12
	Simple	38	24	24	24	38	64	38	38	38	38	38	38
	Long-termless than	50	64	38	12	12	12	24	12	50	12	12	50
10-11 years old (I r.)	Perspective	40	30	10	50	60	20	30	60	40	30	60	10
	Simple	40	20	70	20	10	60	60	30	40	40	10	50
	Long-term less than	50	50	20	30	30	40	10	10	20	30	30	40
12-13 years old (I r.) low 35	Perspective	35	35	35	35	48	17	35	35	17	17	48	17
	Simple	17	0	17	35	17	53	48	35	48	48	35	35
	Perspective	48	65	48	30	35	30	17	30	35	35	17	48

14-16 years old (CS)	Perspective	43	29	57	57	43	57	57	70	14	43	43	29
	Simple	43	43	29	14	28	29	0	30	57	57	43	57
	Perspective low	14	28	14	29	29	14	43	0	29	0	14	14

This indicators gymnastic girls (10-11 years) were not changed exactly and equals to 36.6 percent, 35.8 percent and 30 percent. With the increase in sporting qualifications, the decline in the number of future gymnasts in the age group of 12-13 years was 31.2%, the average 32.3%, while the number of low-groomed girls increased by 36.5%.

In the senior gymnastics team, nominated athletes and sports masters (14-16 years), their sports training team is 44.3%, whom trainers are more likely to be talented and achieve high sport skills, ordinary people make up 35.8% and have less than 19% of their prospects, and they are recommended to test their mobility in other sports.

SUMMARY

1. At the initial stage of the training girls were selected to engage in gymnastics, and the results of experimental research showed that children with 1-2 years of experience were not sufficiently high. Without considering the elder age group, the proportion of prospective employers in all age groups is considerably higher.

2. With the advancement of sports qualification to the Candidate for Sports (CS), the percentage of talented girls will tend to decrease, whereas this indicator increases in sporting groups.

3. The introduction of STP training and development standards and training in the practice of SPhP training and developmental complexes and all-around types of competition led to the regulation of the normative basis for the professional selection of talented young people with the prospect of future sports development.

REFERENCES:

1. Закон Республице Узбекистан «Обобразовани». // Ведомости Олий Мажлиса Республице Узбекистан.-Т., 1997, - №9. - С. 233-243.
2. Закон Республице Узбекистан «О Национальной программе по подготовке кадров» // Ташкент.1997,31с.
3. Закон Республице Узбекистан «О Физической культуреи спорте», (новая редакция) от 26 мая 2000г. // Новые законы Узбекистана.-Т.: Адолат, 2001.- Вып. 23, -С. 199-210.
4. Указ Президента Республице Узбекистан «О создании фонда развития детского спорта Узбекистана».Т., 24.10.2002 г.
5. Постановление Президента РУЗПП-1029 от 5 января 2009 г. «О Подготовке спортсменов Узбекистана к участию в летних XXX Олимпийских играх XIV Паралимпийских играх 2012 года в г.Лондоне (Великобритания)»
6. Каримов И. А. Спорт - важный фактор воспитания здорового поколения // человек, его права и свобода-высшаяценность.Т.14-Т.: Узбекистан, 2006. С. 9-13.
7. Умаров М. Н. Предсоревновательная подготовка гимнасток. Методические рекомендации. Т.: Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, 1995. - 37 с.

8. Умаров М. Н., Эштаев А. К. Планирование и распределение средств тренировки гимнастов на начальном этапе подготовки. Учебное пособие, Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, Т.:2004.-154с.
9. Умаров М. Н, Эштаев А. К. Разработка модельных характеристик гимнастов высокой квалификации.//«Фан спорта». - Ташкент, 2004. - №1. - с. 35-38.
10. Умаров М. Н. Начальная, базовая подготовки гимнастов на видах гимнастического многоборья.//«Фан спорта».-Ташкент, 2009. - №1. - с. 32-38.
11. Умаров М. Н., Эштаев А. К. Программные требования гимнастики технология их распределения по годам обучения. Методическое пособие. Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, Т.: 2009. -124 с.
12. Умаров М. Н., Хасанова Г. М. Технология оценки специальной физической подготовленности юных гимнасток // «Фан спорта». - Ташкент, 2010. - №3. С. 21-24.
13. Умаров М. Н. Хасанова Г. М. Технология формирования соревновательного мезоцикла у юных гимнасток на этапе спортивного совершенствования. Учебно-методическое пособие. - Т.: Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, 2010. - 138 с.
14. Умаров Д. Х. Ёш гимнастикачилар жисмоний сифатларини тайёргарлик боскичида ривожлантириш технологияси. Дисс....канд. пед. наук. - Ташкент: УзГИФК, 2007. - 187 б.
15. Умаров Д. Х. Обработка экспериментальных данных методом математической статистики.//«Фан спорта». - Ташкент, 2009. - №4. - с. 24-2.

SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE

G'aniev Erkin, Nazarov Toshpolat Boshbek ugli
Jizzakh State Pedagogical Institute
(Jizzakh, Uzbekistan)

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ORGANIZATION OF MANAGEMENT ACTIVITIES OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Annotatsiya. *Mazkur maqolada ta'lim muassalaridagi rahbar xodimlar faoliyatini tashkil etishdagi psixologik jihatlari tayanish va shu orqali ta'lim jarayonidagi rahbar-hodim munosabatlarini ijobiy tomonga yo'naltirish hamda shu orqali ta'lim sifatini oshirish masalalari yuzasidan tavsiyalar berilgan.*

Kalit so'zlar: *ijtimoiy soha, ta'lim muassasalari, pedagog kadrlar, ta'lim sifati, rahbar-xodim munosabati, boshqaruv uslublari, diqqat, foydali ish ko'effitsiyenti, ruhiy protsess.*

Аннотация *В этой статье рассказывается о том, как полагаются на психофизическую активность ведущих педагогов в образовательных учреждениях и как справляться с отношениями между лидерами образовательного процесса и качеством образования.*

Ключевые слова: *социальная сфера, образовательные учреждения, профессорско-преподавательский состав, качество образования, отношения лидер-работник, образ жизни, внимание, коэффициенты труда, психологический процесс.*

Annotation *This article advises on relying on the psycho-physical activity of leading educators in educational institutions and on how to handle the relationship between the leaders of the educational process and the quality of education.*

Keywords: *social sphere, educational institutions, teaching staff, quality of education, leader-employee relationship, life style, attention, coefficients of work, psychological process.*

Relevance of the topic: Our country is currently working on a comprehensive reform of the education system, the development of education in accordance with international standards while maintaining the integrity of the national system, as well as various additions and changes to education. The item "Priorities for the development of the social sphere" in the five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan, planned for 2017-2021, aims to develop the social sphere by improving the science, education system, state youth policy..

We all know that the role of teachers in the educational process in educational institutions operating in our country has always been primary and initial. The high quality of education depends directly on the pedagogical staff and the psychological environment that arises as a result of these relationships.

We know that the head of the educational institution and the staff interact on the basis of mutual professional responsibility. In this process, the leader's style of work (authoritarian, liberal, democratic, Arabic) is clearly visible. The manager interacts with his employee in his own style. Significantly, in all management styles (especially in an authoritarian style), the mental process that occurs in the manager-employee relationship does not play a primary role. That is, the mental process that takes place during this relationship is overlooked. The most important factor influencing the quality of education (whether positive or negative) is the mental state of the employees working in this organization.

When a person enters an activity, he or she strives to perform it perfectly. He or she tries not to overlook every aspect of the work being done. Individual psychological characteristics help him in this.

Take attention, for example. As long as a person is able to distribute his attention properly, work efficiency is self-sufficient. Here we quote K.D. Ushinsky's opinion on attention: *"Attention is the only door to our spiritual life through which everything that enters our consciousness passes."* If we pay attention, a person will not be able to concentrate when he is under some kind of emotional trauma or similar mental pressure. Even if he is engaged in another activity, his imagination will be on what is stressing him.

Now imagine that if a teacher working in an educational institution is under some kind of psychological pressure in the process of interacting with the head of the organization, or other employees, the efficiency of performing his duties can drop to + 50%. This naturally affects the quality of self-education. There are many factors that have a positive impact on the work efficiency of teachers in educational institutions, and in this regard, various reforms have been carried out recently. An example of this is the reduction of the nomenclature of teachers' working papers.

This also makes it easier for the teacher to focus more on the teaching process. Managers need to provide (or not give) assignments to their employee to work freely, not only by providing adequate material and technical base, or by reducing work documents, but also by taking into account his or her daily mental state. If we pay attention to the education system of European countries, in particular, the state of Finland, we will see the peculiar free activity of teachers in the educational process. In most parts of the Finland education system, teachers are provided with the opportunity to make independent choices in the selection of theoretical sources of teaching and the use of pedagogical technologies. The quality and effectiveness of education is directly related to a person's mental state. There is a peculiarity of the human central nervous system: if a person has to think about several issues at the same time, he may think wrongly about some issue.

In this case, the neurons in our brain can send impulses to another neuron that needs to be sent, as well as to other neurons that cannot send impulses. This prevents us from thinking right and we get lost! Unless the leaders who organize the educational process have sufficient psychological knowledge, they will not be able to provide the participants with the support they need to achieve an effective outcome.

In general, the leaders (managers) of the organization take into account the above aspects in the organization of the educational process, apply management methods knowing and understanding the mental state of employees, as well as

eliminate objective and subjective influences that hinder the free movement of employees, rely on the teacher's personal initiative. we believe that the management process in this style will yield its effective results.

REFERENCES:

1. M. Mermerova, S. Yuldasheva, Sh. Kholmatova, O. Shmigun - Management. Tashkent - 2007.
2. P. Ivanov, M. Zufarova - General psychology. O'zFMJ - 2008.
3. Internet resources.

УДК 15 + 001 + 330.16

Маматова Барно
Ферганский филиал Ташкентского университета
информационных технологий имени Аль-Хоразмий,
Мирасрарова Эльмира
Ферганский военный академический лицей
«Темурбеклар мактаби» города Ферганы
(Фергана, Узбекистан)

ШАХС ХУСУСИЯТЛАРИНИ ТАРКИБ ТОПТИРИШДА МИЛЛИЙ УРФ-ОДАТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Аннотация: ушбу мақолада миллий меросимизни ҳозирги ютуқларимиз билан бойитиб, ёшларимиз онгига сингдириш, шу орқали уларни ватанпарвар, инсонпарвар қилиб тарбиялашимиз ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: миллий мерос, ватанпарвар, маданият, жамият, миллий қадрият

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ В УСТАНОВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫХ СВОЙСТВ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: эта статья посвящена обогащению нашего национального наследия, нашими нынешними достижениями, доведению их до сознания нашей молодежи и таким образом, воспитать их в традициях патриотизма и гуманизма.

Ключевые слова: национальное наследие, патриотизм, культура, общество, национальные ценности

Замонавий жамиятимизнинг бугунги кундаги кўриниши ранг-баранг ва ғаройибдир. Ундаги маданиятлар ва улар ўртасидаги алоқадорлик маълум маънода инсонга ўз таъсирини ўтказмасдан қолмайди. Полиетник жамиятда яшаётган киши учун эса, танланиши керак бўлган ҳолатлар анчагина. У қаерда бўлмасин, қай юртда яшамасин ўзининг миллий қадриятлари ва анъаналари ҳурмат қилади. Ҳар бир миллий қатламга тегишли киши учун ўз диний, миллий қадриятларидан устун ийқ. Ва у бошқа тил ва дин ҳамда миллатга мансуб бўлишидан қатъий назар, жуда жўн соддадир. Ўзбек халқи ҳам ўзининг миллий характери, хулқ-атвори, анъаналари ва қадриятларига ега. Айниқса, халқимизнинг миллий қадриятларига эътибор билан қарасак, у ерда биз ёшларга ўрнак бўладиган ва ижобий таъсир этадиган хикматли сўзлар, ривоятлар ва шу каби бой асарлар талайгина. Жумладан, “Нондай азиз бўлинг!” “Нон-азиз!” Бу қадрият халқимизнинг қон-қонига сингиб кетган. Ерда нон ётганини кўрсак, дарҳол қўлга олиб, юз-кўзимизга суртамиз, увол бўлмаслиги, қушлар, ҳашоратлар еб кетиши учун иложи борича ҳолироқ жойга қўямиз. Ёши улугларимиз фарзанд-невраларига нонни ўнг ушлаб, ўнг тишлаш, ҳар ерда қолдирмаслик, унинг истидан ҳатлаб ўтмаслик ҳақида уқтирадилар.

Халқимиз нон бор жойда ёлғон сўзлашни гуноҳ деб ҳисоблайди. Бу улус неъматни виждон қадар юксак, иймон қадар муқаддас билгани учун баъзи кишилар энг қалтис дамларда нонни ўртага қўйиб лавз қиладилар. Шунингдек, кимнидир астойидил алқаса, “Нондай азиз бўлинг”, дея дуога қўл очади. Бугунги дояларимиз жажжи вужудга унинг илк насибаси-она сути ила кейинчалик асосий озиғи бўлиб қолажак нон иси сингсин деб эндигина кўзи ёриган аёл кўксига иссиқ нон босишган. Оналаримиз бешиқдаги чақалоқ ёстиги тагига гўдакни турли инс-жинслардан, бегона кўзлардан, бало-қазолардан асрасин, риск-рўзи зиёда бўлсин, деб нон қўйишади. Тетапоя бўлган боланинг ҳамаша ҳаёти ёрқин, насибаси бутун бўлсин деб, оёқлари орасидан кулча юмалатиб, “ким опқочди” қилишади. Узоқ сафарга шайланган киши албатта, белига нон тугиб олган. Бу унинг оч қолмаслиги учунгина эмас, йўлда ҳамкор, мададкор бўлиши учун қилишади. Икки ёш унаштирилганда айнан нон синдирилиши замирида ҳам шу неъмат гувоҳ-биз тўйга розимиз, ваъдамиз қатъий, бўлғуси келин-куёв умрбод бир-бирига вафоли, нондек азиз ва қадирли бўлсин, деган ишонч мужассам. Айтиш керакки, нон ҳар қанча тановул қилинса ҳам медага тегмайди. Бобо-момоларимиз нонни қанча эъзозласанг қалбниг эзгуликка ошно тутиниб, ўзгаларга яхшилик қилишга, ҳиммат, саҳоват курсатишга мойиллиги ортиб ўзинг ҳам нондай азиз бўласан, дейишади. Меҳмондўст ва танти халқимизнинг бағри кенг, меҳр-оқибатлиги, бир-бирига ҳурмат-эҳтироми, балки шундайдир...

Маълумки, бугунги кунда оиланинг фарзандлар тарбиясидаги ўрни ва ўзаро муносабатлардаги аҳамияти ҳаминқадар ортиб бормоқда. Шу сабаб оила масаласи педагог ва психолог олимлар олдида турган устивор вазифалардан бирига айланмоқда. Биламизки, оиланинг бош вазифаси, бу-бола тарбияси, шу билан бирга унда ватанпарварлик, инсонийлик ва ўз тарихига ҳурмат билан караш сингари қатор миллий хусусиятларини таркиб топтиришдан иборат. Халқимизда бу борада жуда кўплаб анъана ва қадриятлар шаклланиб келган ва бу анъана ва қадриятларига ҳозирги кунда ҳам амал қилинмоқда. Мисол тариқасида айтадиган бўлсак, халқимиз орасида кенг тарқалган оила шажарасини тузиш, ундан ўрин эгаллаган ҳар бир кишининг ишидан ташқари, туғилган йили, касбу-кори, хулқ-отвори, қизиқиш-қарашлари, турмуши ва уларнинг туғилган саналарини ёзиб бориш аниъанаси бор. Ҳозирда жуда камёб бўлиб кетган бу қадрият бир томондан қариндош – уруғчилик алоқаларини мустаҳкамлашга хизмат қилса, бошқа томондан киши ўзи ҳам шунга яраша жамиятдан ўрин эгаллашга ва шу аснода вужудга келган оилавий сулоланинг борлиги бежиз эмас. Инсон ўз тарихини билмасдан туриб, порлоқ келажак сари интила олмайди. Ҳақиқатдан ҳам киши аждодини, ота-боболарининг кимлигини ҳис этмасдан, ўзлигини англай олмайди. Ўз шажараси, аждодини билиш эса ҳаёт йўлини танлаш ҳамда боболари билан фахирланиб, уларга муносиб бўлишга интилиш ҳиссини ошишига хизмат қилади.

Шуни хулоса қилишимиз мумкинки, ўтмишдаги маънавий мерос ва қадриятларимиз, миллий ғуруримиз, ифтихоримиз бўлиб қолаверади. Миллий меросимизни ҳозирги ютуқларимиз билан бойитиб, ёшларимиз онгига сингдириш, шу орқали уларни ватанпарвар, инсонпарвар қилиб тарбиялашимиз лозим. Биринчи Президентимиз Ислом Каримов

айтганларидек: “Инсонпарварлик - бу ўзбек халқи миллий руҳиятининг ажралмас фазилатидир”.

Юқоридаги фикрларга биноан шуни айтиш лозимки, соғлом оилавий муҳит, шахснинг ҳар томонлама мукамал бўлиб шаклланишида муҳим аҳамиятга эга бўлади. Ёшлар онгида маънавий-ахлоқий хусусиятлар ҳақида тушунчаларни шакллантириш орқали биз улардаги руҳий, маънавий ҳисларни тарбиялаш; мустаҳкам эътиқод, Ватан туйғуси ва маънавий ахлоқий хусусиятларни қарор топтиришга эришган буламиз.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Қаримов И. А. “Хавсизлик ва барқарорлик тараққиёт йўлида” – Т.: “Ўзбекистон”, 1998. 400 б.

УДК 370. 153 +370/371

Мирасрарова Эльмира, Тургунова Нодира
(Фергана, Узбекистан)

ЛИЧНОСТЬ В ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: образование тесно связано с воспитанием и формированием качеств личности. В тесной связи с содержанием образования находится обучение, в котором реализуются цели образования.

Ключевые слова: образование, воспитание, личность, проблема личности, духовность, нравственность.

Abstract: education is entirely connected with upbringing and forming personality's Qualities. In entire connection within the structure of education lies teaching where goals of education are accomplished.

Key words: education, upbringing, personality, personality qualities on, spirituality, morals.

Известно, что образование тесно связано с воспитанием и формированием качеств личности. Это объективно существующая взаимозависимость проявляется в том, что образование является необходимым и могучим фактором воспитания.

Образование – процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков. В процессе образования происходит передача от поколения к поколению знание всех тех духовных богатств, которое выработала человечество, усвоения результатов общественно-исторического познания, отражённого в науках о природе, обществе, в технике и искусстве, а также овладение трудовыми навыками и умениями. Образование необходимое условие подготовки к жизни и труду, основное средство приобщения человека к культуре и овладение ею, фундамент развития культуры. Основной путь получения образования – обучение в различных учебных заведениях. Существенную роль в становлении человека играют также самообразование, культурно-просветительская работа, участие в общественно-трудовой деятельности.

В тесной связи с содержанием образования находится обучение, в котором реализуются цели образования. Цель и характер образования оказывают большое влияние на методы обучения. Широкое применение современных технических средств, методов самостоятельной познавательной деятельности обуславливает повышение эффективности обучения.

Проблемы личности в психологии – это, прежде всего, вопрос о том, какое место занимает человек в мире, причём не только тем, чем он фактически является, но и тем, чем человек может стать т.е. может ли человек стать господином судьбы, может ли он «сделать» самого себя, создать свою собственную жизнь.

Отношение к самому себе, как к человеку – это черта духовной жизни, в конечном счёте характеризует и определяет уровень культуры психолого-педагогического процесса. Только при условии, что воспитатель научил своих воспитанников относиться к себе, он создаёт психологические, моральные предпосылки того, что в повседневной практике называют влиянием коллектива на личность. Коллектив – это очень чувствительный инструмент, который творит музыку воспитания, необходимую для влияния на душу каждого воспитанника, творит только тогда, когда этот инструмент настроен. В коллективе человек проявляет себя в отношении к другим людям и к самому себе. Отношение воспитанников к личности своего воспитателя можно охарактеризовать так: личность воспитателя привлекает, восхищает, одухотворяет воспитанников ценностью, которой идейно жизненных взглядов, морально-этических принципов.

Гармоничное единство идеалов, принципов убеждений, взглядов, увлечений, вкусов, симпатий и антипатий, морально-этических принципов в словах и поступках педагога – вот что является тем огоньком, который притягивает юные души, становится для юношества путеводной звездой. При этом очень важно чтобы это единство выступало как органическая потребность воспитателя, как закон его жизни, без которого он не мыслит, не представляет себе личного счастья, полноты своей духовной жизни. Только когда в личности воспитателя есть это гармоничное единство, раскрывается воспитательная сила знаний, ибо всё, что мы несём своему воспитаннику, проходит через нашу душу, несёт в себе духовный заряд верности убеждениям. В системе положительных взглядов значительное место занимает идея долга. Без понимания и чувствования долга немыслима нравственности человека.

Только тот, кто собственным трудом приобрёл чувство человеческого достоинства и гордость, только тот становится чувствительным и восприимчивым к словам учителя об управления своими желаниями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Т. И. Гусева, Т. В. Каратьян Психология личности – М., 2008.

SECTION: SCIENCE OF LAW

Brînza Sergiu Mihail, Stati Vitalie Anatol
Departamentul Drept penal, Universitatea de Stat din Moldova
(Chișinău, Moldova)

CONCURSUL IDEAL DE INFRAȚIUNI COMPLEXE CARE INCLUD ACEEAȘI VIOLENȚĂ SAU ACEEAȘI AMENINȚARE CU VIOLENȚĂ: PARADOX AL PRACTICII JUDICIARE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Adnotare. Antrenarea răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 din Codul penal al Republicii Moldova (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență) generează o dublă sancționare pentru aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență. Infracțiunile comparate sunt similare sub aspectul obiectului juridic secundar, al acțiunii adiacente, al urmărilor prejudiciabile și al formei de vinovăție. Această omogenitate a elementelor constitutive demonstrează că infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 din Codul penal al Republicii Moldova nu pot forma un concurs ideal. Necesitatea respectării principiului legalității impune calificarea conform art. 179 din Codul penal al Republicii Moldova [cu excepția alin. (2)] și alin. (1), (2) sau (3) art. 287 din Codul penal al Republicii Moldova, dacă scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență este încălcarea grosolană a ordinii publice, iar violența se aplică sau amenințarea cu violență se expune înainte de a se consuma încălcarea grosolană a ordinii publice. Aceeași necesitate impune calificarea conform alin. (2) art. 179 din Codul penal al Republicii Moldova și art. 354 din Codul contravențional al Republicii Moldova, dacă scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență este violarea de domiciliu, iar violența se aplică sau amenințarea cu violență se expune înainte de a se consuma violarea de domiciliu.

Cuvinte-cheie: sancționarea dublă a aceleiași fapte; concurs ideal de infracțiuni; infracțiune complexă; violență; amenințare cu violență; huliganism; violarea de domiciliu.

*Брынза Сергей Михайлович,
Стати Виталий Анатольевич
Департамент уголовного права Государственного
университета Молдовы
(Кишинев, Молдова)*

**ИДЕАЛЬНАЯ СОВОКУПНОСТЬ СОСТАВНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ,
ВКЛЮЧАЮЩИХ ОДНО И ТО ЖЕ НАСИЛИЕ ИЛИ ОДНУ И ТО ЖЕ УГРОЗУ
НАСИЛИЯ: ПАРАДОКС СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

Аннотация. Применение ответственности за идеальную совокупность преступлений, предусмотренных ч. (2) ст. 179 и ст. 287

Уголовного кодекса Республики Молдова (с уточнением, что оба эти преступления включают в себя одно и то же насилие или одну и ту же угрозу насилия), предполагает двойное вменение одного и того же насилия или одной и той же угрозы насилия. Сравнимые преступления схожи с точки зрения дополнительного непосредственного объекта, сопутствующего действия, преступного последствия и формы вины. Такая однородность признаков состава преступления свидетельствует о том, что деяния, предусмотренные ч. (2) ст. 179 и ст. 287 Уголовного кодекса Республики Молдова, не могут образовать идеальную совокупность. Необходимость соблюдения принципа законности обязывает проводить квалификацию в соответствии со ст. 179 Уголовного кодекса Республики Молдова [за исключением ч (2)] и ч (1), (2) или (3) ст. 287 Уголовного кодекса Республики Молдова, если целью применения насилия или угрозы насилия является грубое нарушение общественного порядка, и, помимо этого, насилие применяется или угроза насилия высказывается до момента окончания грубого нарушения общественного порядка. Эта же необходимость обязывает проводить квалификацию в соответствии с ч. (2) ст. 179 Уголовного кодекса Республики Молдова и ст. 354 Кодекса о правонарушениях Республики Молдова, если целью применения насилия или угрозы насилия является нарушение неприкосновенности жилища, и, кроме этого, насилие применяется или угроза насилия высказывается до момента окончания нарушения неприкосновенности жилища.

Ключевые слова: двойное вменение одного и того же деяния; идеальная совокупность преступлений; составное преступление; насилие; угроза насилия; хулиганство; нарушение неприкосновенности жилища.

*Brinza Sergiu M., Stati Vitalie A.
Department of Penal Law, Moldova State University
(Chisinau, Moldova)*

THE IDEAL CUMULATION OF COMPLEX CRIMES INCLUDING THE SAME VIOLENCE OR THE SAME THREAT OF VIOLENCE: A PARADOX OF JUDICIAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Abstraction. Applying the liability for an ideal cumulation of crimes provided for by para. (2) of art. 179 and art. 287 of the Criminal Code of the Republic of Moldova (with the clarification that both of these crimes involve the same violence or the same threat of violence), involves the double imputation of the same violence or the same threat of violence. The compared crimes are similar in terms of secondary legal object, adjacent action, prejudicial consequences and form of guilt. This homogeneity of the elements of corpus delicti indicates that the acts provided for by para. (2) of art. 179 and art. 287 of the Criminal Code of the Republic of Moldova, cannot form an ideal cumulation. The need to respect the principle of legality imposes the qualification according to art. 179 of the Criminal Code of the Republic of Moldova [except para. (2)] and para. (1), (2) or (3) of art. 287 of the Criminal Code of the Republic of Moldova, if the purpose of the use of violence or of the threat of violence is a gross violation of public order, and, in addition, the

violence is applied or the threat of violence is expressed until the end of a gross violation of public order. The same necessity imposes the qualification according to para. (2) of art. 179 of the Criminal Code of the Republic of Moldova and art. 354 of the Contravention Code of the Republic of Moldova, if the purpose of using violence or of the threat of violence is to violate the inviolability of the domicile, and, in addition, the violence is used or the threat of violence is expressed until the end of the violation of the inviolability of the domicile.

Keywords: *double imputation of the same act; ideal cumulation of crimes; complex crime; violence; threat of violence; hooliganism; violation of the inviolability of the domicile.*

Conform alin. (1) art. 113 CP RM, „se consideră calificare a infracțiunii determinarea și constatarea juridică a corespunderii exacte (sublinierea ne aparține – *n.a.*) între semnele faptei prejudiciabile săvârșite și semnele componenței infracțiunii, prevăzute de norma penală”. Potrivit alineatului (2) din același articol, „calificarea oficială a infracțiunii se efectuează la toate etapele procedurii penale de către persoanele care efectuează urmărirea penală și de către judecători”.

Lipsa corespunderii între semnele faptei prejudiciabile săvârșite și semnele componenței infracțiunii, prevăzute de norma penală, poate fi o consecință a calificării redundante, în exces¹, care, la rândul său, constituie efectul înțelegerii denaturate a principiului plenitudinii cercetării de către cei care efectuează calificarea oficială a infracțiunii. În scopul cercetării plene a semnelor faptei prejudiciabile săvârșite, unele persoane care efectuează urmărirea penală și unii judecători extind neîntemeiat și artificial limitele faptei prejudiciabile care constituie obiectul cercetării.

În doctrina penală autohtonă, consacrată analizei infracțiunii de huliganism [1-4], a fost abordată problema reținerii neîntemeiate la calificare de două ori a aceleiași violențe sau a aceleiași amenințări cu violență. În respectivele publicații științifice a fost analizată încălcarea, în procesul de aplicare a legii penale, a regulii stabilite la art. 118 CP RM. Conform alin. (2) art. 118 CP RM (care stabilește nu o recomandare, dar o dispoziție imperativă), „calificarea infracțiunilor în cazul concurenței dintre o parte și un întreg se efectuează în baza normei care cuprinde în întregime toate semnele faptei prejudiciabile săvârșite”. În acest fel legiuitorul sugerează celor, ce efectuează calificarea oficială a infracțiunii, că aplicarea normei care conține întregul exclude aplicarea normei care conține partea.

Ca un afront adus regulii stabilite la art. 118 CP RM apare ipoteza concursului ideal de infracțiuni complexe care includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență. *Infra* prezentăm exemple din practica judiciară în care atestăm un asemenea concurs ideal de infracțiuni:

¹¹ În opinia lui A. V. Korneeva, „va avea caracter excesiv calificarea în care elementele constitutive ale unei infracțiuni sunt reflectate redundant în norma aplicată pentru încadrarea juridico-penală”.

* Корнеева А. В. Теоретические основы квалификации преступлений. Москва: Проспект, 2010, p. 2. 176 p.

• N.M. a fost condamnat în baza alin. (2) art. 179 și lit. b) alin. (2) art. 287 CP RM. În fapt, la 07.07.2012, aproximativ ora 18.00, împreună cu X și Y, acesta a intrat în casa unei persoane fără a avea consimțământul acesteia. Încălcând grosolan ordinea publică și exprimând o vădită lipsă de respect față de societate, făptuitorii au inițiat un conflict cu victima și i-au aplicat multiple lovituri cu pumnii și cu picioarele în diferite părți ale corpului. În rezultat, victima a suferit o vătămare ușoară a integrității corporale sau a sănătății [5];

• C.G. a fost condamnat conform alin. (3) art. 287 CP RM. În temeiul art. 109 CP RM, a fost încetat procesul penal de invinuire a lui C.G. de săvârșirea infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM. În fapt, la 30.10.2014, aproximativ la ora 02.00, acesta împreună cu alte patru persoane se afla într-un cămin al Colegiului de Medicină din mun. Bălți. Încălcând grosolan ordinea publică, făptuitorii au pătruns în una dintre odăile acestui cămin, în care s-au apropiat de X, locatar al odăii în cauză, și i-au aplicat lovituri cu pumnii în cap și în abdomen. În rezultat, X a suferit o vătămare ușoară a integrității corporale sau a sănătății. După aceasta făptuitorii au amenințat cu un pistol pneumatic alți locatari din același cămin [6];

• în temeiul art. 2 al Legii nr. 210 din 29.07.2016 privind amnistia în legătură cu aniversarea a 25-a de la proclamarea independenței Republicii Moldova, a fost încetat procesul penal în cauza privind învinuirea lui C.A. și G.V. de săvârșirea infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și alin. (3) art. 287 CP RM. În fapt, la 13.04.2015, aproximativ la ora 15.40, aceștia împreună cu alte câteva persoane neidentificate au pătruns ilegal în curtea casei în care locuia M.V. împreună cu familia sa. Refuzând să părăsească curtea casei, făptuitorii au aplicat multiple lovituri cu pumnii, cu picioarele și cu băte din lemn lui M.V. și membrilor familiei acestuia. În rezultat, victimele au suferit fie vătămări ușoare ale integrității corporale sau ale sănătății, fie vătămări neînsemnate fără cauzarea prejudiciului sănătății [7];

• R.I. a fost condamnat conform alin. (1) art. 287 CP RM. În temeiul art. 109 CP RM, a fost încetat procesul penal de invinuire a lui R.I. de săvârșirea infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM. În fapt, la 24.09.2017, aproximativ la ora 23.30, acesta se afla în vizită la G.V. Sub pretextul că V.X. nu l-a servit cu un vin bun, R.I. a pătruns în curtea casei acestuia și i-a aplicat lovituri cu pumnii în față și în alte parti ale corpului. Apoi, deoarece V.T. a ieșit din casă și a intervenit în apărarea soțului său, R.I. a lovit-o pe aceasta cu pumnul în piept. În rezultat, V.X. și V.T. au suferit o vătămare neînsemnată fără cauzarea prejudiciului sănătății [8];

• D.A. a fost condamnat în baza alin. (2) art. 179 și lit. a) alin. (2) art. 287 CP RM. În fapt, la 27.03.2016, aproximativ la ora 14.00, acesta se afla în gospodăria lui C.T. și C.V. Încălcând grosolan liniștea și ordinea publică, exprimând o vădită lipsă de respect față de societate, în prezența altor persoane, D.A. a inițiat o ceartă cu C.T. și C.V. sub pretextul că C.V. i-a interzis să intre în casă. După cererea victimelor de a părăsi casa lor, D.A. le-a aplicat multiple lovituri cu pumnii și picioarele în diferite părți ale corpului. În rezultat, C.T. a suferit o vătămare ușoară a integrității corporale sau a sănătății, iar C.V. a suferit o vătămare neînsemnată fără cauzarea prejudiciului sănătății [9].

Desigur, astfel de exemple ar putea continua².

² Carențe similare caracterizează alte exemple de concurs ideal de infracțiuni complexe care includ aceeași violență: concursul infracțiunilor prevăzute la alin. (4) art. 151 și art. 164 CP RM

Atestând prezența concursului ideal în spețele exemplificate *supra*, cei, care au efectuat calificarea oficială a infracțiunilor, au ales că unicitatea acțiunii (inacțiunii) săvârșite ar fi însoțită de eterogenitatea elementelor constitutive ale infracțiunilor care alcătuiesc concursul ideal. Or, aceste condiții rezultă din alin. (4) art. 33 CP RM: „Concursul ideal există atunci când persoana săvârșește o acțiune (inacțiune) care întrunește elemente a mai multor infracțiuni”.

În spețele sus-menționate, acțiunea adiacentă a fost văzută de către cei, care au efectuat calificarea oficială a infracțiunilor, ca acțiune unică în cazul concursului ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM. Această acțiune constă în violență sau în amenințarea cu violență.

Potrivit Notei la pct. 3) din Hotărârea Plenului Curții Supreme de Justiție nr. 4 din 19.06.2006 cu privire la practica judiciară în cauzele penale despre huliganism, „în sensul art. 287 CP RM, prin „violență” se înțelege violența soldată cu vătămarea ușoară a integrității corporale sau a sănătății, fie cu vătămare neînsemnată care nu presupune nici dereglarea de scurtă durată a sănătății, nici pierderea neînsemnată și stabilă a capacității de muncă. Amenințarea presupune orice act prin care se realizează o constrângere morală, de natură să insuflă temere cu privire la aplicarea violenței fizice, urmată de provocarea unor leziuni de gravitate diferită, inclusiv până la cauzarea morții” [10]. În mod similar, în sensul dispoziției de la alin. (2) art. 179 CP RM, noțiunea „violență”, utilizată în sintagma „aplicarea violenței” (nu și în sintagma „amenințarea aplicării violenței”) presupune vătămarea intenționată ușoară a integrității corporale (în sensul alin. (2) art. 78 din Codul contravențional) sau violența de o intensitate mai redusă (în sensul alin. (1) art. 78 din Codul contravențional). Cât privește noțiunea „violență” din sintagma „amenințarea aplicării violenței” (sintagmă utilizată în alin. (2) art. 179 CP RM), gradul de intensitate a violenței poate fi oricât de mare. Deci, alin. (2) art. 179 CP RM poate fi aplicat inclusiv în ipoteza violării de domiciliu săvârșite cu amenințarea cu omor.

Prezența acțiunii (inacțiunii) unice nu este suficientă pentru atestarea concursului ideal de infracțiuni. Din alin. (4) art. 33 CP RM desprindem că această acțiune (inacțiune) trebuie să întrunească elementele constitutive ale mai multor infracțiuni.

Aceeași abordare a fost urmată în cauza W.F. contra Austriei, în care Curtea Europeană a Drepturilor Omului nu a pus la îndoială faptul că, prin utilizarea noțiunii de concurs ideal, statele pot să sancționeze de două ori aceeași faptă, cu condiția ca cele două fapte să difere prin scopul aplicării sancțiunii ori prin obiectul juridic protejat [11]. În cauza Olivera contra Elveției, instanța europeană a decis că art. 4 din Protocolul nr. 7 permite reținerea unui concurs ideal de infracțiuni, când printr-o

(cu precizarea că, în acest caz, acțiunea adiacentă din cadrul infracțiunii de răpire a unei persoane se exprimă în vătămarea intenționată gravă a integrității corporale sau a sănătății); concursul infracțiunilor prevăzute la alin. (4) art. 151 și lit. c) alin. (3) art. 188 CP RM; concursul infracțiunilor prevăzute la art. 164 (cu precizarea că, în acest caz, acțiunea adiacentă din cadrul infracțiunii de răpire a unei persoane se exprimă fie în vătămarea intenționată medie a integrității corporale sau a sănătății, fie în vătămarea intenționată ușoară a integrității corporale sau a sănătății, fie în vătămarea intenționată neînsemnată fără cauzarea prejudiciului sănătății, fie în amenințarea cu violență) și lit. b) alin. (2) sau alin. (3) art. 192¹ CP RM, etc.

unică acțiune sau inacțiune o persoană lezează două obiecte juridice diferite, impunându-se în această situație două sancțiuni penale, dar argumentând că ar apărea ca incompatibil cu dispozițiile sale judecarea și pedepsirea unei persoane de două ori pentru infracțiuni care au numai denumiri diferite [12].

R. Cojocarul menționează: „Trăsătura specifică pentru concursul ideal de infracțiuni este unicitatea activității infracționale și susceptibilitatea acesteia de a genera mai multe urmări prejudiciabile și de a leza câteva obiecte juridice protejate de legea penală” [13]. Într-o manieră similară, S.A. Zențova susține: „Pentru un concurs ideal de infracțiuni este indispensabilă săvârșirea unei singure fapte care condiționează producerea câtorva urmări prejudiciabile” [14, p. 123].

Generaliter, infracțiunile, care formează concursul ideal, pot avea un obiect juridic special similar sau distinct. În cazul în care obiectul juridic special este similar, trebuie să difere urmările prejudiciabile. În cazul în care sunt similare atât obiectul juridic special, cât și urmările prejudiciabile, trebuie să difere forma de vinovăție. În alți termeni, acțiunea (inacțiunea), avută în vedere în alin. (4) art. 33 CP RM, ca și cum se dezasamblează, se disjunge în două sau mai multe infracțiuni care presupun fie doar urmări prejudiciabile diferite, fie urmări prejudiciabile și formă de vinovăție diferite.

La concret, obiectul juridic special al infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM are un caracter complex în ipoteza în care această infracțiune se exprimă în acțiuni care încalcă grosolan ordinea publică, însoțite de aplicarea violenței asupra persoanelor sau de amenințarea cu aplicarea unei asemenea violențe, de opunerea de rezistență violentă reprezentanților autorităților sau altor persoane care curmă actele huliganice. În ipoteza în cauză, obiectul juridic principal îl constituie relațiile sociale cu privire la ordinea publică; obiectul juridic secundar îl formează relațiile sociale cu privire la integritatea corporală, sănătatea sau libertatea psihică a persoanei. Obiectul juridic special al infracțiunii prevăzute la art. 179 CP RM îl formează relațiile sociale cu privire la realizarea, în conformitate cu art. 29 din Constituție, a dreptului la inviolabilitatea domiciliului. În cazul variantei agravate prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM sunt lezate, în mod adiacent, relațiile sociale cu privire la integritatea corporală, sănătatea sau libertatea psihică a persoanei. În acest caz, obiectul juridic special al infracțiunii de violare de domiciliu are un caracter complex.

Ar fi corect doar în parte să se afirme că au un conținut diferit obiectul juridic special al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM. Această afirmație ar fi corectă în partea ce ține de obiectul juridic principal al infracțiunii. În partea ce ține de obiectul juridic secundar al infracțiunii, o asemenea afirmație nu ar fi corectă. Or, atât în cazul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM, cât și în cazul infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM, sunt afectate relațiile sociale cu privire la integritatea corporală, sănătatea sau libertatea psihică a persoanei. Mai mult, în cazul ambelor acestor infracțiuni, astfel de valori și relații sociale îndeplinesc același rol, și anume – rolul de obiect juridic secundar al infracțiunii. Sub acest aspect, se poate susține că obiectul juridic special al infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM este similar cu obiectul juridic special al infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM.

Această similitudine este însoțită de o altă similitudine ce caracterizează infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM. Ne referim la conținutul

similar al urmărilor prejudiciabile în cazul în care acestea se produc: fie vătămarea ușoară a integrității corporale sau a sănătății, fie vătămarea neînsemnată fără cauzarea prejudiciului sănătății.

Este posibil ca urmările prejudiciabile să nu se producă. Ne referim la cazul amenințării cu violență și la cazul violenței care nu a cauzat nici vătămarea ușoară a integrității corporale sau a sănătății, nici vătămarea neînsemnată fără cauzarea prejudiciului sănătății. În aceste cazuri, este necesară analiza formei de vinovăție. Din acest punct de vedere, constatăm că infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM se săvârșesc cu intenție.

După cum se poate lesne vedea, infracțiunile comparate sunt similare sub aspectul obiectului juridic secundar, al acțiunii adiacente, al urmărilor prejudiciabile și al formei de vinovăție. Această omogenitate a elementelor constitutive demonstrează că infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM nu pot forma un concurs ideal. Or, așa cum afirmă cu drept cuvânt S. Copetchi și I. Hadîrcă: „Concursul ideal între infracțiunile identice este imposibil” [15, p. 231].

Într-o abordare apropiată din practica Curții Europene a Drepturilor Omului se pune accent pe „elementele esențiale” ale infracțiunilor care formează concursul. În cauza Franz Fischer contra Austriei [16], Curtea Europeană a Drepturilor Omului a confirmat că art. 4 din Protocolul nr. 7 la Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale [17] permite urmărirea penală pentru mai multe infracțiuni care decurg dintr-un act infracțional unic (concurs ideal de infracțiuni). Cu toate acestea, din moment ce un solicitant ar putea fi judecat sau condamnat pentru infracțiuni care au fost pur și simplu „nominal diferite”, o astfel de judecată sau condamnare ar fi incompatibilă cu cerințele principiului *non bis in idem*. Curtea Europeană a Drepturilor Omului a decis că ar trebui să examineze în plus dacă infracțiunile în cauză au avut aceleași „elemente esențiale”. În cazul domnului Fischer, contravenția (administrativă) de conducere în stare de ebrietate și infracțiunea de ucidere din culpă în timp ce se afla „sub influența băuturilor alcoolice” au aceleași „elemente esențiale”, Curtea Europeană a Drepturilor Omului constatând în această cauză o încălcare a art. 4 din Protocolul nr. 7 la Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale.

Cineva ar putea riposta: sub aspectul obiectului juridic principal, infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM sunt diferite: relațiile sociale cu privire la realizarea, în conformitate cu art. 29 din Constituție, a dreptului la inviolabilitatea domiciliului (în situația infracțiunii prevăzute la art. 179 CP RM); relațiile sociale cu privire la ordinea publică (în ipoteza infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM); din acest punct de vedere, infracțiunea prevăzută la alin. (2) art. 179 CP RM ar putea forma concurs ideal cu infracțiunea prevăzută la art. 287 CP RM.

Bineînțeles, o asemenea obiecție ar fi lipsită de consistență. Or, așa cum am afirmat mai sus, infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM sunt infracțiuni complexe. Trăsătura caracteristică a infracțiunii complexe este că toate elementele sale constitutive, indiferent de conținutul lor (care poate fi foarte variat), formează neapărat o strânsă legătură.

Astfel, pentru a fi aplicată răspunderea în baza art. 287 CP RM, este necesar ca violența sau amenințarea cu violență a) să urmărească scopul încălcării grosolane a ordinii publice și b) să se aplice înainte de a se consuma acțiunea de încălcare grosolană a ordinii publice. Pentru a fi aplicată răspunderea în baza alin.

(2) art. 179 CP RM, este necesar ca violența sau amenințarea cu violență a) să urmărească scopul violării de domiciliu și b) să se aplice înainte de a se consuma acțiunea (inacțiunea) de violare de domiciliu. Dacă nu sunt întrunite condițiile a) și b) sus-menționate, lipsește temeiul aplicării alin. (2) art. 179 CP RM sau a art. 287 CP RM.

Remarcăm caracterul eterogen al scopurilor reliefate mai sus. Astfel, scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență în cazul infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM nu coincide cu scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență în cazul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM. Mai mult, aceste două scopuri sunt incompatibile. Or, în cazul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM, scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență este personalizat. În contrast, în cazul infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM, scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență nu este personalizat, deoarece are la bază motive huliganice. Din aceasta reiese că o singură acțiune de violență sau de amenințare cu violență nu poate urmări concomitent ambele scopuri reliefate mai sus. Drept urmare, nu este posibil ca aceeași violență sau amenințare cu violență să intre concomitent sub incidența alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM. Aceeași violență sau amenințare cu violență nu poate avea două scopuri care se exclud unul pe altul.

În acest mod, a doua oară ajungem la aceeași concluzie: infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM nu pot forma un concurs ideal.

Această concluzie este consolidată de argumentarea Colegiului penal lărgit al Curții Supreme de Justiție (în calitate de instanță de recurs) dintr-o speță în care făptuitorul a fost învinuit de comiterea infracțiunilor prevăzute la alin. (1) art. 201¹ și alin. (3) art. 287 CP RM: „Instanța de apel a decis întemeiat de a-l achita pe M.N. de învinuirea de comitere a infracțiunii de huliganism agravat, din lipsa elementelor constitutive ale infracțiunii. Sub acest aspect, Colegiul penal reține că aceleași acțiuni ale lui M.N. nu pot fi calificate ca violență în familie și, totodată, ca huliganism agravat. [...] Or, atât violența în familie, cât și infracțiunea de huliganism agravat sunt fapte comise cu aplicarea violenței. Aceste infracțiuni se deosebesc prin intenția făptuitorului și obiectul (relațiile sociale) la care atentează acestea. Intenția inculpatului era îndreptată spre aplicarea violenței față de partea vătămată, din motivul relațiilor ostile apărute între ei anterior. Astfel, acțiunile inculpatului nu erau îndreptate spre încălcarea ordinii publice. Acțiunile sale au fost generate de relațiile ostile între părți și aveau ca motiv răzbunarea sa asupra părții vătămate [...] Prin urmare nu poate fi un concurs ideal de infracțiuni prevăzut de alin. (4) art. 33 CP RM” [18].

Pe marginea acestei explicații, menționăm: în cazul în care presupun aplicarea violenței sau amenințarea cu violență, infracțiunile prevăzute la art. 201¹ CP RM sunt infracțiuni complexe. Din această perspectivă, infracțiunile în cauză se aseamănă cu cele prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM. Argumentarea precitată a Colegiului penal lărgit al Curții Supreme de Justiție confirmă ideea că nu este posibil concursul ideal al unor infracțiuni complexe (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență), dacă scopul violenței sau al amenințării cu violență din cadrul uneia dintre aceste infracțiuni nu este compatibil cu scopul violenței sau al amenințării cu violență din cadrul celeilalte infracțiuni.

În exemplele din practica judiciară prezentate mai sus, în care calificarea s-a făcut în baza alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM, violența a fost aplicată o singură dată / amenințarea cu violență a fost expusă o singură dată. Constatăm că în aceste exemple nu a fost interpretată corect sintagma „o acțiune (inacțiune) care întrunește elemente a mai multor infracțiuni” din alin. (4) art. 33 CP RM. Această sintagmă nu presupune că acțiunea (inacțiunea) săvârșită trebuie reținută la calificare de atâtea ori câte infracțiuni formează concursul ideal. În acest context, suntem de acord cu C. Duvac: „Nu trebuie să oitem că dreptul penal, prin excelență, trebuie să țină seama de realități și nimic nu poate fi mai absurd în drept și mai ales în dreptul penal decât ficțiunile. Or, realitatea ne arată că făptuitorul nu a comis decât o singură acțiune sau inacțiune incriminată și atunci credem că firesc ar fi ca acesta să fie pedepsit o singură dată” [19, p. 122-123].

În accepțiunea alin. (4) art. 33 CP RM, acțiunea (inacțiunea) săvârșită trebuie reținută la calificare o singură dată. Pentru a nu se eluda această regulă, jurisprudența actuală a Curții Europene a Drepturilor Omului acordă prioritate identității faptelor (*idem factum*), considerând subsidiară identitatea calificării (*idem crimen*). Sub influența jurisprudenței Curții de Justiție a Comunității Europene referitoare la art. 54 din Convenția de punere în aplicare a Acordului Schengen [20], Curtea Europeană a Drepturilor Omului a procedat la modificarea și la uniformizarea jurisprudenței sale prin importanta hotărâre din cauza Sergey Zolotukhin contra Federației Ruse, în care a statuat că art. 4 din Protocolul nr. 7 la Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale interzice ca o a doua infracțiune să fie pedepsită pe baza unor fapte identice sau în esență identice cu cele care au servit ca temei pentru prima infracțiune, indiferent de calificarea sa (opțiune evidentă pentru *idem factum* și respingerea *idem crimen*). Curtea Europeană a Drepturilor Omului definește identitatea acestora ca un ansamblu de circumstanțe factuale concrete care implică același făptuitor și care sunt strâns legate între ele în timp și în spațiu [21]. În jurisprudența sa ulterioară [22-25], Curtea Europeană a Drepturilor Omului a menținut această abordare prin care erau favorizate garanțiile oferite indivizilor și care consta în aprecierea *idem factum* în detrimentul *idem crimen*. În Hotărârea pronunțată de Marea Cameră în cauza A și B împotriva Norvegiei [26], Curtea Europeană a Drepturilor Omului a reconfirmat abordarea respectivă.

Așadar, o singură acțiune (inacțiune) presupune un singur ansamblu de circumstanțe factuale concrete care implică același făptuitor și care sunt strâns legate între ele în timp și în spațiu. Anume această realitate trebuie reflectată în soluția de calificare.

Așa cum am menționat anterior, infracțiunile prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM, sunt infracțiuni complexe. Din rațiuni de politică penală, fiecare dintre aceste infracțiuni a fost alcătuită din două fapte care, în alte condiții, ar fi fost tratate ca fapte de sine stătătoare. Astfel, în ipoteza în care nu ar exista prevederea de la alin. (2) art. 179 CP RM, s-ar aplica alin. (1) art. 179 CP RM și art. 155 CP RM sau alin. (1) ori (2) art. 78 din Codul contravențional. În ipoteza în care nu ar exista art. 287 CP RM, s-ar aplica art. 155 CP RM sau alin. (1) ori (2) art. 78 din Codul contravențional și art. 354 din Codul contravențional. Această dezagregare a infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM ne permite să remarcăm ușor că, în cazul concursului ideal al acestor infracțiuni care includ

aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență, art. 155 CP RM sau alin. (1) ori (2) art. 78 din Codul contravențional ar fi aplicate de două ori.

M. Gorunescu utilizează formula „*nemo debet bis punir pro uno delicto*” („nimeni nu trebuie să fie sancționat de două ori pentru aceeași faptă”) [27]. După A.V. Naumov, echitatea în dreptul penal se exprimă, printre altele, în aplicarea răspunderii o singură dată pentru o singură infracțiune [28, p. 52]. În aceeași ordine de idei, T.R. Sabitov propune utilizarea conceptului „principiul singularității aplicării răspunderii penale” [29, p. 138-141]. La rândul său, V.A. Navroțki vorbește despre „principiul neadmiterii imputării duble” [30, p. 130-132]. Analizând această viziune, V.V. Marciuk consemnează: „Preceptul „*non bis in idem*” este una dintre condițiile echității sociale, care este reflectată în etapele corespunzătoare de aplicare a normei penale. În acest plan, cerința de interzicere a răspunderii duble se aplică nu numai domeniului de aplicare a măsurii de răspundere penală corespunzătoare, ci și calificării infracțiunilor (sublinierea ne aparține – *n.a.*). Se pare că, sub acest aspect, sintagma propusă V.A. Navroțki este potrivită. Or, imputarea dublă presupune calificarea dublă, ceea ce duce în ultimă instanță la înăsprirea neînțemeiată a răspunderii penale” [31].

Antrenarea răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență) trebuie privit ca un abuz, ca un procedeu de a crea pe hârtie, în dezacord cu realitatea, a aparenței comiterii de două ori fie a acțiunii de cauzare intenționată a vătămării ușoare a integrității corporale sau a sănătății, fie a acțiunii de violență de o intensitate mai redusă. Scopul unui astfel de procedeu, urmărit de cei, care efectuează calificarea oficială a infracțiunii, este să poată justifica dubla calificare a acțiunii în cauză.

Însă, principiul de neadmitere a sancționării duble a aceleiași fapte interzice tragerea de două ori la răspundere penală pentru aceeași faptă. În spețele exemplificate *supra*, violența (concretizată fie în cauzarea intenționată a vătămării ușoare a integrității corporale sau a sănătății, fie în violența de o intensitate mai redusă) sau amenințarea cu violență este cea pe care o desemnăm prin sintagma „*aceeași faptă*”.

Antrenarea răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență) generează o dublă sancționare pentru aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență. Violența sau amenințarea cu violență, care constituie componenta comună a infracțiunilor în cauză, nu poate primi o calificare dublă. Nu se poate reține în sarcina făptuitorului comiterea atât a infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM, cât și a infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM, aflate în concurs ideal. Există o suprapunere între conținuturile normative ale infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM în partea care ține de violență sau de amenințarea cu violență. Privită prin această prismă, identitatea categoriilor de valori sociale lezate prin cele două infracțiuni nu justifică sancționarea făptuitorului pentru aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență. Referitor la violența sau amenințarea cu violență, care reprezintă o componentă comună a infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM, rămâne valabilă regula fixată la art. 118 CP RM. Aplicarea normei care conține întregul exclude aplicarea în orice formă a normei care conține partea. Altfel

spus, se exclude posibilitatea ca această parte să se regăsească într-un alt întreg, și anume – în întregul care formează concursul ideal cu primul întreg care a absorbit respectiva parte.

O eventuală obiecție ar fi că o normă contravențională nu poate reprezenta norma ce conține partea în sensul art. 118 CP RM. În replică, prezentăm considerentele enunțate de D. Bogdan și M. Selegean: în practica Curții Europene a Drepturilor Omului, amenzi contravenționale de un quantum relativ redus au fost privite ca intrând în câmpul de aplicare al „materiei penale” chiar în absența unui mecanism de transformare a amenzii într-o sancțiune privativă de libertate: cauza Ziliberberg contra Moldovei: 3,17 euro [32]; cauza Masaev contra Moldovei: 26 euro [33]; cauza Russu contra Moldovei: 12 euro [34]; cauza Kuzmickaja contra Lituaniei: 69,50 euro [35]; cauza Tsonyo Tsonev contra Bulgariei: 25 euro [36]; cauza Anghel contra României: 59 euro [37]. Din această perspectivă, majoritatea contravențiilor din sistemul român vor intra în câmpul de aplicare al „materiei penale” din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale; în consecință, vor fi aplicabile garanțiile prevăzute nu doar de art. 6 din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale în materie penală, ci și celelalte garanții, mai generale (art. 7 din Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale), inclusiv principiul *non bis in idem* [38]. Această raportare a contravențiilor la „materia penală” ne permite să concluzionăm că o normă contravențională (și anume – alin. (1) sau (2) art. 78 din Codul contravențional) poate reprezenta norma ce conține partea în sensul art. 118 CP RM.

Antrenarea răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență) sfidează și dispoziția de la alin. (1) art. 33 CP RM: „Se consideră concurs de infracțiuni săvârșirea de către o persoană a două sau mai multor infracțiuni dacă persoana nu a fost condamnată definitiv pentru vreuna din ele și dacă nu a expirat termenul de prescripție de tragere la răspundere penală, cu excepția cazurilor când săvârșirea a două sau mai multor infracțiuni este prevăzută în articolele părții speciale a prezentului cod în calitate de circumstanță care agravează pedeapsa (sublinierea ne aparține – *n.a.*)”. Or, circumstanța agravantă consemnată în alin. (2) art. 179 CP RM constituie tocmai rezultatul contopirii a două infracțiuni (cu precizarea că, așa cum am stabilit anterior, faptele prevăzute la alin. (1) sau (2) art. 78 din Codul contravențional constituie infracțiuni în lumina practicii Curții Europene a Drepturilor Omului).

O astfel de abordare are la bază următoarele considerente: dacă legiuitorul însuși a inclus într-o normă a părții speciale a Codului penal o componentă de infracțiune suplimentară (care, ca regulă generală, este una de sine stătătoare), conferindu-i un efect agravant, stabilind pentru combinația de infracțiuni rezultată o pedeapsă mai aspră decât pentru infracțiunea în varianta-tip, rezultă că legiuitorul a luat deja în calcul pericolul social sporit al unei astfel de combinații de infracțiuni. Prin crearea unei norme combinate, legiuitorul le-a transmis un semnal fără echivoc celor, care efectuează calificarea oficială a infracțiunii, că, în procesul de calificare, urmează a fi reținută doar norma care prevede respectiva combinație de infracțiuni.

Mai există un aspect pe care nu-l putem trece cu vederea. În doctrina modernă a dreptului penal, în care se pune accentul pe valorile democrației și ale

statului de drept, evaluarea juridică a celor comise și diferențierea faptelor infracționale se fundamentează pe gradul tipizat de pericol social, reieșind din: însemnătatea și caracterul obiectului infracțiunii; quantumul prejudiciului; forma de vinovăție; caracteristicile motivelor; alte însușiri calitative și cantitative ale infracțiunii. Noțiunea de componentă a infracțiunii nu poate include un profil de personalitate, nu poate ține seama de faptele din biografia făptuitorului, de calitățile lui morale, de comportamentul anterior al făptuitorului. Ca regulă generală, noțiunea de componentă a infracțiunii nu include nici circumstanțele de atenuare sau de agravare a pedepsei (de exemplu, circumstanța săvârșirii în paralel a unei alte infracțiuni). Drept urmare, nu este admisibil ca, în funcție de astfel de circumstanțe, să se modifice calificarea faptei și, în consecință, să se reevalueze categoria și/sau mărimea pedepsei. Din acest punct de vedere, privim antrenarea răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM (cu precizarea că ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență) nu doar ca pe o dublă aplicare a răspunderii penale pentru aceeași acțiune, ci și ca pe o discriminare a făptuitorului pe baza trăsăturilor lui specifice de personalitate. Ne referim la pericolozitatea socială a făptuitorului, datorată săvârșirii în paralel a unei alte infracțiuni³. O astfel de circumstanță nu este specificată nici în partea specială a Codului penal, nici în art. 77 CP RM. Cu această ocazie, precizăm că lista de circumstanțe agravante din art. 77 CP RM este exhaustivă, spre deosebire de lista de circumstanțe atenuante din art. 76 CP RM, care are un caracter exemplificativ.

Luând în considerare toate argumentele prezentate mai sus, sugerăm celor, care efectuează calificarea oficială a infracțiunii, să renunțe la procedeu abuziv de antrenare a răspunderii pentru concursul ideal al infracțiunilor prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM, în cazul în care ambele aceste infracțiuni includ aceeași violență sau aceeași amenințare cu violență. Le recomandăm să aplice una dintre următoarele soluții de calificare, bazate pe principiul legalității:

1) să efectueze calificarea conform art. 179 CP RM [cu excepția alin. (2)] și alin. (1), (2) sau (3) art. 287 CP RM, dacă: a) scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență este încălcarea grosolană a ordinii publice și b) violența se aplică sau amenințarea cu violență se expune înainte de a se consuma încălcarea grosolană a ordinii publice;

2) să efectueze calificarea conform alin. (2) art. 179 CP RM și art. 354 din Codul contravențional, dacă: a) scopul aplicării violenței sau al amenințării cu violență este fie pătrunderea sau rămânerea ilegală în domiciliul sau în reședința unei persoane fără consimțământul acesteia, fie refuzul de a le părăsi la cererea ei, fie perchezițiile și cercetările ilegale și b) violența se aplică sau amenințarea cu violență se expune înainte de a se consuma pătrunderea sau rămânerea ilegală în domiciliul sau în reședința unei persoane fără consimțământul acesteia, fie refuzul de a le părăsi la cererea ei, fie perchezițiile și cercetările ilegale.

³ Cu această ocazie, subliniem că, în Codul penal în vigoare, s-a renunțat, de exemplu, la sintagma „recidivist deosebit de periculos”, care era utilizată în unele norme din partea specială a Codului penal din 1961 în vederea desemnării unor circumstanțe agravante. Renunțând la această poreclă legiferată și trecând la utilizarea termenului „recidivă” care desemnează o situație, legiuitorul a mutat accentul de pe caracteristicile personale ale făptuitorului pe faptele săvârșite de acesta.

Din analiza soluțiilor de calificare propuse se poate vedea că, în cazul în care violența sau amenințarea cu violență se aplică în scopul încalcării grosolane a ordinii publice, ea nu poate să reprezinte concomitent circumstanța agravantă prevăzută la alin. (2) art. 179 CP RM. Și viceversa: în cazul în care violența sau amenințarea cu violență se aplică în scopul fie al pătrunderii sau rămânerii ilegale în domiciliul sau în reședința unei persoane fără consimțământul acesteia, fie al refuzului de a le părăsi la cererea ei, fie al perchezțiilor și cercetărilor ilegale, ea nu poate să reprezinte concomitent o parte a infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM. Fiind aplicată o singură dată, violența sau amenințarea cu violență nu poate fi luată în calcul de două ori la calificare: prima dată, ca circumstanță agravantă prevăzută la alin. (2) art. 179 CP RM; a doua dată, ca parte a infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM. O asemenea calificare prin concurs pur și simplu lipsește de conținut violența sau amenințarea cu violență privită fie ca circumstanță agravantă prevăzută la alin. (2) art. 179 CP RM, fie ca parte a infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM. În soluțiile, pe care le-am propus mai sus, concursul de fapte infracționale și/sau de fapte contravenționale cuprinde o singură acțiune de violență sau de amenințare cu violență, în strictă conformitate cu alin. (4) art. 33 CP RM.

Infracțiunile, prevăzute la alin. (2) art. 179 și art. 287 CP RM (în cazul în care ambele aceste infracțiuni includ violența sau amenințarea cu violență), pot forma doar un concurs real. În acest caz, violența sau amenințarea cu violență din cadrul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM nu coincide cu violența sau amenințarea cu violență din cadrul infracțiunii prevăzute la art. 287 CP RM. Pe lângă faptul că sunt distanțate temporal, violența sau amenințarea cu violență din cadrul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM are un alt scop decât violența sau amenințarea cu violență din cadrul infracțiunii prevăzute la alin. (2) art. 179 CP RM.

În încheiere, în scopul perfecționării legii penale și al îmbunătățirii calității practicii judiciare, recomandăm completarea art. 118 CP RM cu alineatul (3) care ar urma să aibă următorul conținut: „*În cazul în care aceeași parte este prevăzută de două sau mai multe norme care conțin întregul, se exclude concursul ideal al infracțiunilor prevăzute de aceste norme*”. Considerăm că adoptarea acestui amendament va permite evaluarea juridică a celor comise în funcție de gradul real de pericol social, precum și de trăsăturile specifice ale normelor din partea specială a Codului penal. Restaurarea echității sociale sau, cu alte cuvinte, eliminarea inechității sociale, determinate de săvârșirea unei infracțiuni, nu poate fi realizată decât prin mijloace echitabile.

BIBLIOGRAFIE:

1. Reniță Gh. Huliganismul ce implică acțiuni care încalcă grosolan ordinea publică, însoțite de aplicarea violenței asupra persoanelor: divergențe jurisprudențiale (Partea I). În: Revista Națională de Drept, 2017, nr. 12, p. 9-21.
2. Reniță Gh. Huliganismul ce implică acțiuni care încalcă grosolan ordinea publică, însoțite de aplicarea violenței asupra persoanelor: divergențe jurisprudențiale (Partea II). În: Revista Națională de Drept, 2018, nr. 1-3, p. 16-31.
3. Lunca I. Unele probleme privind interpretarea și aplicarea acțiunilor de huliganism. În: Conferința științifică națională cu participare internațională integrare prin cercetare și inovare (28-29 septembrie 2016). Rezumate ale comunicărilor. Științe juridice. Vol. I. Chișinău: CEP USM, 2016, p. 141-144.
4. Lunca I. Unele probleme privind interpretarea și aplicarea art. 287 din Codul penal. În: Revista Națională de Drept, 2016, nr. 8, p. 43-49.
5. Sentința Judecătorei sect. Botanica, mun. Chișinău, din 04.03.2013. Dosarul nr. 1-577/2012. Disponibil: https://jc.instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/1e9a6eac-5d86-e211-8c77-005056a5d154
6. Sentința Judecătorei mun. Bălți din 02.10.2015. Dosarul nr. 1-282/2015. Disponibil: https://jbl.instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/455f9039-0a69-e511-a983-005056a5fb1a
7. Decizia Colegiului judiciar al Curții de Apel Cahul din 04.09.2018. Dosarul nr. 05-1r-604-22052418. Disponibil: https://cach.instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/a662b49b-9fc8-e811-80d8-0050568b4d5b
8. Decizia Colegiului penal al Curții de Apel Chișinău din 05.12.2018. Dosarul nr. 1a-2027/2018. Disponibil: https://cac.instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/89c9fb8d-aa18-e911-80d6-0050568b7027
9. Decizia Colegiului penal lărgit al Curții Supreme de Justiție a Republicii Moldova din 19.02.2019. Dosarul nr. 1ra-42/2019. Disponibil: http://jurisprudenta.csj.md/search_col_penal.php?id=13048
10. Hotărârea Plenului Curții Supreme de Justiție nr. 4 din 19.06.2006 cu privire la practica judiciară în cauzele penale despre huliganism. Disponibil: http://jurisprudenta.csj.md/search_hot_expl.php?id=249
11. Case of W.F. v. Austria. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-60477>
12. Case of Oliveira v. Switzerland. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-58210>
13. Cojocar R. Trăsăturile definatorii și formele concursului de infracțiuni potrivit Codului penal al Republicii Moldova. În: Anale științifice ale Academiei „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova. Științe socioumane. Ediția a XI-a, nr. 2. Chișinău: Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova, 2011, p. 22-27.
14. Зенцова С.А. Источник повышенной опасности и его уголовно-правовое значение. Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2011. 224 p.
15. Copețchi S., Hadîrcă I. Calificarea infracțiunilor. Chișinău: Tipografia Centrală, 2015. 352 p.

16. Case of Franz Fischer v. Austria. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-59475>
17. Protocolul nr. 7 la Convenția pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale. Disponibil: <https://jurisprudencedo.com/Conventia-CEDO/Protocolul-7.html>
18. Decizia Colegiului penal lărgit al Curții Supreme de Justiție a Republicii Moldova din 12.05.2015. Dosarul nr. 1ra-440/2015. Disponibil: http://jurisprudenta.csj.md/search_col_penal.php?id=4259
19. Duvac C. Pluralitatea aparentă de infracțiuni. București: Universul Juridic, 2008. 312 p.
20. Convenția de punere în aplicare a Acordului Schengen din 14.06.1985 între guvernele statelor din Uniunea Economică Benelux, Republicii Federale Germania și Republicii Franceze privind eliminarea treptată a controalelor la frontierele comune. Disponibil: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:42000A0922\(02\)&from=RO](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:42000A0922(02)&from=RO)
21. Cauza Sergey Zolotukhin c. Federației Ruse. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-119637>
22. Case of Grande Stevens v. Italy. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-141794>
23. Case of Nykänen v. Finland. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-144112>
24. Case of Rinas v. Finland. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-150668>
25. Affaire Kapetanios et autres c. Grèce. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-154026>
26. Case of A and B v. Norway. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-168972>
27. Gorunescu M. Accente europene ale principiului non bis in idem. În: Analele Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Științe Juridice, 2010, nr. 1, p. 99-116.
28. Наумов А. В. Российское уголовное право. Общая часть. Москва: БЕК, 1996. 560 p.
29. Сабитов Т. Р. Уголовно-правовые принципы: методы познания, сущность и содержание. Москва: Юрлитинформ, 2012. 192 p.
30. Навроцький В. О. Основи кримінально-правової кваліфікації. Київ: Юрінком Інтер, 2006. 692 p.
31. Марчук В.В. О реализации идеи справедливости при квалификации преступления. În: Право и демократия: сборник научных трудов. Минск: БГУ, 2014, Вып. 25, p. 241-257.
32. Case of Ziliberberg v. Moldova. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-68119>
33. Case of Masaev v. Moldova. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-92584>
34. Case of Russu v. Moldova. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-89579>
35. Case of Kuzmickaja v. Lithuania. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-87385>

36. Case of Tsonyo Tsonev v. Bulgaria (No. 2). Disponibil:
<http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-96671>
37. Cauza Anghel împotriva României. Disponibil:
<http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-123074>
38. Bogdan D., Selegean M. Sancțiune contravențională. Proces penal pentru aceeași faptă calificată ca și infracțiune. Dublă sancționare. Ne bis in idem. CEDO, 2376/03, Tsonyo Tsonev vs. Bulgaria (nr. 2). Disponibil:
<https://www.juridice.ro/99196/sanctiune-contravenționala-proces-penal-pentru-aceeasi-fapta-calificata-ca-si-infracțiune-dubla-sanctionare-ne-bis-in-idem-cedo-2376-03-tsonyo-tsonev-vs-bulgaria-nr-2.html>

Colescu Anca, Victor Moraru
Moldova State University
(Chişinău, Moldova)

ENFORCEMENT OF THE PRISON SENTENCE

Abstract: *Deprivation of liberty is the key to the current criminal system; it is not only the basis of legal punishments, but also of security, educational and protective measures, as well as the basis of procedural preventive security measures. Criminal law deals only with the repression of crime, while the main purpose of society is to reform and correct criminals. Penitentiary science must aim to prevent the primary offender from becoming a recidivist.*

Keywords: *court of execution, decision, convict*

Privarea de libertate este cheia sistemului penal actual, ea stă nu numai la baza pedepselor, ci și a măsurilor de siguranță, educative, protective, precum și la baza măsurilor procedurale de siguranță preventive. Legislația penală nu se ocupă decât de presiunea crimei, pe când scopul principal la care trebuie să tindă societatea este reformarea și îndreptarea infractorilor. Știința penitenciară trebuie să tindă să împiedice pe infractorul primar să devină infractor recidivist.

Pedeapsa este reacția socială contra faptei antisociale, un mijloc și o măsură de apărare socială. Constă într-un rău, într-o suferință pe care o aplică societatea acelorora care îi primejduiesc sau tulbură ordinea stabilită. Ea este necesară pentru apărarea și conservarea societății. Ea s-a exercitat întotdeauna fiindcă totdeauna au existat acte împotriva cărora societatea a trebuit să acționeze în scopul apărării și conservării sale. Procesul civilizației nu a suprimat din pedeapsă orice rău, suferință, dar nu a mai considerat-o ca și în tercut un scop, ci un mijloc.

În unele legislații, cum ar fi cea japoneză, dreptul de a pune în executare hotărârile judecătorești penale definitive revine Ministerului Public, în idea unei mai bune colaborări a forțelor de poliție și a altor organe de stat. În alte legislații, în concordanță și cu conceptul de jurisdicție, care pe lângă puterea de a impune executarea a ceea ce s-a hotărât, puterea de a dispune punerea în executare a pedepselor aparține instanței de judecată.

În România, pentru a se pune în executare o hotărâre penală, aceasta trebuie să rămână definitivă. În conformitate cu prevederile art. 418. Proc. Pen., hotărârea instanței penale, rămasă definitivă la prima instanță de judecată, la instanța de apel sau la instanța de recurs, se pune în executare de către prima instanță de judecată, care devine instanță de executare. Hotărârile pronunțate în prima instanță de Înalta Curte de Casație și Justiție se pune în executare de Tribunalul București. Dacă hotărârea rămâne definitivă la o instanță superioară, aceasta are obligația de a trimite, de îndată, instanței de executare un extras din acea hotărâre, în vederea punerii în executare. Instanța de executare delegează unul dintre judecătorii săi pentru efectuarea punerii în executare. Executarea pedepselor se desfășoară sub supravegherea, controlul și autoritatea judecătorului delegat.

Președintele Curții de Apel desemnează anual unul sau mai mulți judecători delegați pentru executarea pedepselor privative de libertate pentru fiecare penitenciar aflat în circumscripția teritorială a Curții de Apel.

Pedeapsa închisorii și a detențiunii pe viață se pun în executare prin emiterea mandatului de executare de către instanța de executare întocmit în trei exemplare care trebuie să cuprindă denumirea instanței care a emis mandatul, data emiterii, datele privitoare la persoana condamnatului, numărul și data hotărârii care se execută, denumirea instanței care a pronunțat-o, pedeapsa pronunțată și textul de lege aplicat, timpul reținerii și arestării preventive care s-a dedus din durata pedepsei, mențiunea că cel condamnat este recidivist, ordinul de arestare și de deținere, semnătura președintelui și ștampila instanței.

În vederea punerii în executare a mandatului emis în baza unei hotărâri judecătorești definitive de condamnare, organul de poliție poate pătrunde în domiciliul sau reședința unei persoane fără învoirea acesteia, precum și în sediul unei persoane juridice fără învoirea reprezentantului legal al acesteia.

În baza mandatului de executare, organul de poliție procedează la arestarea condamnatului, căruia i se înmânează un exemplar al acestuia, după care este dus la locul de deținere cel mai apropiat, unde organul de poliție predă celălalt exemplar al mandatului de executare.

În cazul condamnării la pedeapsa închisorii cu suspendarea condiționată a executării sau cu suspendarea pedepsei sub supraveghere, instanța atrage atenția celui condamnat asupra dispozițiilor a căror nerespectare atrage revocarea suspendării.

În toate cazurile în care s-a pronunțat condamnarea cu suspendarea condiționată a executării pedepsei ori cu suspendarea executării sub supraveghere, instanța de executare aduce aceasta la cunoștința unității unde condamnatul își desfășoară activitatea, iar în cazul suspendării executării pedepsei sub supraveghere, și organului de poliție din localitatea unde domiciliază condamnatul.

În Republica Moldova, trimiterea spre executare a hotărârii judecătorești intră în sarcina instanței care a judecat cauza în prima instanță. Hotărârile definitive pronunțate în prima instanță de către Curtea Supremă de Justiție, se pun în aplicare de către organul însărcinat cu punerea în executare a hotărârilor judecătorești de pe lângă judecătoria în raza teritorială a Curții Supreme de Justiție. În termen de 10 zile de la data când hotărârea a rămas definitivă, dispoziția de executare a hotărârilor judecătorești împreună cu o copie de pe hotărârea definitivă, se trimite de către președintele instanței, organului însărcinat cu punerea în executare a sentinței conform prevederilor legislației de executare. Când cauza a fost judecată în apel sau recurs, se mai anexează și copia de pe decizia instanței de apel/recurs. În termen de 5 zile, organele care pun în executare sentința trebuie să comunice instanței care a trimis hotărârea data despre punerea în executare a acesteia. Administrația locului de deținere va comunica instanței care a trimis hotărârea despre locul unde condamnatul își execută pedeapsa. În cazul recrutului condamnat la închisoare sau detențiune pe viață, instanța trimite organelor de administrare militară, livretele militare și certificatele speciale.

Executarea hotărârilor privind liberarea condiționată de pedeapsă înainte de termen, înlocuirea părții neexecutate din pedeapsă cu o pedeapsă mai blândă, liberarea de la executarea pedepselor penale a persoanelor grav bolnave,

amânarea executării pedepsei pentru femeile gravide și a celor care au copii în vârstă de până la 8 ani, înlocuirea amenzii cu închisoarea, anularea condamnării cu suspendarea condiționată a executării pedepsei sau a liberării condiționate înainte de termen în cazul trimerii condamnatului pentru executarea pedepsei, se soluționează de către instanța de judecată din raza de activitate a organului sau a instituției care execută pedeapsa.

Încheierea instanței privind soluționarea problemelor referitoare la executarea hotărârilor judecătorești poate fi atacată de către orice persoană interesată cu recurs în termen de 15 zile. Împotriva actelor organului sau instituției care pune în executare hotărârea judecătorească de condamnare, condamnatul precum și orice alte persoane ale căror drepturi au fost încălcate de către aceste organe sau instituții, pot face plângere la judecătorul de instrucție din instituția în raza teritorială a căreia se află organul sau instituția respectivă. Încheierea privind soluționarea plângerii este irevocabilă.

Concluzii

Executarea pedepselor penale este o problemă complexă și diferențiată, fiindcă aceste sancțiuni, după natura, conținutul și rolul lor sunt diferite. Pedepsele, în general, sunt predominante coercitive, măsurile educative predominant educative, iar măsurile de siguranță predominant preventive.

Apărarea valorilor sociale împotriva infracțiunilor se efectuează, în primul rând, prin mijloace economice, sociale, prin ridicarea nivelului de trai al cetățenilor, prin mijloace culturale, educative și prin ridicarea conștiinței etice și juridice a acestora.

Este pe deplin dovedită afirmația că pedeapsa penală este un corelativ al organizării sociale. Acolo unde este organizație trebuie să existe pedepsă fiindcă ea este mijlocul de a conserva viața organizației, și în consecință, pe aceea a formațiunii sociale.

BIBLIOGRAFIE:

2. Gh. Antoniu, Executarea sancțiunilor penale, în Explicații teoretice ale Codului de procedură penală, Ed. Academiei, 1976
3. C. Bulai, Drept penal, Parte generală, Universitatea București, 1987
4. V. Dongoroz, Drept penal, Parte generală, București, 1939
5. D. Lupascu, Punerea în executare a pedepselor principale, Ed. Rosetti, 2003
6. C. Beccaria, Despre infracțiuni și pedepse, Ed. Științifică, București, 1965
7. I. Pascu, Noul cod penal comentat, Parte generală, Ed. Universul Juridic, București 2014
8. T. Dianu, Instituția probațiunii în Marea Britanie, rev. Stud. de drept românesc, 1995
9. Grig. Teologu, Lucia Moldovan, Drept procesual penal, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1979
10. Al. Boroș, Drept penal. Parte generală, Ed. C.H. Beck, București, 2010

УДК 343.97:343.54

**Galemba Vladislav
(Chişinău, Moldova)**

VIOLENȚA DIN PUNCT DE VEDERE JURIDIC ȘI MORAL

Rezumat: Clarificarea noțiunilor de violență și de agresivitate este una necesară, întrucât uzajul acestora trimite, de multe ori, la sinonimie, în condițiile în care diferențele sunt esențiale.

Violența este întotdeauna distructivă. Prin contrast, agresivitatea e înăscută, se poate manifesta atât ca violență, cât și în comportamente dezirabile social. Aria agresivității este mai largă, ea cuprinzând, alături de violență, și excitabilitatea, impulsivitatea, propulsivitatea și comportamentul aberant.

Un alt termen corelat este cel de abuz. Acesta desemnează orice act prin care se produc vătămări corporale, tulburări psihologice emoționale, sau expuneri la situații periculoase sau percepute a fi periculoase de către o persoană dintr-o categorie subordonată.

În acest sens, în prezentul demers științific, ne propunem să realizăm o scurtă prezentare a fenomenului violenței din punct de vedere juridic și moral.

Cuvinte-cheie: social, percepție, stare emotivă, abuz, familie.

*Галемба Владислав
(Кишинев, Молдова)*

НАСИЛИЕ С ЮРИДИЧЕСКОЙ И МОРАЛЬНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Резюме: Разъяснение понятий насилия и агрессии является необходимым, поскольку их использование часто относится к синонимии, учитывая, что различия являются существенными.

Насилие всегда разрушительно. Напротив, агрессия является врожденной, она может проявляться как в насилии, так и в социально желательных формах поведения. Область агрессии шире и включает в себя наряду с насилием, возбудимость, импульсивность, движущей силой и ненормальным поведением.

Другой связанный термин – злоупотребление. Он обозначает любое действие, в результате которого телесные повреждения, эмоциональные психологические расстройства или воздействие опасных ситуаций или воспринимаются как опасные для человека подчиненной категории.

В этом смысле в настоящем научном подходе мы намерены кратко изложить феномен насилия с юридической и моральной точек зрения.

Ключевые слова: социальная, восприятие, эмоциональное состояние, насилие, семья.

Vladislav Galemba
(Chişinău, Moldova)

LA VIOLENCE D'UN POINT DE VUE JURIDIQUE ET MORAL

Résumé: Il est nécessaire de clarifier les notions de violence et d'agression, car leur utilisation fait souvent référence à la synonymie, étant donné que les différences sont essentielles.

La violence est toujours destructrice. En revanche, l'agression est innée, elle peut se manifester à la fois dans la violence et dans les comportements socialement souhaitables. Le domaine de l'agression est plus large, il comprend, avec la violence, l'excitabilité, l'impulsivité, la propulsion et les comportements aberrants.

Un autre terme connexe est abus. Il désigne tout acte par lequel des blessures corporelles, des troubles psychologiques émotionnels ou des expositions à des situations dangereuses ou perçues comme dangereuses par une personne d'une catégorie subordonnée.

En ce sens, dans la démarche scientifique actuelle, nous entendons faire une brève présentation du phénomène de la violence d'un point de vue juridique et moral.

Mots-clés: social, perception, état émotionnel, abus, famille.

Vladislav Galemba
(Kishinev, Moldova)

VIOLENCE FROM A LEGAL AND MORAL POINT OF VIEW

Summary: Clarification of the notions of violence and aggression is a necessary one, since their use often refers to synonymy, when the differences are essential.

Violence is always destructive. By contrast, aggression is born, it can manifest itself as both violence and socially desirable behaviors. The area of aggression is broader, including violence, excitability, impulsivity, propulsiveness and aberrant behavior.

Another related term is abuse. It designates any act that causes bodily harm, emotional psychological disorders, or exposures to dangerous situations or perceived to be dangerous by a person from a subordinate category.

In this sense, in the present scientific approach, we intend to make a brief presentation of the phenomenon of violence from a legal and moral point of view.

Keywords: social, perception, emotional state, abuse, family.

Introducere. Diversitatea formelor violenței este, de multe ori, deconcentrantă, cazuistica remarcându-se prin originalitate și schimbări paradigmatică. Clasificările menționate mai sus reușesc să pună o oarecare ordine în multiplicitatea faptelor supuse studiului.

Studierea efectelor violenței asupra fizicului și psihicului unui individ, s-a realizat pornind de la dihotomia victimă-agresor. Agresorul a fost înțeles ca sursă a

violentei și poate fi reprezentat, în același timp, de terorist, tiran, jefuitor, părinte abuziv, coleg agresiv, etc. Victima poate fi definită ca ținta directă sau indirectă a violentei, și poate fi reprezentată de un copil, o femeie, un bătrân, un bărbat, un grup, o întreagă societate.

Expunerea la violență cauzează efecte multiple, pe termen scurt, mediu și lung. Cele mai vizibile sunt traumele fizice, însă, într-o manieră profundă și, de multe ori, nevindecabilă, există și cele non-fizice, determinate de diverse forme de conflict interpersonal, inclusiv intimidări, amenințări, neglijare, privarea, obstrucționarea comportamentului liber, etc. Efectele violentei pot fi analizate pe mai multe planuri: fizic, psihic, social, economic. În ce ne privește, vom utiliza organizarea consecințelor violentei asupra victimilor, în funcție de piramida violentei, întrucât este bine structurată.

Victimele pot suferi o serie de tulburări emoționale, precum: traume, anxietate, insomnii, atacuri de panică, fobii, tulburări de personalitate și comportamentale, tentative de suicidare, depresii. Scăderea stimei de sine, ca urmare a violențelor emoționale, are o serie de urmări în lanț. În primul rând, urmările ce alcătuiesc suferința afectează dezvoltarea ființei umane. Victima va evita orice situație de dezvoltare personală sau profesională, din cauza anxietății și a lipsei de încredere în forțele proprii. Acest lucru se va reverbera și asupra sănătății relațiilor personale, dar și asupra succesului social. Umilirea, tonul ridicat, ridiculizarea, folosite sistematic, acasă sau la școală, vor determina o imagine de sine care se va transforma într-un sistem de blocaj al dezvoltării personale și profesionale. În acest sens, sesizăm că unii recunosc ca sinonime categoriile „violență domestică” și „violență familială, pe când alții îi lărgesc cadrul, incluzând toate actele de violență realizate în anturajul domestic al victimei (incluzând aici, pe lângă membrii de familie, și prietenii de familie).

Metode și materiale aplicate. În procesul redării conținutului prezentului studiu au fost folosite următoarele metode de investigație științifică: analiza logică, analiza comparativă și sinteza.

În calitatea de suport științific am utilizat cadrul normativ în vigoare, unele reflecții doctrinare, inclusiv și propriile opinii rezultative.

Conținutul de bază. Din punct de vedere juridic, violența este folosirea forței fizice sau a altor mijloace persuasive, pentru a aduce prejudicii unor bunuri sau o vătămare a integrității unei persoane. În acest sens, un act de violență are, de cele mai multe ori, un caracter premeditat, fiind elaborat cu intenție sau semnificând intenția de a produce o suferință sau un prejudiciu fizic altei persoane.

Totodată, violența constă nu doar într-o acțiune asupra corpului uman, dar și într-o acțiune asupra organelor interne, prin administrarea, împotriva voinței unei persoane, de substanțe stupefiante, alcoolice sau otrăvitoare care pot produce suferințe fizice sau vătămări.

Cercetări recente au permis identificarea unei tipologii a dinamicilor familiale în situații concurente, după cum urmează: violență familială directă asupra copilului; neglijarea copilului; violență conjugală (între soți); violență bidirecțională în familie. O altă problemă științifică vizează natura etimologică a expresiilor „violență domestică” și „violență familială”, precum și corectitudinea aplicării acestora: unii recunosc ca sinonime categoriile „violență domestică” și „violență familială”, pe când alții îi lărgesc cadrul, incluzând toate actele de violență realizate în anturajul

domestic al victimei (incluzând aici, pe lângă membrii de familie, și prietenii de familie). Unii consideră că termenul „domestic” nu este cel mai relevant și propun un alt termen – „violență între parteneri”, ceea ce înseamnă că victima și făptuitorul nu trebuie să împărtășească același spațiu de locuit.

Faptul ca victima trăiește sau nu sub același acoperiș cu făptuitorul nu este un lucru crucial pentru definirea violenței în familie, mai important este cât de apropiată se dovedește relația dintre victimă și agresor. În acest sens, Convenția Consiliului Europei privind prevenirea și combaterea violenței împotriva femeilor și a violenței domestice (Istanbul, 11.05.2011) definește, în art.3, violența domestică (în familie) ca fiind toate acțiunile de violență fizică, sexuală, psihologică sau economică, care survin în familie sau în unitatea domestică sau între foștii sau actualii soți sau parteneri, indiferent dacă agresorul împarte sau a împărțit același domiciliu cu victima [2, art. 3].

De subliniat că discrepanțele terminologice se datorează aspectelor culturale ale regiunii în care se produc astfel de fapte, precum și problemelor de traducere lingvistică. Concluzionăm că termenii violență domestică și violență familială sunt sinonime, iar utilizarea acestora depinde de aspectele culturale, lingvistice. Prioritate trebuie totuși acordată prevederilor legislative ale statului în care se produc astfel de fapte. În opinia noastră, violența în familie constituie o amenințare cu cauzarea unui prejudiciu fizic, moral sau material, exteriorizată în prezent sau în trecut, ori provocarea acestuia, ce se caracterizează prin tendința constantă de escaladare și printr-o probabilitate majoră de repetitivitate, în cadrul relației dintre partenerii sociali, indiferent de statutul lor legal. Studiile recente arată că între un sfert și o treime a femeilor din Europa sunt ținta violenței unor persoane din mediul lor social.

Reieșind din cele expuse, ajungem la o concluzie intermediară: perpetuarea mentalității tradiționale cu privire la statutul superior al bărbatului în familie și legitimitatea folosirii violenței, în baza superiorității sale, constituie sursa principală a violenței în familie. Rezultatele cercetărilor străine nu ne aprovizionează cu un concept clar al obiectului juridic generic și al obiectului juridic special; de asemenea lipsește un concept clar, lucid și respicat al noțiunii de victimă a faptei infracționale de violență în familie. Ne solidarizăm cu autorul român M.-C. Iacob și dorim să concretizăm că faptele de violență în familie prevăzute la art.201¹ CPRM au un obiect juridic special complex: obiect juridic special principal și obiect juridic special secundar [3, p. 85].

Totuși, în unele surse s-au format două accepțiuni privind interesele familiei și ale minorilor în calitate de obiect juridic generic al infracțiunilor contra familiei și minorilor: în cadrul obiectului juridic generic al infracțiunilor contra familiei și minorilor prioritate li se dă intereselor familiei; interesele familiei și ale minorilor sunt protejate de sine stătător în măsură egală în calitate de valori fundamentale. Fiind absolut de acord cu cea de-a doua opinie, subliniem că nu în zadar legiuitorul vorbește despre interesele familiei și interesele minorilor în măsură egală, iar o simplă calculare aritmetică ne conduce la concluzia că în majoritatea articolelor din Capitolul VII al Părții Speciale a Codului penal al Republicii Moldova [4] în calitate de victimă se recunoaște anume minorul, indiferent de faptul dacă el se află în familie sau nu. Originea latină a termenului familia provine de la „famulus” – sclav de casă. În trecut, familia era considerată o proprietate subordonată.

Violența socială cuprinde, la fel, izolarea persoanei de familie, de comunitate și de prieteni, interzicerea frecventării instituției de învățământ, impunerea izolării prin detenție, inclusiv în locuința familială, privarea intenționată de acces la informație, precum și alte acțiuni cu efect similar. Am arătat că acesta este un indicator semnificativ al agresiunii în viitor și trebuie luat în serios. Izolarea ocrotește supradependența inadecvată dintre membrii familiei. Izolarea, amenințarea cu violența fizică este un mesaj transmis soției pentru a face publică starea relației lor. Așadar, societatea însăși devine un factor de coerciție implicit care, pentru a-l apăra pe bărbat, va alătura poziției și influenței sociale a acestuia stereotipurile existente în jurul acestuia. Savanții americani A. Fitzgerald, J. Richard, A. Torchia și J. Allo au definit violența în familie ca un comportament coercitiv și violent, inclusiv constrângere fizică, sexuală, psihologică, emoțională și economică, folosit pentru a obține și menține controlul asupra partenerului.

Abuzul emoțional este un remediu sigur care îi va reaminti victimei despre posibilitatea recurgerii în orice moment la forță fizică. Într-un alt registru, în cadrul laturii obiective s-a determinat că fapta de amenințare este mai relevantă decât fapta de intimidare.

În opinia autorului P.-F. Ardelean, important este modul de constituire a familiei. Intervenția familiei, a rudelor și a comunității în contractarea căsătoriilor în multe cazuri se percepută negativ, dirijarea lor ducea la eșuarea căsătoriilor, degenerarea relațiilor între parteneri, urmând, implicit, despărțirea. Printre cauzele identificate se află și alcoolismul care stă la baza multor acte de violență atât în calitate de cauză propriu-zisă, cât și de factor favorizant. La cauzele menționate supra autorul P.-F. Ardelean adaugă următoarele: necurăție din partea soției (infidelitate); infidelitatea bărbatului; infidelitate reciprocă; bărbat bețiv și risipitor; femeia își părăsește bărbatul; cruzimea bărbatului (violență) și indiferentism; defecte și slăbiciuni ale bărbatului; răutatea femeii; ura soției față de bărbat; ura bărbatului față de soție; ură reciprocă; zestrea promisă dar neprimită; alte cauze (neuibire, neglijență economică, boli, nebungie, impotență, neputință de susținere, epilepsie, neînțelegere, neplăcere, intervenția părinților, lenea bărbatului, femeie nerespectată de familie, defecte și slăbiciuni ale femeii etc.); nu se știu cauzele sau sunt neclare [3, p. 83].

Concluzie. Violența este o constatare în viața omului contemporan. Acasă, la servicii, pe stradă, la televizor, zi de zi, întâlnim o formă sau alta de violență. De la atacuri și până la înjurături la volan, o întreagă pleiadă de comportamente agresive populează spațiul public. Acest lucru nu poate trece neobservat, deoarece violența și suferința sunt inseparabile. Principalele consecințe ale violenței instituționale sunt: neactualizarea potențialului propriu, stresul, sentimentul de autoeficacitate scăzut. Atmosfera violentă devine un mediu opresiv, în care funcționarea optimă a psihicului și dezvoltarea personală devin imposibile. Astfel, instituția nu doar găzduiește violența, ci și o generează, prin frustrarea pe care o determină în personalul implicat.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. Legea Republicii Moldova cu privire la prevenirea și combaterea violenței în familie nr. 45 din 01.03.2007 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.55-56 din 2008.

2. Convenția Consiliului Europei privind prevenirea și combaterea violenței împotriva femeilor și a violenței domestice de la Istanbul din 11.05.2011.
3. Iacob M.-C., Considerații actuale privind infracțiunea de lovire sau alte violențe. În: Analele științifice ale Universității „Al.I. Cuza” din Iași, Tomul LII, Științe Juridice, 2006.
4. Codul penal al Republicii Moldova nr.985 din 18.04.2002 // Monitorul Oficial nr.72-74 din 14.04.2009.

Piterschi Eugeniu
Academy „Stefan cel Mare” of the Ministry of Internal Affairs
of the Republic of Moldova
(Chişinău, Moldova)

THE LEGAL OBJECT IN THE OFFENSES OF FALSIFICATION OF EVIDENCE

Summary: *Initially, it should be mentioned that any antisocial act that takes place in the objective reality, in a direct or indirect way, threatens some social relations protected by the Criminal Law of the Republic of Moldova. The social relations established and protected by the normative framework of the country are expressly provided in art.2 of the Criminal Code.*

From the title of the legal norm mentioned above, it appears that the legislator dislocated the concept of all social relations protected by the Criminal Law, even of relations regulated by other legal norms, such as in the field of administrative law or even civil law. Likewise, it is worth noting that, in order to delimit the limits of the practical application of criminal law, the damage caused to social relations, which is also the object of crimes, must be manifested in essential proportions. The essential proportions in criminal law constitute a legal premise to delimit the criminal acts from other illicit deeds that bring their negative consequences in the objective reality. In the following, we intend to make a detailed and in-depth scientific analysis of the legal object of the offenses of falsification of evidence.

Keywords: *crimes against justice, social relations, values protected by criminal law, the general object, the generic object, the immaterial object.*

Eugeniu Piterschi,
Académie „Stefan cel Mare” du Ministère des affaires intérieures
de la République de Moldova
(Chişinău, Moldova)

L'OBJET JURIDIQUE DU CRIME DE CONTREFAÇON DES PREUVES

Résumé: *Dans un premier temps, il convient de mentionner que tout acte antisocial qui se produit dans la réalité objective, de manière directe ou indirecte, menace certaines relations sociales protégées par le droit pénal de la République de Moldova. Les relations sociales établies et protégées par le cadre normatif du pays sont expressément prévues à l'article 2 du Code pénal.*

D'après l'intitulé de la norme juridique mentionné ci-dessus, il apparaît que le législateur a disloqué le concept de toutes les relations sociales protégées par le droit pénal, même de certaines relations régies par d'autres normes juridiques, comme dans le domaine du droit administratif ou même du droit civil. De même, il convient de noter que, pour délimiter les limites de l'application pratique du droit pénal, les dommages causés aux relations sociales, qui font également l'objet de délits, doivent se manifester dans des proportions essentielles. Les proportions essentielles du droit pénal constituent une prémisse juridique pour délimiter les actes criminels d'autres actes illicites qui entraînent leurs conséquences négatives

dans la réalité objective. Dans ce qui suit, nous avons l'intention de procéder à une analyse scientifique détaillée et approfondie de l'objet juridique des infractions de falsification de preuves.

Mots-clés: *crimes contre la justice, relations sociales, valeurs protégées par le droit pénal, objet générique, objet générique, objet immatériel.*

Eugeniu Piterschi
Академия „Штефан чел Маре”
Министерства внутренних дел Республики Молдова
(Кишинев, Молдова)

ЮРИДИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Резюме: *Вначале следует упомянуть, что любое антиобщественное действие, которое имеет место в объективной реальности, прямо или косвенно, угрожает некоторым социальным отношениям, защищенным Уголовным законом Республики Молдова. Социальные отношения, установленные и охраняемые нормативной базой страны, прямо предусмотрены статьей 2 Уголовного кодекса.*

Из названия правовой нормы, упомянутой выше, следует, что законодатель сместил концепцию всех социальных отношений, защищаемых уголовным законом, даже некоторых отношений, регулируемых другими правовыми нормами, такими как в области административного права или даже гражданского права. Аналогичным образом, следует отметить, что для определения границ практического применения уголовного права ущерб, наносимый общественным отношениям, который также является объектом преступлений, должен проявляться в существенных пропорциях. Существенные пропорции в уголовном праве представляют собой правовую предпосылку для отделения преступных деяний от других незаконных деяний, которые приводят к их негативным последствиям в объективной реальности. В дальнейшем мы намерены провести подробный и углубленный научный анализ юридического объекта преступлений по фальсификации доказательств.

Ключевые слова: *преступления против правосудия, общественные отношения, охраняемые уголовным законом ценности, общий объект, родового объект, нематериальный объект.*

Eugeniu Piterschi
Academia „Ștefan cel Mare”
a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova
(Chișinău, Moldova)

OBIECTUL JURIDIC AL INFRAȚIUNI DE FALSIFICAREA PROBELOR

Rezumat: Inițial, este de menționat că, orice faptă antisocială care are loc în realitatea obiectivă, într-un mod direct sau indirect, atentează împotriva unor relații sociale ocrotite de Legea penală a Republicii Moldova. Relațiile sociale instituite și protejate de cadrul normativ al țării, sunt expres prevăzute la art.2 din Codul penal.

Din titulatura normei juridice menționate mai sus, reiese că, legiuitorul a dislocat conceptul tuturor relațiilor sociale ocrotite de Legea penală, chiar și a unor relații reglementate de alte norme juridice, precum ar fi din domeniul dreptului administrativ, ori chiar al dreptului civil. La fel, este meritoriu de remarcat că, pentru a delimita limitele de aplicare în practică a legii penale, dauna cauzată relațiilor sociale, care reprezintă și obiectul infracțiuni, trebuie să se manifeste în proporții esențiale. Proporțiile esențiale în dreptul penal, constituie o premisă juridică de a delimita faptele infracționale de alte fapte ilicite care își aduc urmările negative în realitatea obiectivă. În cele ce urmează, ne propunem să realizăm o analiză detaliată și aprofundată din punct de vedere științific a obiectului juridic al infracțiunilor de falsificarea probelor.

Cuvinte-cheie: infracțiuni contra justiției, relațiile sociale, valorile ocrotite de legea penală, obiectul general, obiectul generic, obiectul imaterial.

Introduction. The criminal act, as an act of individual conduct, cannot be directed against all social relations at once, targeting certain determined values or social relations, its antisocial character deriving from the fact that it injures or endangers a part or a bundle from the values or relationships whose integrity depends, by the end, on the existence and the good development of the social life as a whole [14, p. 171].

The following premises will be taken into account when characterizing the legal object of the analyzed crime.

Firstly, without making any reference to the concept regarding the content of this element of crime, we promote the thesis recognized in the specialized doctrine, according to which *the legal object of the crime represents a totality of social relations protected by the criminal law, which are actually harmed or who may be endangered by committing the crime* [21, p. 26/57].

Secondly, in order to highlight the substance of the legal object of the crime of falsification of evidence, its examination will be carried out in the light of the modalities under which it can be displayed.

In this respect, in the indigenous specialty doctrine a distinction is made between the *general legal object*, the *generic legal object* and the *special object* of the crime [8, p. 152-153].

At the same time, it is worth mentioning that, the author A. Borodac, classifies the legal object into the general object, the generic (group) object and the direct object of the crime [7, p. 113].

The degree of investigation of the problem at present, the purpose of the research. This research appears quite current and important given the fact that it identifies all the legal means used by any interested person to obtain various benefits (facility), by resorting to the act of falsifying evidence in a lawsuit, by any method.

The purpose of the study is to analyze and research the multiaspective and complex legal mechanism for identifying evidence and exclusively its administration in a judicial process through legal instruments.

Materials used and methods applied. In order to obtain a relevant result of the scientific study conducted on the essence of the material (immaterial) object of the crime of falsification of evidence, the following research methods of law were used: deduction method, quantitative and systemic method, analysis of ideas and theoretical-scientific concepts illustrious scholars in the field of research both in the Republic of Moldova and in other states.

The object of scientific analysis in the case of elaboration of the scientific article is represented by the Supreme Law of the country, the Criminal Code, including both the Code of Criminal Procedure and the Code of Civil Procedure of the Republic of Moldova. The doctrinal basis of the present scientific approach consists in works by local and foreign authors, including Romania and the Russian Federation, all of which are related to the field of criminal law.

Résultats obtenus et conclusions. *The general object* includes all the social relations, which are protected by the criminal law against the criminal acts. Thus, the general object of the detention offenses or the illegal arrest relies on these social relations [22, p. 38].

According to art.2 paragraph (1) Criminal Code of the Republic of Moldova "The criminal law defends the person, its rights and freedoms, property, environment, constitutional ruling, sovereignty, independence and territorial integrity of the Republic of Moldova, peace and security, as well as the entire rule of law against crimes. According to paragraph (2) of the same article, "The criminal law also aims to prevent the commission of new crimes" [2].

The criminal law, following the method of enumeration described in art.2 paragraph (1) Criminal Code of the Republic of Moldova, gave the notion of all social relations protected by law, even of some social relations (for example, the person, the property, etc.) regulated by other legal acts (administrative, civil, labor codes, etc.). However, according to art.14 paragraph (2) the damage caused to the object of the crime must be of essential proportions in order to allow the delimitation of the criminal offenses from other illicit acts, therefore the limits of the criminal law should be determined [7, p. 113].

The generic or group legal object represents a group of social values of the same nature, injured or harmed by a group of offences.

We should emphasize that the generic legal object is important for the systematization of the special part of the Criminal Code, being the criterion that underlies this systematization. All the offenses foreseen in the special part of the Criminal Code are grouped on the basis of the generic or group object, thus constituting 18 groups of offenses.

With reference to the subject explored in the present study, the legal group object is a generalizing constitutive sub-element, which justifies the attribution of

these facts to a particular subgroup of crimes in the system of incriminations dedicated to the protection of social values, foreseen in Chapter XIV of the Special Part of the Criminal Code of the Republic of Moldova, entitled Offenses against justice.

The elucidation of the content of the generic legal object of the Crimes against justice, meaning the sphere of social relations that it compresses, is not without theoretical-practical resonance. First of all, this finding offers the possibility of a correct methodological classification of the analyzed offenses by strictly referring to the factual circumstances that accompany them.

Secondly, the correct finding of the sphere of social relations protected by the incriminating norms stipulated in Chapter XIV of the Special Part of the Criminal Code of the Republic of Moldova, helps to determine the offenses against the justice of other offenses with similar elements.

The legal-criminal protection of the justice within a distinct framework of incriminating norms, is fully justifiable. The judicial system, as a totality of organizational structures competing in the implementation of the act of justice, represents in any democratic state an essential component of civilization and social progress. Without justice, a genuine and effective democracy cannot exist. It safeguards the social values recognized in a democratic society, the promotion and defense of the fundamental human rights.

The justice, which is called to defend the society of crimes and other illegal acts, can become the object of the legal-criminal protection. Thus, the justice system requires legal protection from the perspective of the criminal law. The application of measures of a juridical-criminal nature for the harmful acts that impede the right implementation of the justice, is one of the strongest and most important means of defending it. These reasons govern each rule of law when creating necessary conditions for the achievement of justice to be not only strictly regulated, but also guaranteed by incriminating the acts that impede its normal conduct [13].

Building an accessible, efficient, independent, transparent, professional and responsible justice sector, which meet the European standards, ensuring the rule of law and respecting human rights, as well as contributing to ensuring society's trust in the act of justice, is the general inherent object in the reform of the justice sector in the Republic of Moldova [5].

According to the Dictionary of the modern Romanian language, "justice" means: the totality of laws and courts; the functioning system of these courts [6, p. 440].

Throughout the time, justice has been defined differently. At the same time, it can be noticed that this term has been monopolized by the state, so it is used, most often, when one of the main functions of the state is considered. This is obviously the function performed by the judiciary system. In the legal language this function is called either the judicial function of the state or the function of implementing the justice [17, p. 39].

In the other hand, the concept of jurisdiction has several meanings.

In a first acceptance, the term jurisdiction refers to "the power to decide on the conflicts arising between different subjects of law – natural or legal persons – through the application of the law" [10, p. 287].

Moreover, the term we examine comes from the Latin language, *iurisdictio*, a word composed of *ius* (right) and *diction* (to say, to pronounce), which means to pronounce the right [16, p. 2].

In a second acceptance, the jurisdiction designates all the bodies through which the state distributes justice [18, p. 303-304].

With reference to justice as a value defended by the norms of criminal law, we consider that the legislator has departed from this acceptance of the jurisdictional function of the state, wishing to ensure and protect the normal functioning of specialized bodies, which perform the act of justice.

According to Article 114 of the Constitution of the Republic of Moldova: „Justice is performed in the name of law only by the courts”. At the same time, according to Article 115 of the Constitution: „Justice is performed through the Supreme Court of Justice, through the courts of appeal and through court”. For certain categories of cases, according to the law, specialized judges may function (paragraph (2), art.115 of the Constitution) [1].

From these constitutional provisions it can be observed that the concepts of justice and the judiciary power are very closely linked, contributing equally to the accomplishment of the function of implementing the justice.

In the premises of performing the justice, the existence of a regulatory order, a way of developing the social relations according to a predetermined system of legal norms, must be taken into account firstly. Secondly, the occurrence of some acts of violation of the legal norms, with harmful consequences on the subjective rights of the persons protected by the regulatory order, within the scope of this reality, the function of the justice is to restore the balance marked by the legal norms, on the way of examining the litigious cases and sanctioning violations [17, p. 39].

As the author, V. Cretu, rightly points out, justice is characterized by the following specific features, namely:

- justice is performed only by the courts and on behalf of the law;
- justice is exercised only through methods established by law, by examining and resolving in court hearings the civil, criminal principles, or those that arise from the administrative relations;
- the justice is performed in a procedural form established by law [12, p.26].

The author H. Dadaev mentions that the generic legal object of the offences against justice is determined by the social relations related to ensuring the legality of the activity of other law enforcement bodies that help in carrying out this process [23, p.44/14].

A similar opinion concerning this issue is supported by the authors V. Sauleak, V. Kvaşis and I.Şevelev, according to whom: “The activity of carrying out the tasks of justice is to be understood in a broad sense, as being a common activity of the state bodies designated to fight against crime (including penitentiary institutions)” [24, p. 14].

Starting from the broad acceptance of the notion of justice, it should be mentioned that that the category of justice bodies includes the courts of all levels, as well as the bodies that contribute to the implementation of justice: the criminal prosecution, the prosecutor's office, the police special investigation structures, the institutions that ensure the execution of the judicial decisions.

The broad acceptance of the term of justice was also studied in the Romanian criminal doctrine. Thus, in the vision of the distinguished professor V. Dongoroz "the execution of justice" as a social value subject to criminal protection, must be understood in the broadest acceptance of this notion. This broad sense related to the criminal protection, comprises the complex of functions through which the justice is performed, the various functional activities characteristic to the work of achieving justice; this broad acceptance is also affecting the meaning of the term "body that performs justice" [15, p. 142].

In the domestic criminal doctrine, the significance of the notion of justice *lato-sensu* was researched by the author Alexandru Borodac. In this perspective, the author considers that the generic group object of criminal offenses consists in the social relations, the existence and normal development of which is conditioned by the protection of the routine activity of courts and other law enforcement bodies, contributing to the jurisdictional activity [7, p. 447].

It is also believed that the justice, in a narrow sense, means the entire system of courts. The judiciary power is exercised only by the courts, the sole bearer of this power. Other law enforcement bodies such as the prosecutor's office, the criminal investigation bodies, the bodies executing the courts' decisions, the penitentiary institutions, are also involved in the implementation of justice, in this manner the notion of justice has a wider meaning, including in addition to the activity of jurisdiction exercised by the courts the activity of other law enforcement bodies that have jurisdictional competence, according to the constitutional provisions [7, p. 447].

At the same time, we share the point of view expressed by the author Gh.Ulianovschi, who mentions that justice as a generic object of crimes against justice is defended only under the aspect when the process of carrying out the justice can be reached immediately. Other criminal offenses such as negligence, passive corruption, etc. are committed in the activity of judicial bodies. When these facts do not affect directly the process of carrying out justice, it cannot be about offenses that impede the implementation of justice [19, p. 11].

Starting from the findings cited above, we consider that from the marginal name of Chapter XIV of the Special Part of the Criminal Code of the Republic of Moldova, used at the moment by the legislator, the notion of justice as a social value protected by the incriminating norms that it includes should be interpreted in a broad meaning, not narrowly.

Therefore, the generic legal object of the offenses against justice consists of all the social relations conditioned by protecting the main function of jurisdiction, exercised by the courts, as well as of the complementary functions of criminal prosecution and execution of the courts' decisions and of the judicial measures, which are competing altogether at implementing justice.

In order to build up this point of view we can emphasize the following general reasons:

1. The examination of the special legal object of the offenses incriminated in Chapter XIV of the Special Part of the Penal Code allows the identification of a series of acts attempting exclusively at the social relations conditioned by the jurisdictional activity of courts, being directly linked to the implementation of the act of justice. In this specific case, it should be mentioned *the interference in the*

implementation of justice (art.303 paragraph (1) of the Penal Code); *pronouncing a sentence, decision, conclusion or judgement contrary to the law* (art.307 of the Criminal Code); *illegal arrest* (art.308 paragraph (2) of the Penal Code); *failure to execute the judgment of the court* (art.320 of the Penal Code). The other offenses established in Chapter XIV can attempt both at the social relations ensuring the normal functioning of the courts and to the social relations, the existence and normal functioning of which is conditioned by the activity of the other law enforcement bodies engaged at implementing justice (the criminal prosecution, the prosecutor's office, the bodies ensuring the execution of courts' decisions, etc.). For example, the crime of illegal arrest (art.308 paragraph (1) of the Penal Code) addresses the social relations that ensure the legality of the activity of the criminal investigation bodies when applying the arrest of a person suspected in committing a crime, while the crime of illegal custody (art.308 paragraph (2) of the Penal Code) addresses the social relations conditioned by the activity of the courts in the context of applying the preventive measure of arrest. In fact, the act of justice is endangered in both cases, in the first case indirectly and in the second directly. Therefore, the area of social relations subject to protection by these incriminating norms preset by the legislator in Chapter XIV of the Special Part of the Criminal Code does not justify the assimilation of the concept of justice with its restricted significance.

2. The judge decision does not appear as an isolated legal act. The final dispositive document of the court is necessarily preceded by a complex of procedural acts and activities meant to preparing the final solution. Such procedural activities are carried out, for example, by the criminal prosecution body and the prosecutor's office while examining the concrete criminal case until the final sentence of conviction is pronounced. Also, in case if the jurisdictional document cannot be identified exclusively with the judgment, the judicial activity does not end with the pronouncement of the judgment. The execution of the act issued by the court is a logical extension of the jurisdiction. The author V. Dongoroz rightly mentions that "the implementation of justice" in the broad sense includes, in addition to the main function of jurisdiction, the complementary functions of criminal prosecution, execution of courts' decisions and judicial measures, all of them competing in the implementation of justice; through the incriminations regarding the facts that impede the execution of justice, the exercise of all judicial functions is protected, including the activity of the bodies that execute the judicial measures taken and the decisions given by these bodies [15, p. 485].

Finally, in order to exclude a broad interpretation of the notion of justice, which, as it appears from the previous presentations, is contrary to the constitutional provisions stipulated in art.114 of the Constitution of the Republic of Moldova, we propose to reformulate the Chapter XIV of the Criminal Code from „Offenses against of justice” into „Offenses preventing the execution of justice”.

From this entitlement it would result that these offences do not attempt exclusively at the social relations conditioned by the jurisdictional activity carried out by the courts, but also at the social relations related to the activity of the other institutions involved in the act of justice [11, p. 18].

The special object, a component of the group object, consists of a certain social value and the afferent social relations, injured by committing one or more offences. The special object is important as it determines the severity of the act by which it is injured or endangered. The importance of the special object also lies in the fact that based on it a fair legal classification of the committed crime can be done [20, p. 242].

As previously mentioned in art.310 the Criminal Code of the Republic of Moldova, the legislator stipulates the criminal liability for two distinct offenses.

Thus, according to paragraph (1) art.310 of the Criminal Code of the Republic of Moldova, the first typical kind of crime is expressed by the falsification of evidence in the civil process by a participant in the trial or by his representative.

According to paragraph (2) art.310 of the Criminal Code of the Republic of Moldova, the second typical kind of offense consists in falsifying the evidence in a criminal trial by the person carrying out the criminal prosecution, the prosecutor or the defender admitted in the criminal process.

The need of providing real guarantees for discouraging and avoiding any abusive methods and practices in obtaining evidence makes the offence of falsification of evidence to be one of the most serious offenses in the system of crimes against justice.

Any judicial act must be based on a set of relevant and conclusive evidence. Otherwise, the falsified evidence may be a premise for issuing an illegal and unfounded court decision. Likewise, falsification of evidence harms the authority of the judiciary power, as well as may contribute to committing other crimes against justice.

The social relations to which the offense of falsification of evidence attempts have a complicated internal structure. These relations are expressed through the actions of people towards one another or towards society as a whole as social relations often possess some material entities of their existence. Consequently, the social relations are always the legal object of the crime.

Each crime, usually, has only one object of attempt, cumulating harmed social values is impossible. This fact is not necessary, because there are norms foreseen by other laws: administrative, civil, labor codes etc.

It could be concluded that the main special legal object of the crime of falsification of evidence are the social relations whose existence and normal development is conditioned by the protection of justice and the bodies implementing it.

The special legal object of the crime provided in paragraph (1) art.310 of the Criminal Code of the Republic of Moldova are the social relations concerning the authenticity of the evidence in the civil process. The special legal object of the crime foreseen in paragraph (2) art.310 of the Criminal Code of the Republic of Moldova are the social relations concerning the authenticity of the evidence in the criminal process.

A secondary special legal object consists in the social relations focused on the legitimate rights and interests of the participants in the trial (plaintiff, defendant). In this case, the social values related to the fair application of the law and the punishment of exclusively guilty persons are harmed, but with the introduction of

false evidence, these values are endangered as well as the freedom of the person or personal interests.

It is worth mentioning that even the approximate determination of the signs of the object of the offence and the damages caused to it, can, in most cases, serve as a sufficient basis for the initiation of a criminal case, which makes it possible to carry out a series of procedural actions to establish the evidence within the criminal case.

It's worth to be mentioned that in the recent specialized doctrine, it is recognized that the analyzed crime in both its normative types has also an immaterial object represented by the elements producing the false evidence in the civil and penal processes [9, p. 697].

The immaterial object of the crime incriminated in art.310 paragraph (1) Criminal Code of the Republic of Moldova represents the elements from which the false evidence is produced in the civil process. At their turn, the false evidence in the civil process constitutes the product of the crime foreseen in paragraph (1) art.310 Criminal Code of the Republic of Moldova.

In accordance with art.117 of the Civil Procedure Code, evidence in civil litigation are the factual elements obtained in the manner provided by law, serving to ascertain the circumstances that justify the claims and objections of the parties, as well as other important circumstances for the thorough solving of the case. The factual elements ascertained from the explanations of the parties and other persons interested in solving the case, from the witnesses' statements, from the documents, material evidence, audio-video recordings, from the conclusions of the experts, are admitted as evidence in civil cases [4].

Therefore, the evidence consists of the legal facts or legal acts that created or modified the legal relationship report deduced legally, or the facts that determined its ineffectiveness and gave the right to request the invalidity of the legal act, its cancellation and / or dissolution, etc. The facts to be proven can be material or psychological, positive or negative.

The institution of evidence is qualified as a central institution of the civil process, the evidence being particularly important for the protection of the civil subjective rights. Since the Roman law it was recognized that *idem est non esse et non probari*, meaning that not to be or not to be proved is the same thing). Considering that a trial is a duel of the parties 'evidence, we can say that the evidence is of utmost importance to both the judge and the parties, since the litigation can be examined only on the basis of the parties' statements, which should be proven, and on the basis of which the judge will conclude his intimate opinion and take the decision.

As regarding the false evidence in the criminal case, they constitute the product of the crime provided in paragraph (2) art.310 Criminal Code of the Republic of Moldova [9, p.655].

In accordance with the point 33) art.6 of the Criminal Procedure Code, the evidence are factual elements, acquired in the manner provided by the Criminal Procedure Code, designated to ascertain the circumstances that are important for the thorough examination of the criminal case. Similarly, in accordance with paragraph (1) of Article 93 of the Criminal Procedure Code, the evidence are factual elements acquired in the manner established by the Code of Criminal Procedure,

designated to establish the existence or non-existence of the crime, to identify the perpetrator, to ascertain the guilt, as well as to establishing other important circumstances for the thorough examination of the case [3].

As a matter of fact, the evidence is outside the criminal case. However, as they are related to the object of the process, through their administration within the process they acquire a procedural character. The evidence are brought before the criminal prosecution body and the court by means, called means of evidence, which are expressly provided and limited by law and which establish the factual elements that can serve as evidence. Thus, according to paragraph (2) of Article 93 of the Criminal Procedure Code, the factual elements established by the following means are admitted as evidence in the criminal process: 1) statements of the suspect, the accused, the defendant, the injured party, the civil party, the civilly responsible party, the witness; 2) the expertise report; 3) material evidence; 4) the minutes regarding the actions of criminal prosecution and of the judicial investigation; 5) documents (including official documents); 6) audio or video recordings, photos; 7) the technical-scientific and forensic findings [3].

In conclusion to the aforementioned, it can be stated that, from a functional point of view, the evidence has a double character in the criminal process: a) the evidence is an instrument of acknowledging, through which the truth is sought; b) the evidence is an instrument of proof demonstrated in contradictory conditions, when the parties use and administer evidence to support their statements made during the trial.

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES:

1. Constitution of the Republic of Moldova from 29.07.1994, in force from 27.08.1994.
2. Criminal Code of the Republic of Moldova no.985 of 18.04.2020 // Official Monitor no.72-74 of 14.04.2009, in force since 12.01.2019.
3. The Code of Criminal Procedure of the Republic of Moldova (General Part) no.122-XV from 14.03.2003 // Official Monitor of the Republic of Moldova no.104-110 / 447 from 07.06.2003.
4. Civil Procedure Code of the Republic of Moldova no.225-XV of 30.05.2003 // The Official Monitor of the Republic of Moldova no.111-115 / 451 of 12.06.2003.
5. Law no.231 of 25.11.2011 on the approval of the Strategy for the reform of the justice sector for the years 2011–2016 // Official Monitor no.1-6 / 6 of 06.01.2012.
6. Dictionary of the modern Romanian language, Bucharest, Ed.Academy of the Romanian People's Republic, 1958.
7. Borodac Alexandru, Handbook of Criminal Law. General part, Chisinau, Central Typography Publishing House, 2005.
8. Botnaru S., and others, Criminal law. General part, Vol.I, Chisinau, PH. Carrier juridic, 2005.
9. Brînză Sergiu, Vitalie Stati, Criminal Law, Special Part, Vol.II, Chisinau, 2011.
10. Costin M., Leș I., Minea M., Radu D., Dictionary of civil procedural law, Bucharest, Scientific and Encyclopedic Publishing House, Bucharest, 1983.

11. Cușnir V., Doga A., Reflections on the notion of justice as a social value protected by the legal-criminal norms, published in: National Law Magazine, no.12/2013.
12. Crețu V., The principle and the criteria regarding the differentiation of the judicial bodies from the other organs of the state. The report of justice with other state functions in the Republic of Moldova, published in the Scientific Annals of the State University, no.3/1999.
13. Chetradu Viorel, Criminal-legal analysis and criminological characterization of the crime of escape from places of detention, PhD thesis in law, Chișinău, 2013.
14. Giurgiu N., General criminal law, doctrine, legislation, jurisprudence, Second Edition revised and modified, Iași, PH. Contes, 2000.
15. Dongoroz V., Fiodor I., Kahane S., Theoretical explanations of the Romanian Criminal Code, Second Edition, Vol.IV, Bucharest, Ed.Romanian Academy Publishing House, 2003.
16. Leș I., Comparative judicial systems, Bucharest, Ed.ALL BECK, 2002.
17. Popescu M., The execution of justice – exclusive function of the judicial authority, In: Law and life, no.8/2011.
18. Herovanu E., Principles of the judicial procedure, Vol.I, Bucharest, Publishing House of the Institute of Graphic Arts "Fight", 1932.
19. Ulianovschi Gh., Offenses that prevent the execution of justice, Chisinau, Garuda-art Publishing House, 1999.
20. Zolyneak Maria, Criminal Law, Vol.II, Iasi, Chemarea Publishing House, 1992.
21. Акоев К. Л., Пинкевич Т. В., Уголовное право России. (Общая и Особенная часть), Ставрополь, 2000, р. 26; Улезько С. И. Проблемы уголовно-правовой охраны налоговой системы Российской Федерации, Ростов-на-Дону, 1998.
22. Дадаев Х. М., Уголовная ответственность за незаконное задержание, заключение под стражу или содержание под стражей. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук, Грозный, 2007.
23. Дадаев Х. М., Уголовная ответственность за незаконное задержание, заключение под стражу или содержание под стражей, op.cit., р.44. Сауляк В. К., Квашиш В. Е., Шевелев Ю. К., Проблемы борьбы с побегами осужденных из мест лишения свободы, Киев, 1978.
24. Сауляк В. К., Квашиш В. Е., Шевелев Ю. К., Проблемы борьбы с побегами осужденных из мест лишения свободы, Киев, 1978.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. Constituția Republicii Moldova din 29.07.1994, în vigoare din 27.08.1994.
2. Codul penal al Republicii Moldova nr.985 din 18.04.2020 // Monitorul Oficial nr.72-74 din 14.04.2009, în vigoare din 12.01.2019.
3. Codul de procedură penală al Republicii Moldova (Partea generală) nr.122-XV din 14.03.2003 // Monitorul Oficial al R. Moldova nr.104-110/447 din 07.06.2003.
4. Codul de procedură civilă al Republicii Moldova nr.225-XV din 30.05.2003 // Monitorul Oficial al R. Moldova nr.111-115/451 din 12.06.2003.
5. Legea privind aprobarea Strategiei de reformă a sectorului justiției pentru anii 2011–2016 nr.231 din 25.11.2011 // Monitorul Oficial nr.1-6/6 din 06.01.2012.

6. Dicționarul limbii române moderne, București, Ed.Academiei Republicii Populare Române, 1958.
7. Borodac Alexandru, Manual de drept penal. Partea generală, Chișinău, Ed.Tipografia Centrală, 2005.
8. Botnaru S., ș.a., Drept penal. Partea generală, Vol.I, Chișinău, Ed.Carrier juridic, 2005.
9. Brânză Sergiu, Stati Vitalie, Drept penal, Partea specială, Vol.II, Chișinău, 2011.
10. Costin M., Leș I., Minea M., Radu D., Dicționar de drept procesual civil, București, Ed.Științifică și enciclopedică, București, 1983.
11. Cușnir V., Doga A., Reflecții asupra noțiunii de justiție ca valoare socială protejată de normele juridico-penale, În: Revista Națională de drept, nr.12/2013.
12. Crețu V., Principiul și criteriile privind diferențierea organelor judiciare de celelalte organe ale statului. Coraportul justiției cu alte funcții statale în Republica Moldova, În Analele științifice ale Universității de Stat, nr.3/1999.
13. Chetragu Viorel, Analiza juridico-penală și caracterizarea criminologică a infracțiunii de evadare din locurile de deținere, Teză de doctor în drept, Chișinău, 2013.
14. Giurgiu N., Drept penal general, doctrină, legislație, jurisprudență, Ediția II revăzută și adăugită, Iași, Ed.Contes, 2000.
15. Dongoroz V., Fiodor I., Kahane S., Explicații teoretice ale Codului penal român, Ediția a II-a, Vol.IV, București, Ed.Academiei române, 2003.
16. Leș I., Sisteme judiciare comparate, București, Ed.ALL BECK, 2002.
17. Popescu M., Înfăptuirea justiției – funcție exclusivă a autorității judecătorești, În: Legea și viața, nr.8/2011.
18. Herovanu E., Principiile procedurii judiciare, Vol.I, București, Ed.Institutului de Arte Grafice „Lupta”, 1932.
19. Ulianovschi Gh., Infracțiuni care împiedică înfăptuirea justiției, Chișinău, Ed.Garuda-art, 1999.
20. Zolyneak Maria, Drept penal, Vol.II, Iași, Ed.Chemarea, 1992.
21. Акоев К. Л., Пинкевич Т. В., Уголовное право России. (Общая и Особенная часть), Ставрополь, 2000, p. 26; Улезько С. И. Проблемы уголовно-правовой охраны налоговой системы Российской Федерации, Ростов-на-Дону, 1998.
22. Дадаев Х. М., Уголовная ответственность за незаконные задержание, заключение под стражу или содержание под стражей. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук, Грозный, 2007.
23. Дадаев Х. М., Уголовная ответственность за незаконные задержание, заключение под стражу или содержание под стражей, op.cit., p.44. Сауляк В. К., Квашиш В. Е., Шевелев Ю. К., Проблемы борьбы с побегами осужденных из мест лишения свободы, Киев, 1978.
24. Сауляк В. К., Квашиш В. Е., Шевелев Ю. К., Проблемы борьбы с побегами осужденных из мест лишения свободы, Киев, 1978.

Бейсенбаева Маншук, Нурдин Мадина
Казахский национальный аграрный университет,
Ануарбек Азамат
Казахский Университет Международных Отношений
и Мировых Языков имени Абылай Хана
(Алматы, Казахстан)

ПРАВО ВЕТО В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ И СТАДИИ РЕАЛИЗАЦИИ

В статье рассмотрен правовой порядок законодательного процесса государства. Изучена проблема применения права вето.

Ключевые слова: *Закон, государство, президент, парламент, право вето.*

The article considers the legal order of the legislative process of the state. The problem of the application of the veto is studied.

Keywords: *law, state, president, parliament, veto.*

Право вето, т.е. право отклонения принятых парламентом законов, предусмотрено конституциями многих государств. В отдельных странах закреплено абсолютное вето («карманное вето»), когда Глава государства без каких-либо пояснений на неопределенное время откладывает подписание закона - как говорят, положил под сукно.

Положение о том, что невозвращенный в течение одного месяца закон считается подписанным, подчеркивает, с одной стороны, отсутствие абсолютного вето в национальном законодательстве Казахстана, с другой, имеется правовая основа вступления в силу законов, не подписанных Главой государства. Если закон не был возвращен в Парламент, значит, считается подписанным. Вводится в действие этот закон в соответствии с теми нормами, которые указаны в самом законе. (Конституция РК статья 19) [1].

Право вето является важной формой участия президента в законодательном процессе. Значимость этого права возрастает в силу того, что оно принадлежит президенту и является одним из традиционно закрепляемых за ним полномочий.

В большинстве демократических государств, имеющих президента с полномочиями главы государства, существует право вето как эффективное средство воздействия на деятельность парламента. Таким правом президента наделяют конституции президентских, полупрезидентских (смешанных), а также некоторых парламентских республик.

Право вето — это право главы государства не согласиться с законом, принятым парламентом, и еще не вступившим в силу. Право вето используется главой государства на стадии подписания закона или промульгации. Президент обладает правом внесения возражений на закон, то есть правом вето. Причем оно распространяется только на законы, принятые Парламентом, но не касается законов, принятых на республиканском референдуме. Вето главы государства является отлагательным, оно может

быть преодолено органом законодательной власти. Преодоление вето осуществляется квалифицированным большинством голосов: в отношении простых законов - не менее чем двумя третями голосов от общего числа депутатов каждой из Палат, в отношении конституционных законов - не менее чем тремя четвертями голосов от общего числа депутатов каждой из Палат. В этом случае Президент обязан подписать закон, но срок для подписания конституционной реформой 2007 г. также увеличен с семи рабочих дней до месяца, очевидно, по тем же мотивам.

Как отмечает В. А. Малиновский, право отлагательного вето Президента непосредственно связано с его статусом гаранта соблюдения Конституции и законов Казахстана. Являясь высшим должностным лицом страны, на котором лежит ответственность за качественную реализацию законов, он «свое отношение к конкретному акту может объяснить не только одним формально-юридическим основанием, но и какими-то иными экстраординарными обстоятельствами» [6, с. 307].

Президентское вето является также «эффективным механизмом контроля законопроектов, позволяет преградить путь некачественным, дефектным законодательным актам» [7, с. 173], «свидетельствует о качестве взаимодействия разных ветвей власти», выступает необходимым элементом системы сдержек и противовесов, при помощи которого реализуется принцип разделения властей [8, с. 197].

За 25 лет работы Парламента Президент внес 19 возражений на законы, принятые Парламентом (по Земельному кодексу, законам «Об общественных объединениях», «О жилищных отношениях» и др.).

Интересные последствия наступают в случае непреодоления возражений Президента хотя бы одной из Палат: закон считается непринятым или принятым в редакции, предложенной Президентом. Иными словами, следствием вето может стать не вступление в силу закона, что является закономерным итогом отсутствия консенсуса у самих депутатов. Другой альтернативой является принятие закона в редакции, [1 стр.24] предложенной Президентом. В данном случае это, по сути, компромисс, который глава государства предлагает Парламенту, чтобы законопроект все-таки вступил в силу.

Следует сказать, что у высшего должностного лица страны имеются в этом отношении и другие полномочия, косвенно влияющие на его компетенцию в законодательной сфере. Это его право вносить представление в Конституционный Совет с ходатайством о проверке на соответствие Конституции законов, принятых Парламентом (п. 1 ст. 72 Конституции РК), которое он осуществляет до подписания закона. И позиция Конституционного Совета о конституционности закона прямо влияет на принятие главой государства решения о подписании закона.

Право конституционной инициативы - это право высшего должностного лица страны вносить проекты Конституции РК на республиканский референдум, проекты изменений и дополнений в Конституцию на республиканский референдум или в Парламент РК. Причем официальным инициатором изменений в Конституцию может быть сам Президент, а также Парламент и Правительство. Что касается граждан РК, то они в количестве не

менее чем двести тысяч, в количественном отношении в равной мере представляющих все области, столицу Республики и города республиканского значения, могут быть инициаторами проведения республиканского референдума по другим вопросам, но только не по поправкам в Конституцию.

Некоторые авторы рассматривают данное право главы государства как одну из форм законодательной инициативы [9, с. 352].

Полагаем, что хотя Конституция также является законом, право конституционной инициативы все же не может считаться формой законодательной инициативы. Во-первых, сама Конституция строго очерчивает субъектов законодательной и конституционной инициативы. В первом случае - это Президент, Правительство и депутаты Парламента. Во втором случае таким правом обладают Президент, Правительство и Парламент как орган, но не отдельные депутаты. При этом право инициировать изменения и дополнения в Основной Закон страны последние два субъекта могут не непосредственно, внося соответствующий проект в высший представительный орган или на республиканский референдум, а только через Президента. Именно он принимает решение - отправить проект на референдум или в Парламент либо отклонить данное предложение. Иными словами, право конституционной инициативы главы государства является его дискреционным полномочием, а соответствующие права Парламента и Правительства - производными от его права. Правда, конституционной реформой 1998 г. Парламент получил право внести изменения и дополнения в Конституцию большинством в четыре пятых голосов депутатов каждой из Палат (против большинства в три четверти голосов в обычном порядке) в случае, если его предложение о внесении поправок в Конституцию на республиканский референдум было отклонено Президентом. Но и в этом случае последнее слово остается за главой государства. Он либо подписывает закон, либо выносит этот вопрос на референдум.

Во-вторых, согласно Конституции право законодательной инициативы реализуется в Мажилисе Парламента, тогда как право конституционной инициативы также и на республиканском референдуме. В этой связи возникает вопрос: а если депутаты или Правительство инициируют принятие закона на референдуме, это является законодательной инициативой? В данном случае это уже право инициативы назначения всенародного голосования, которое принадлежит Президенту, Правительству, Парламенту, а также не менее чем двумстам тысяч граждан, в количественном отношении в равной мере представляющим все области, столицу и город республиканского значения. Однако, как указывалось выше, граждане в отношении поправок в Конституцию таким правом не обладают.

Представляется неприемлемой ситуация, когда народ, как единственный источник государственной власти, как единственный полномочный субъект принятия Конституции (в компетенцию Парламента этот вопрос не входит), не может быть инициатором ее изменения. Следовало бы это право вернуть народу и закрепить его в главном законе страны [10, стр. 12]

Конституционный Закон Республики Казахстан «О государственной независимости Республики Казахстан» от 16 декабря 1991 г. подтвердил

ранее закрепленный статус Президента, в т.ч. его правотворческие полномочия. Кроме того, в данном историческом Законе отмечено, что наряду с Декларацией о государственном суверенитете, он служит основой для разработки новой Конституции Республики.

Далее в Конституции Казахстана 1993 года были признаны правотворческие полномочия Президента, закрепленные предыдущими законами, и добавлены еще два немаловажных положения. 1) Если Президент не возвращал Верховному Совету закон, представленный на подпись в двухнедельный срок, то соответственно, он считался подписанным.

2) Конституция 1993 г. предоставила Президенту право обращения с посланием к народу Казахстана и Верховному Совету. Послания стали особой формой выражения политических и правовых идей, реализуясь затем в законах, указах Президента и других и нормативных правовых актах.

К прямому законотворческому полномочию относится также право Президента определять порядок рассмотрения проектов законов, а также объявлять рассмотрение проекта закона срочным. Это означает, что Парламент должен рассмотреть данный проект в течение месяца со дня его внесения Президент вправе определять приоритетность рассмотрения законов или объявляет рассмотрение проекта закона срочным.

Конституция Республики (статья 44), предоставляя Президенту Казахстана право на возвращение закона или отдельных его статей для повторного обсуждения и голосования, при этом не ограничивает круг оснований отклонения закона. Президент Республики волен отклонить закон по мотивам неконституционности, нецелесообразности, в силу политических, моральных, процедурных и иных причин. Основания определяются каждый раз Президентом, отражая его видение основных аспектов развития страны посредством регулирования на законодательном уровне.

Кроме этого, возражения Президента в теоретическом плане рассматриваются также как один из элементов системы сдержек и противовесов, необходимых для реализации принципа разделения ветвей власти.

Возражение Президента - это право Главы государства не согласиться с законом (с отдельными его статьями), принятым Парламентом, но не вступившим в силу, т.е. на заключительной стадии законодательного процесса. Возражение в теории государства и права - это отлагательное вето, предусматривающее временные ограничения, обычно предоставляется главе государства в отношении законов, принятых парламентом.

В подпункте 2 статьи 44 Конституции Республики закреплено, что Президент Республики Казахстан подписывает представленный Сенатом Парламента закон в течение одного месяца, обнародует закон либо возвращает закон или отдельные его статьи для повторного обсуждения и голосования. В подпункте 8 статьи 9 Конституционного закона Республики Казахстан «О Президенте Республики Казахстан» конкретизированы полномочия Президента Республики в отношении Парламента.

При этом Конституционный Совет Республики Казахстан отмечал, что в тексте Конституции (подпункт 2) статьи 44) слова «подписывает представленный Сенатом Парламента закон в течение одного месяца» и

слова «обнародует закон» разделены запятой. Тем самым выделены две самостоятельные стадии законотворческого процесса - подписание закона и обнародование закона. Из этого следует, что установленный месячный срок предусмотрен исключительно для стадии подписания Главой государства закона, представленного Сенатом Парламента. В Конституции не указан период времени, в течение которого Президент Республики обнародует подписанный им закон. Исходя из содержания пункта 8 статьи 62 Конституции Республики Казахстан, сроки обнародования закона, при необходимости, могут быть определены в специальном законе, регламентирующем порядок разработки, представления, обсуждения, введения в действие и опубликования законодательных актов.

В постановлении Конституционного Совета Республики Казахстан поясняется, что необходимость предварительного скрепления подписью Премьер-Министра актов Парламента перед их подписанием Президентом Республики дает дополнительную возможность Правительству Республики высказать свою позицию на принятый Парламентом закон, и если закон не соответствует Конституции, оно вправе довести об этом до сведения Президента Республики, либо Премьер-Министр в соответствии с пунктом 1 статьи 72 Конституции может обратиться в Конституционный Совет.

В случае несогласия с законом Президент Республики Казахстан возвращает его со своими возражениями в Парламент, это право вето носит отлагательный характер. Следует отметить, что право вето - хорошее средство регулирования законодательного процесса. Оно «дисциплинирует» депутатов делать меньше ошибок и уделять законотворчеству больше внимания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Конституция Республики Казахстан. Принята 30 августа 1995 г. на республиканском референдуме. С изменениями и дополнениями, внесенными законами РК от 7 октября 1998 г., от 21 мая 2007 г. и от 2 февраля 2011 г. - Ведомости Парламента РК. - 1996. - № 4. - Ст. 217; 1998. - № 20. - Ст.245; 2007. - № 10. - Ст. 68; 2011. - № 3. - Ст. 29
2. Конституционный закон от 26 декабря 1995 г. «О Президенте Республики Казахстан» //Ведомости Верховного Совета РК. - 1995. - № 24. - Ст. 172
3. Конституционный закон РК от 18 октября 1995 г. «О Парламенте Республики Казахстан и статусе его депутатов» // Ведомости Верховного Совета РК. - 1995. - № 21. - Ст. 124

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS

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

MAY 2020

**ISSUE 5 (27)
Part 2**

The results of scientific researches, errors or omissions are the authors' responsibility

Founder: "iScience" Sp. z o. o.,
NIP 5272815428

Subscribe to print 05/06/2020. 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